SPAWNP
INGENIEURS

Rapport 21720538A.R03

Kromme Akker-Zuid in Voorthuizen
Onderzoek industrielawaai

Rapport 21720538.R03

Kromme Akker-Zuid in Voorthuizen
Onderzoek industrielawaai

Datum:
4 mei 2018

Opdrachtgever: Gemeente Barneveld
De heer G. Rekker
Postbus 63
3770 AB BARNEVELD
g.rekker@barneveld.nl

Auteur:
De heer J. Pels MSc

Goedgekeurd:
De heer ir. A.C.W.M. Appels



BOUW - MILIEU - RUIMTE

DENKKRACHT IN

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ **EMMEN** | 0591 238 110

info@SPAWNP.nl | **SPAWNP**.nl
Lid NLingenieurs | kvk 0909.2661
ISO 9001:2015 | btw NL8053.02.530.B01

INHOUD **PAGINA**

1. INLEIDING 4

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN 4
   2.1 Locatie 4
   2.2 Beschikbare gegevens 5
   2.3 Bedrijfssituatie 5
   2.4 Gestelde geluidvoorwaarden 7

3. ONDERZOEKMETHODE 9

4. REKENMODEL 9
   4.1 Geluidbronnen 9
   4.2 Gebouwen 10
   4.3 Bodemgebieden 11
   4.4 Ontvangerpunten 11

5. RESULTATEN 11
   5.1 Bijzondere geluiden en trillingen 11
   5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$] 11
   5.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}] 14

6. BEOORDELING GELUIDNIVEAUS 15

7. CONCLUSIES 16

FIGUREN

1 Overzicht
2 Bronnen
3 Gebouwen
4 Bodemgebieden
5 Ontvangers

BIJLAGEN

1 Bronsterkteberekeningen
2 Bronnen
3 Gebouwen
4 Bodemgebieden
5 Ontvangers
6 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weekdagen
7 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus wedstrijden
8 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kerkdienst
9 Maximale geluidniveaus

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1. INLEIDING

De gemeente Barneveld heeft het voornemen om in Voorthuizen het bestaande dorpshuis en de sporthal te verplaatsen naar een nieuwe plek in de Kromme Akker-Zuid. Verder wordt er bij de nieuwe sporthal een beachvolleybalveld gerealiseerd. Naast het dorpshuis worden ook een basisschool met kinderdagverblijf en buitenschoolse opvang en woningen gerealiseerd.

Door de Gemeente Barneveld wordt voor de planlocatie een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Voor het bestemmingsplan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van het akoestisch onderzoek is het beoordelen van de door de verschillende activiteiten veroorzaakte geluidniveaus bij de nieuwe woningen binnen het plan en de bestaande woningen rond het plan.

Voor het beoordelen van de geluidkwaliteit ter plaatse van de woningen is gebruik gemaakt van toetsingskader van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In aanvulling hierop zijn ook het stemgeluid, de indirecte hinder en de piekniveaus veroorzaakt door de laad/losactiviteiten beoordeeld.

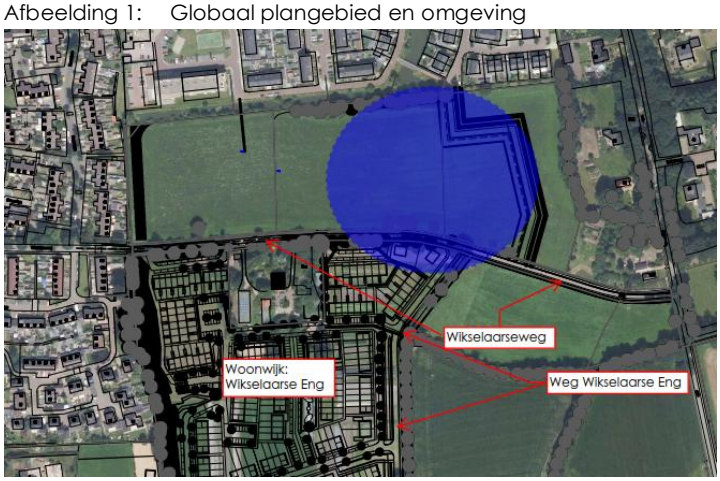
In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Locatie

In de hierna weergegeven afbeelding 1 is de globale ligging van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Globaal plangebied en omgeving



In figuur 1 is de gewenste indeling van het plangebied weergegeven.

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
- Het Activiteitenbesluit milieubeheer
- VDI 3770, "Emissionskenwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen", d.d. september 2012 t.b.v. de geluidemissie van het Beachcourt
- Gegevens over de bedrijfsvoering van de afzonderlijke inrichtingen, verstrekt door Gemeente Barneveld
- Plankaart d.d. april 2018 (figuur 1)
- SPA WNP rapport 21720538.R01 "Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder – Wegverkeerslawaai' d.d. 18 januari 2018.

2.3 Bedrijfssituatie

Hieronder volgt een beschrijving van de onderzochte situatie. De bedrijfstijden van de relevante geluidbronnen van de inrichtingen binnen het plangebied zijn aangegeven door Gemeente Barneveld.

Parkeerterrein

Door de gemeente Barneveld zijn verkeersgegevens aangegeven met betrekking tot de aantallen voertuigen die parkeren op de parkeerplaats ten behoeve van de sportzaal, het dorpshuis, de basisschool inclusief buitenschoolse opvang en het kinderdagverblijf.

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat op het parkeerterrein 420 bewegingen in de dagperiode, 210 bewegingen in de avondperiode en 50 bewegingen in de nachtperiode plaatsvinden.

Basisschool

In het gebouw van de basisschool worden ook een buitenschoolse opvang (BSO) en een kinderdagverblijf onder gebracht. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat op het dak van de school 2 luchtbehandelingsinstallaties worden geplaatst ieder met een bronvermogen van 85 dB(A). De beide luchtbehandelingskasten zijn van 05.00 uur tot maximaal 23.00 uur in bedrijf.

Voor de berekeningen is voor de kinderen uitgegaan van een equivalent bronvermogen van 84 dB(A) en een maximaal bronvermogen van 107 dB(A). De kinderen op het schoolplein schreeuwen ieder gedurende 50% van de tijd dat ze buiten spelen.

Opmerking: De activiteiten in de sporthal en op het Beachcourt zijn gedurende de openingstijden van de school direct gerelateerd aan de school. Met andere woorden de sporthal en het Beachcourt worden gebruikt door leerlingen van de school. De activiteiten die hier plaats vinden zijn dan ook niet getoetst ter hoogte van de school.
De activiteiten binnen het dorpshuis zijn niet gelieerd aan de school. Met andere woorden voor de activiteiten van het dorpshuis is de school aan te merken als geluidgevoelige bestemming en dienen de door het dorpshuis veroorzaakte geluidniveaus bij de school te worden getoetst.

School
Binnen het plangebied wordt een basisschool gerealiseerd voor maximaal 150 kinderen. De kinderen zijn op school aanwezig tussen 08.30 uur en 15.00 uur. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de kinderen onder schooltijd ieder 1 uur en 30 minuten buitenspelen (150 x 90 minuten).

Peuteropvang
In de peuteropvang worden in de dagperiode maximaal 16 peuters opgevangen van 09.00 uur tot 12.00 uur en van 13.00 uur tot 15.00 uur. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat in de worstcase situatie de peuters gedurende de openingstijd van de peuteropvang buitenspelen (16 x 5 uur).

Kinderdagverblijf
In het kinderdagverblijf worden in de dagperiode maximaal 16 kinderen opgevangen van 07.00 uur tot 18.00 uur. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat in de worstcase situatie het kinderdagverblijf gedurende de openingstijd buitenspelen (16 x 11 uur).

Buitenschoolse opvang
Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat 20% van de kinderen die de basisschool bezoeken gebruik zal maken van de BSO. De BSO is beschikbaar voor de kinderen van 07.00 uur tot 18.00 uur buiten schooluren. Voor de berekeningen is uitgegaan van de worstcase situatie waarbij alle kinderen van de buitenschoolse opvang buitenspelen (30 x 3,5 uur).

Dorpshuis

In het dorpshuis kunnen de diverse activiteiten ondergebracht worden. Hierna is een overzicht gegeven van de akoestisch maatgevende activiteiten:

- *Muziek*
  Als muziek ten gehore wordt gebracht in een zaal van het dorpshuis c.q. in het horecagedeelte dienen muziekniveau en geluidisolatie van de wanden en het dak op elkaar te worden afgestemd. Dit zodanig dat de muziek bij de woningen van derden niet als zodanig herkenbaar is c.q. dat de muziekgeluidniveaus bij de woningen (inclusief 10 dB(A) strafcorrectie) beperkt blijven tot maximaal 40 dB(A) in de dagperiode, 35 dB(A) in de avondperiode c.q. 30 dB(A) in de nachtperiode. Dit laatste om bij de woningen een acceptabel woon- en leefklimaat te garanderen.
- *Schietvereniging*
  Indien een schietclub toegelaten wordt, is het wenselijk dat deze wordt ondergebracht in de kelder van het gebouw en dat de schietbaan zodanig wordt geïsoleerd dat het schieten niet hoorbaar is buiten het gebouw.
- *Kegelclub*
  De activiteiten op de eventueel te realiseren kegelbanen dienen eveneens bij voorkeur te worden ondergebracht in een kelder onder het gebouw. De activiteiten zijn dan niet relevant voor de geluidemissie van de inrichting.

De overige activiteiten zijn van ondergeschikt belang voor de geluidemissie van het dorpshuis en zullen waarschijnlijk niet leiden tot relevante geluidniveaus bij de bestaande en nieuw te bouwen woningen.

Buiten het dorpshuis wordt een terras aangelegd. Voor de berekening is ervan uitgegaan dat hier gedurende 6 uur in de dagperiode en 2 uur in avondperiode effectief 52 personen

aanwezig zijn. De terrasbezoekers spreken met verheven stem (equivalent bronvermogen van 70 dB(A)) gedurende 25% van de tijd dat zij aanwezig zijn. Voor de bepaling van de door de bezoekers op het terras veroorzaakte geluidpieken is voor de berekeningen uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A) (schreeuwen).

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat op het dak van het dorpshuis een luchtbehandelingsinstallatie wordt geplaatst met een bronvermogen van 80 dB(A). De luchtbehandelingskast is van 07.00 uur tot maximaal 01.00 uur in bedrijf.

Sporthal

In de sporthal wordt gesport door de kinderen van de school en door diverse sportverenigingen. De sporthal wordt bouwkundig zodanig uitgevoerd dat de sportactiviteiten binnen niet relevant zijn voor de geluidemissie van de sporthal. Op het dak van de sporthal wordt een luchtbehandelingskast geplaatst met een maximaal bronvermogen van 80 dB(A). De luchtbehandelingskast is van 06.00 uur tot maximaal 12.00 uur in bedrijf.

In de sporthal wordt in de reguliere bedrijfssituatie geen muziek ten gehore gebracht. Indien dit wel gewenst is gelden dezelfde overwegingen als voor het dorpshuis.

Beachcourt

Op het terrein van het Beachcourt worden 3 beachvolleybalvelden gerealiseerd waarop ongeveer 10 maal per jaar wedstrijden worden georganiseerd; overdag, op zaterdag of op werkdagen in de avondperiode. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat als het Beachcourt voor wedstrijden wordt gebruikt in de dag- en de avondperiode er gedurende respectievelijk 9 uur en 2 uur wordt gesport. Voor de wedstrijdsituatie (inclusief toeschouwers) is voor de geluidemissie aansluiting gezocht bij het gestelde in de VDI-richtlijn. Daarnaast is ervan uitgegaan dat bij de wedstrijden 60 toeschouwers (30 rond het veld en 30 bij de sportkantine) aanwezig zijn.

Daarnaast wordt het Beachcourt op werkdagen, gedurende 8 uur in de dagperiode, gebruikt door de school. Hierbij is ervan uitgegaan dat op alle 3 de velden, per veld, 8 kinderen spelen. Voor de berekeningen zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als voor de school.

Kerkdienst

Op zondag kan de sporthal worden gebruikt voor kerkdiensten. In de overige gebouwen vinden dan geen activiteiten plaats.
Tijdens de kerkdiensten wordt in de sporthal gezongen al dan niet onder instrumentale begeleiding. Op het parkeerterrein vinden op zondag ten behoeve van de kerkdienst 200 bewegingen met personenwagens plaats.

2.4 Gestelde geluidvoorwaarden

De in het plan opgenomen inrichtingen vallen allen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de toetsing van het plan zijn dan ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening de toetswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer gehanteerd. Waarbij eveneens, conform uitspraken van de Raad van State, ook het stemgeluid, de indirecte hinder en de piekniveaus zijn beoordeeld (zie ook uitspraak van de Raad van State 201306049/4/R2).

Er is voor gekozen om de door het gehele plan in zijn totaliteit veroorzaakte geluidniveaus bij de woningen te toetsen aan de genoemde eisen.

In de uitspraak 201306049/4/R2 is de hierna weergegeven tekst opgenomen:
"Zoals de Afdeling in haar tussenuitspraak van 26 augustus 2015 al heeft overwogen heeft de raad zich in dit geval voor de beoordeling van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de woning van [appellante] kunnen aansluiten bij de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De enkele stelling van [appellante] dat had moeten worden uitgegaan van andere geluidnormen, namelijk die in bijlage 5 van de VNG-brochure bedrijven en milieuzonering, is onvoldoende voor een ander oordeel."

Hieronder zijn de geldende eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.
(*bron: www.wetten.nl*)

Artikel 2.17

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

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

Tabel 2.17a

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

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

<u>*Muziekgeluid*</u>

In het Activiteitenbesluit is aangegeven dat, voor de periode waarin de muziek wordt gedraaid, geen bedrijfsduurcorrectie mag worden toegepast. Ook dient bij de beoordeling van de geluidniveaus bij de woningen van derden, als de muziek als zodanig herkenbaar is, een strafcorrectie van 10 dB te worden toegepast.

Indirecte hinder

De geluidbelasting op de geluidgevoelige bestemmingen, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer van en naar het plangebied, is reeds onderzocht en beoordeeld in een eerder uitgevoerd akoestisch onderzoek, zie rapport 21720538.R01, "Wet geluidhinder – Wegverkeerslawaai", d.d. 18 januari 2018. Uit dit onderzoek blijkt dat ten aanzien van het verkeer op de openbare wegen wordt voldaan aan de in het kader van de Wet geluidhinder gestelde eisen. In het kader van het voorliggende onderzoek is dan ook de indirecte hinder niet opnieuw in kaart gebracht en beoordeeld.

3. ONDERZOEKMETHODE

De onderzoekmethode is gebaseerd op de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999", van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst. Deze handleiding is voorgeschreven in het "Activiteitenbesluit milieubeheer" in artikel 1.11.9.

4. REKENMODEL

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

4.1 Geluidbronnen

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de in het akoestisch onderzoek gehanteerde bronsterkten voor stemgeluid voor de afzonderlijke activiteiten.

Tabel 1: Gehanteerde bronsterkten stemgeluid in dB(A)

Geluidbron	Aantal	Relatieve frequentie	Equivalente bronsterkte (L_{WAeq})*	Maximale bronsterkte (L_{WAFmax})
Kinderen (schreeuwen)	212	50%	84	107
Terras (spreken/schreeuwen)	52	25%	70	100
Beachvolleybal (VDI 3770)				
• Wedstrijd	1	100%	88	113
• Normaal	8	50%	84	107
• Toeschouwers	60	25%	84	107

* De equivalente geluidniveaus zijn, vanwege de beperkingen van de software, in het geluidmodel met een factor 10 (= 10 dB) verhoogd en de bedrijfsduur is een factor 10 lager ingevoerd.

In bijlage 1 zijn de berekeningen weergegeven voor de geluiduitstraling door de gevels en het dak van de sporthal tijdens de kerkdienst.

Opmerking: In het kader van de verdere planontwikkeling kan gekozen worden voor een andere opbouw van de gevels en wanden van de sporthal. Echter dan dient ervoor zorg te worden gedragen dat de geluidisolatie van de constructie voldoet aan de in bijlage 1 gehanteerde uitgangspunten.

Voor de binnenniveaus in de sporthal is uitgegaan van samenzang met instrumentele begeleiding met een equivalent geluidniveau van 90 dB(A) met een spectrum zoals weergegeven in

tabel 2. Het niveau en spectrum zijn gebaseerd op bij SPA WNP ingenieurs bekende kentallen verkregen uit metingen verricht in vergelijkbare situaties.

Tabel 2: A-gecorrigeerd muziekspectrum

	Frequentie in Hz								
Correctie in dB	**31,5**	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**
Kerk, zingen	-45,7	-29,1	-15,6	-8,7	-4,5	-4,1	-11,9	-17,6	-23,5

Voor de geluidbronnen tijdens de kerkdienst is geen bedrijfsduurcorrectie toegepast (muziekgeluid). Daarnaast is voor deze de geluidbronnen en de luchtbehandelingsinstallatie, is een strafcorrectie toegepast van 10 dB.

In bijlage 2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen, de mobiele bronnen en de lijnbronnen de tijden en de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn. Voor de mobiele bronnen zijn het aantal rijlijnpassages per periode weergegeven, de snelheid en de lengte van de rijlijnen.

Geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De geluidbronnen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuren:

- 2.1 voor de doordeweekse situatie
- 2.2 voor de wedstrijdsituatie
- 2.3 voor de kerkdienst

Geluidbronnen bepalend voor de maximale geluidniveaus

Door een aantal activiteiten op het terrein van de inrichting kunnen relevante maximale geluidniveaus optreden. Deze activiteiten zijn genoemd en de gebruikte bronsterkte is vermeld:

- Het fluitje van de scheidsrechter $L_{WA,max}$ = 117 dB(A).
- Het luid schreeuwen van kinderen, spelers of toeschouwers $L_{WA,max}$ = 107 dB(A).
- Het schreeuwen/roepen van terrasbezoekers $L_{WA,max}$ = 100 dB(A).
- Het rijden/parkeren van personenwagens $L_{WA,max}$ = 100 dB(A).

De geluidbronnen die maximale geluidniveaus kunnen veroorzaken zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities, zoals aangegeven in figuur 2.4. In bijlage 2.2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

4.2 Gebouwen

De gebouwen en andere relevante objecten zijn in het rekenmodel ingevoerd met hun werkelijke hoogte en een reflectiecoëfficiënt, zodat de wanden van de ingevoerde gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De ligging van de gebouwen is gegeven in figuur 3 en in bijlage 3. In deze bijlage zijn de coördinaten van de

hoekpunten gegeven. Er is aangegeven welke hoogte de gebouwen hebben ten opzichte van het plaatselijk maaiveld en welke tophoekcorrectieterm voor de afscherming is toegepast.

4.3 Bodemgebieden

De ligging van de bodemgebieden is gegeven in figuur 4 en in bijlage 4. In deze bijlage zijn de coördinaten van de hoekpunten gegeven en is de absorptiefactor vermeld. De standaard bodemfactor heeft een waarde van 1,0 (akoestisch zachte bodem). Deze bodemfactor is van toepassing op de gebieden van het geluidmodel waarvoor geen bodemgebieden zijn ingevoerd.

4.4 Ontvangerpunten

In figuur 5 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers liggen bij bestaande en nieuw te bouwen woningen in de directe omgeving. De relevante gegevens van de ontvangers zijn tevens gegeven in bijlage 5.

5. RESULTATEN

5.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is.

Muziekkarakter

Voor de geluidbronnen tijdens de kerkdienst en de luchtbehandelingsinstallatie van de sporthal, is een strafcorrectie toegepast van 10 dB voor muziekgeluid.

Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de inrichtingen zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laagfrequent geluid verwacht.

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn berekend voor volgende onderzochte bedrijfssituaties:

- doordeweekse situatie: tabel 2
- wedstrijdsituatie: tabel 3
- situatie met kerkdienst: tabel 4

Doordeweekse situatie

In tabel 3 en in bijlage 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de doordeweekse situatie. In de tabel zijn ook de geluideisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.

Tabel 3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) bij doordeweekse situaties

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	**Weekdagen – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)**		
	Dagperiode	**Avondperiode**	**Nachtperiode**
01, Nieuwe woningen	25	34	28
02, Nieuwe woningen	40	44	34
03, Nieuwe woningen	38	44	36
04, Nieuwe woningen	36	43	35
05, Nieuwe woningen	34	43	36
06, Nieuwe woningen	30	36	30
07, Nieuwe woningen	33	35	28
20, Nieuwe woning 50	46	46	35
21, Nieuwe woning 49b	46	45	36
22, Nieuwe woning 49a	46	46	35
23, Nieuwe woning	44	43	33
24, Nieuwe woning	43	41	31
30, Bestaande woning	47	40	33
31, Bestaande woning	46	39	32
32, Bestaande woning	45	37	30
33, Bestaande woning	41	35	29
34, Bestaande woning	39	33	27
35, Bestaande woning	37	32	26
36, Bestaande woning	34	30	24
Gestelde eis	**50**	**45**	**40**

In de bijlagen 6.2 t/m 6.6 is de bijdrage gegeven van de verschillende activiteiten binnen het plangebied aan de totale geluidniveaus op de ontvangerpunten.

Uit tabel 3 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie, inclusief stemgeluid, op alle ontvangerpunten in de dag- en nachtperiode wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit. Bij 2 van de nieuw te bouwen woningen ten zuiden van de parkeerplaats is een overschrijding van 1 dB(A) in de avondperiode berekend. De geluidbelasting op deze woningen wordt voornamelijk bepaald door de personenwagens op de parkeerplaats.

De school is een geluidgevoelige bestemming tijdens de dagperiode in de doordeweekse situatie. In bijlage 6.7 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten bij de school gegeven, zoals deze veroorzaakt worden door de geluidbronnen die behoren bij de sporthal en het dorpshuis, d.w.z. het terras, de luchtbehandelingssystemen en verkeersbewegingen. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de school bedragen 44 dB(A) in de dagperiode. Daarmee wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

Wedstrijdsituatie

In tabel 4 en in bijlage 7 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de wedstrijdsituatie. In de tabel zijn ook de geluideisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.

Tabel 4: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) bij wedstrijdsituaties

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	**Wedstrijden – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)**	
	Dagperiode	**Avondperiode**
01, Nieuwe woningen	24	34
02, Nieuwe woningen	40	44
03, Nieuwe woningen	38	44
04, Nieuwe woningen	36	43
05, Nieuwe woningen	34	43
06, Nieuwe woningen	31	37
07, Nieuwe woningen	34	38
20, Nieuwe woning 50	45	48
21, Nieuwe woning 49b	45	47
22, Nieuwe woning 49a	45	47
23, Nieuwe woning	43	45
24, Nieuwe woning	42	43
30, Bestaande woning	42	44
31, Bestaande woning	45	48
32, Bestaande woning	44	46
33, Bestaande woning	40	41
34, Bestaande woning	37	38
35, Bestaande woning	36	36
36, Bestaande woning	33	33
Gestelde eis	**50**	**45**

Uit tabel 4 blijkt dat in de wedstrijdsituatie in de dagperiode op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit.

Bij de bestaande woningen (rekenpunten 31 en 32) ten noorden van de Beachcourt en de nieuw te bouwen woningen ten zuiden van de parkeerplaats (rekenpunten 20 t/m 22) treden in de avondperiode overschrijdingen op van 1 tot 3 dB(A).

Kerkdienst

In tabel 5 en in bijlage 8 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (inclusief strafcorrectie voor muziekgeluid) op de ontvangerpunten gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de situatie op zondag met een kerkdienst. In de tabel zijn ook de geluideisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer weergegeven.

Tabel 5: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) bij kerkdiensten

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	**Kerkdienst – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)**
	Dagperiode
01, Nieuwe woningen	28
02, Nieuwe woningen	42
03, Nieuwe woningen	42
04, Nieuwe woningen	42
05, Nieuwe woningen	45
06, Nieuwe woningen	47
07, Nieuwe woningen	47
20, Nieuwe woning 50	42
21, Nieuwe woning 49b	41
22, Nieuwe woning 49a	40

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	Kerkdienst – Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)
	Dagperiode
23, Nieuwe woning	39
24, Nieuwe woning	38
30, Bestaande woning	41
31, Bestaande woning	45
32, Bestaande woning	47
33, Bestaande woning	47
34, Bestaande woning	45
35, Bestaande woning	44
36, Bestaande woning	41
Gestelde eis	**50**

Uit tabel 5 blijkt dat in de situatie met de kerkdienst op alle ontvangerpunten wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit. Met andere woorden in de situatie op zondag waarin een kerkdienst kan worden gehouden is bij de bestaande en nieuwe woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3 Maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

In tabel 6 en in bijlage 9.1 zijn de maximale geluidniveaus weergegeven zoals deze ter plaatse van de woningen in de directe omgeving kunnen optreden.

Tabel 6: De maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten

Ontvangerpunt (zie figuur 5)	L_{Amax} maximale geluidniveaus in dB(A)			
	Personenwagens parkeerplaats	Stemgeluid schoolplein	Stemgeluid Beachcourt	Fluit wedstrijden
	D/A/N [1]	D	D/A	D/A
01, Nieuwe woningen	45 / 48 / 48	29	32 / 43	42 / 53
02, Nieuwe woningen	62 / 62 / 62	46	43 / 50	50 / 60
03, Nieuwe woningen	57 / 59 / 59	34	39 / 47	48 / 60
04, Nieuwe woningen	54 / 56 / 56	31	39 / 47	48 / 57
05, Nieuwe woningen	50 / 54 / 54	31	40 / 47	48 / 54
06, Nieuwe woningen	46 / 49 / 49	31	42 / 46	49 / 54
07, Nieuwe woningen	45 / 46 / 46	44	42 / 48	61 / 65
20, Nieuwe woning 50	56 / 58 / 58	55	58 / 62	69 / 72
21, Nieuwe woning 49b	55 / 58 / 58	56	58 / 61	68 / 71
22, Nieuwe woning 49a	57 / 59 / 59	56	58 / 61	69 / 72
23, Nieuwe woning	55 / 58 / 58	54	55 / 58	66 / 68
24, Nieuwe woning	53 / 56 / 56	52	54 / 56	65 / 66
30, Bestaande woning	48 / 50 / 50	61	52 / 56	67 / 70
31, Bestaande woning	49 / 51 / 51	58	57 / 63	70 / 72
32, Bestaande woning	46 / 47 / 47	54	54 / 57	70 / 72
33, Bestaande woning	43 / 44 / 44	52	49 / 52	67 / 70
34, Bestaande woning	44 / 45 / 45	50	47 / 50	65 / 68
35, Bestaande woning	41 / 42 / 42	48	46 / 49	58 / 60
36, Bestaande woning	26 / 29 / 29	43	45 / 47	51 / 52
Gestelde eis	**70 / 65 / 60**	**70**	**70 / 65**	**70 / 65**

[1] D duidt aan dat de maximale geluidniveaus in de dagperiode kunnen optreden.
A duidt aan dat de maximale geluidniveaus in de avondperiode kunnen optreden.
N duidt aan dat de maximale geluidniveaus in de nachtperiode kunnen optreden.

In de bijlagen 9.2 t/m 9.6 zijn de maximale geluidniveaus op de ontvangerpunten gegeven voor de verschillende activiteiten binnen het plangebied.

Uit de gepresenteerde resultaten in tabel 6 blijkt dat in alle onderzochte situaties tijdens de dagperiode wordt voldaan aan de eisen voor de maximale geluidniveaus van het Activiteitenbesluit. Dit wil zeggen dat in deze periode bij alle woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Tijdens wedstrijden in de avondperiode kunnen de maximale geluidniveaus van het fluiten bij meerdere bestaande en nieuwe woningen hoger zijn dan 65 dB(A). De overige activiteiten geven in de avondperiode geen aanleiding tot maximale geluidniveaus van 65 dB(A) of meer.

Ten gevolge van het rijden/parkeren van personenwagens in de nachtperiode kunnen bij één nog te realiseren woning binnen het plan maximale geluidniveaus optreden die hoger zijn dan 60 dB(A).

In bijlage 6.7 zijn de maximale geluidniveaus veroorzaakt door personenwagens of terrasbezoekers op de ontvangerpunten bij de school gegeven. De maximale geluidniveaus bedragen maximaal 64 dB(A) in de dagperiode. Daarmee wordt bij de school voldaan aan de geluidseisen voor de maximale geluidniveaus uit het Activiteitenbesluit.

6. BEOORDELING GELUIDNIVEAUS

Uit het onderzoek blijkt dat er bij bestaande en nieuwe woningen in alle onderzochte situaties in de dagperiode wordt voldaan de geluideisen van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In de avond- en nachtperiode wordt bij het merendeel van de woningen eveneens voldaan aan de gestelde eisen. Alleen bij de onderstaande woningen wordt het gehanteerde toetsingskader overschreven, namelijk:

- Avondperiode (rekenpunten 20-22), nog de bouwen seniorenwoningen:
  - de eis voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de eerste verdieping wordt in de avondperiode overschreden op werkdagen en in de wedstrijdsituatie. Op de begane grond wordt voldaan aan de eis.
    De overschrijding op de eerste verdieping wordt met name veroorzaakt door het parkeren van de personenwagens en in mindere mate door de bezoekers van de wedstrijden. Het is praktisch zeer lastig om de geluiniveaus bij de betreffende woningen te verminderen. Dit kan alleen door het oprichten van hoge geluidschermen. Dergelijke geluidschermen zijn vanuit planologisch oogpunt niet gewenst. Daarnaast gelden de hierna weergegeven overwegingen:
    De ruimten van de seniorenwoningen op de eerste verdieping worden in eerste instantie niet als geluidgevoelig bestemd. De woonkamers bevinden zich op de begane grond aan de voorzijde van de woningen en de slaapkamers zijn aan de achterzijde gesitueerd. Met andere woorden op leefniveau is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Voor de eerste verdieping geldt dat zich hier geen buitenruimten bevinden. Daarnaast dienen de woningen te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit, dit wil zeggen dat de gevels een geluidwering van minimaal 20 dB dienen te hebben. In de woningen blijven de geluidniveaus in de avondperiode in beide situaties beperkt maximaal 28 dB(A). Dit is lager dan 30 dB(A), waarmee in de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

  - Bij de seniorenwoningen worden eveneens de eisen voor de maximale geluidniveaus overschreden in de wedstrijdsituatie. Deze overschrijdingen tot 7 dB(A) worden veroorzaakt door de scheidsrechterfluit tijdens wedstrijden. Ook hiervoor geldt dat deze alleen te niet te doen zijn door het oprichten van hoge geluidschermen rond het Beachcourt. Gelet op het feit dat deze situatie en de wedstrijdsituatie in de dagperiode zich in totaal maximaal 10 dagen per jaar voordoen, zal het woon- en leefklimaat nauwelijks nadelig worden beïnvloed.
- Avondperiode (rekenpunten 23, 24, 30 t/m 34), wedstrijdsituatie:
  - Bij de genoemde nieuwe woningen (punten 23 en 24) en bestaande woningen (30 t/m 34) worden de eisen voor de maximale geluidniveaus overschreden in de wedstrijdsituatie. Deze overschrijdingen tot 7 dB(A) worden veroorzaakt door de scheidsrechterfluit tijdens wedstrijden. Ook hier geldt dat deze alleen te niet te doen zijn door het oprichten van hoge geluidschermen rond het Beachcourt, welke vanuit planologisch oogpunt niet gewenst zijn. Daarnaast treed deze situatie en de wedstrijdsituatie in de dagperiode in totaal maximaal 10 dagen per jaar op. Door de wedstrijden in de avondperiode, zal het woon- en leefklimaat nauwelijks nadelig worden beïnvloed.
- Nachtperiode (rekenpunt 02), parkeren voertuigen
  - In de nachtperiode wordt bij 1 van de nog te realiseren woningen binnen het plangebied de gehanteerde eis met 2 dB(A) overschreden door de voertuigen die parkeren op de parkeerplaats van het plangebied. Het is technisch niet mogelijk om de niveaus bij de betreffende woning te verminderen. De woning heeft vrij zicht op de in/uitrit van de parkeerplaats. Eventueel zou de gevel van de woning uitgevoerd kunnen worden als dove gevel. Hiermee zou de toetsing komen te vervallen. Anderzijds moet de geluidwering van de gevel voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (minimaal 20 dB). Dit wil zeggen dat in de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Voor alle bestaande en nieuwe woningen geldt dat de tuinen van de woningen zich aan de achterzijde van de woningen bevinden gezien vanuit het plangebied. Dit wil zeggen dat in de tuinen sprake is van en goed woon- en leefklimaat.

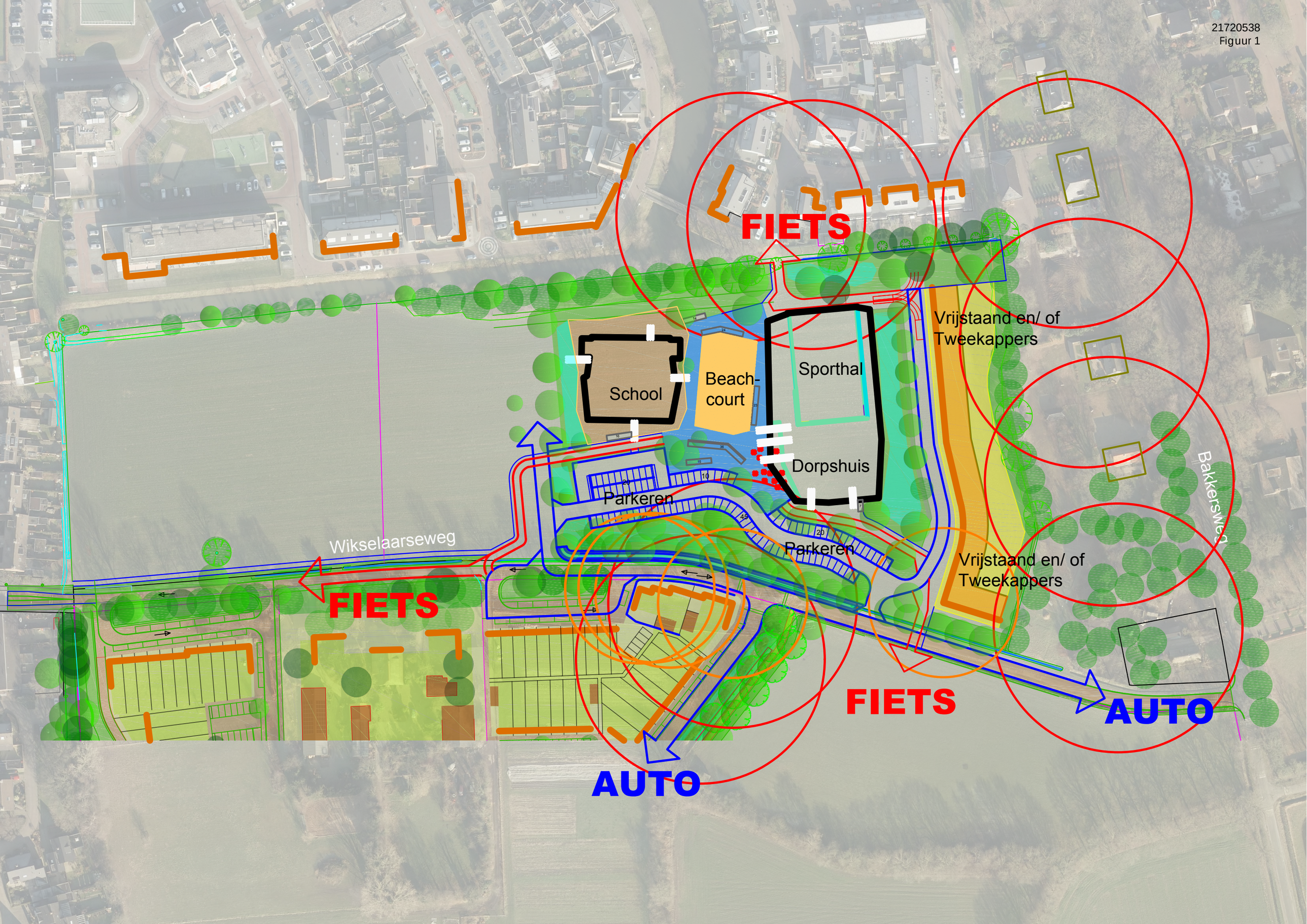
7. CONCLUSIES

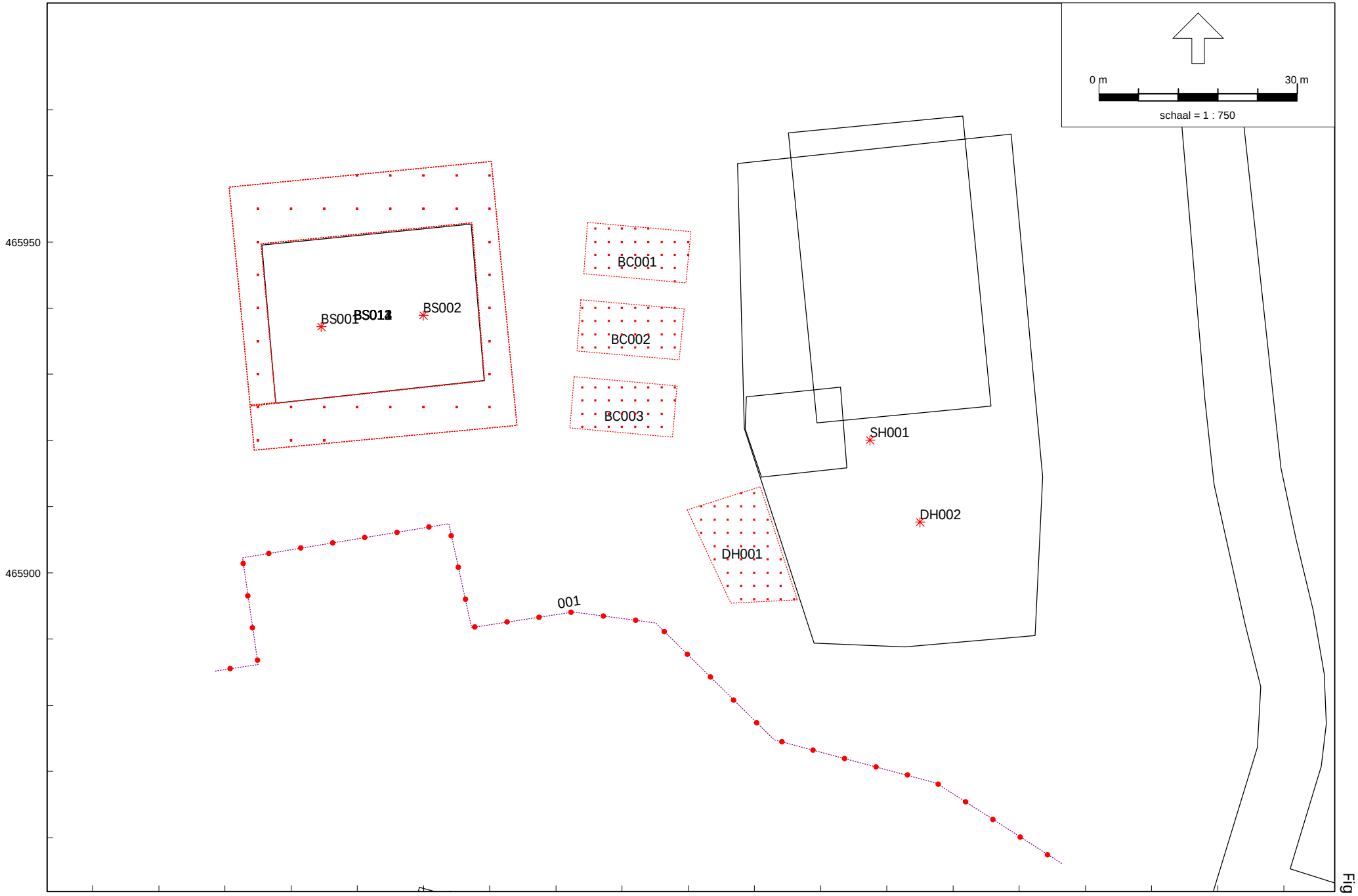
Uit het onderzoek blijkt dat ten aanzien van het plan bij de bestaande en nog te bouwen woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

SPA WNP ingenieurs

FIGUREN

21720538
Figuur 1





Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAr,LT weekdag] , Geomilieu V4.30

Geluidbronnen LAr,LT - weekdag

SPA WNP ingenieurs

21720538

Figuur 2.1



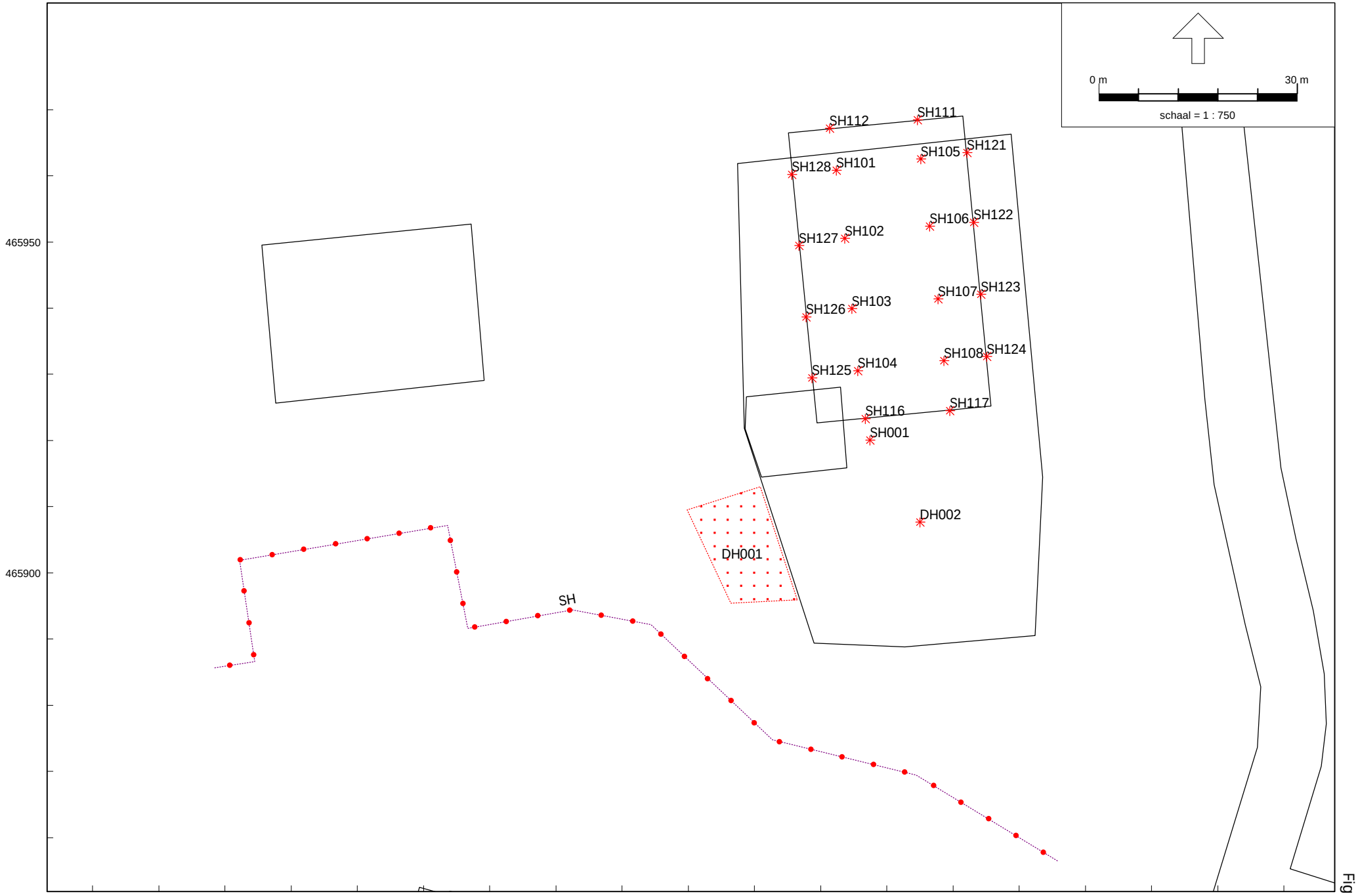
Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAr,LT wedstrijden] , Geomilieu V4.30

Geluidbronnen LAr,LT - wedstrijden

SPA WNP ingenieurs

21720538

Figuur 2.2



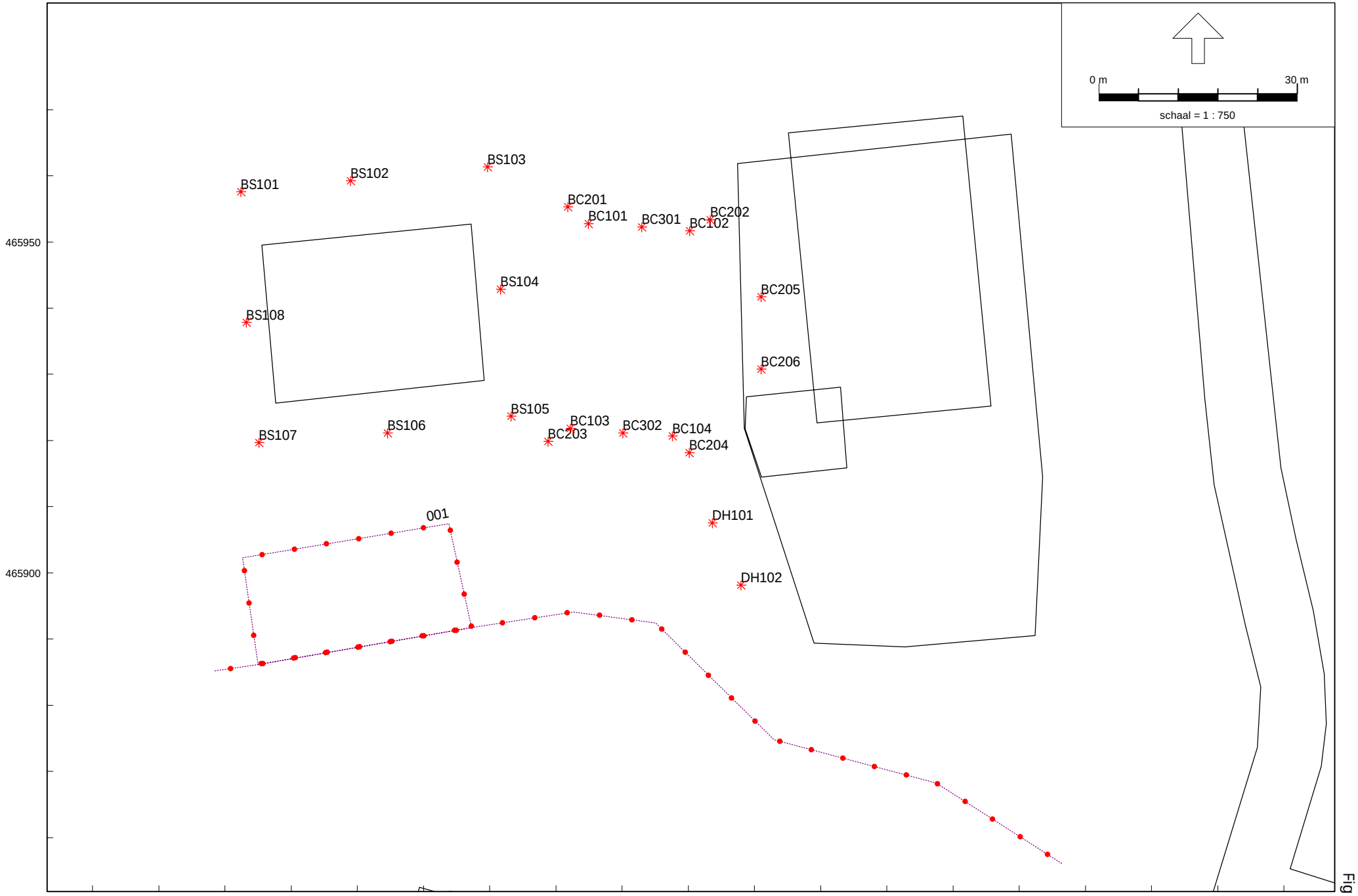
Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAr,LT kerkdienst] , Geomilieu V4.30

Geluidbronnen LAr,LT - kerkdienst

SPA WNP ingenieurs

21720538

Figuur 2.3



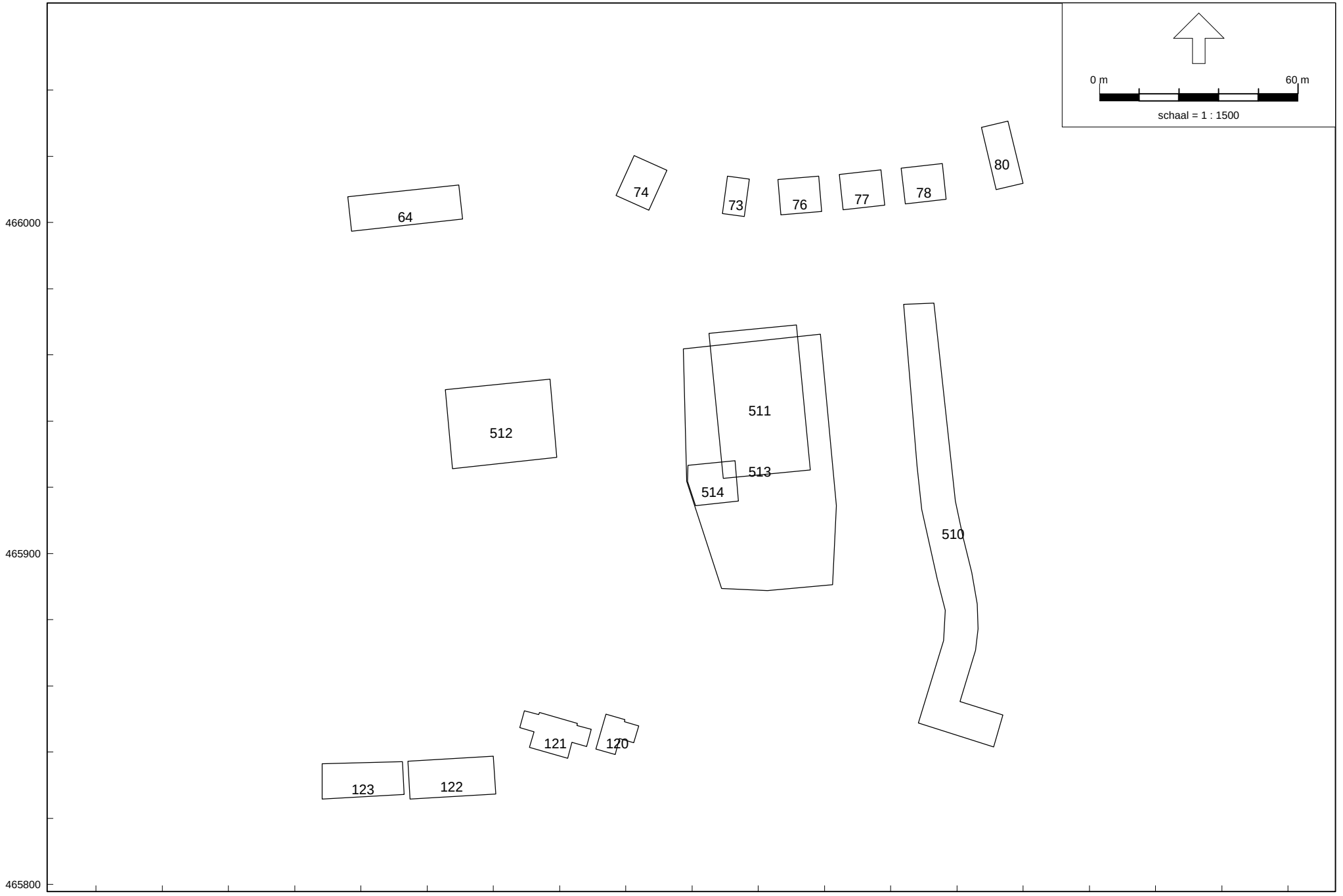
Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAmax] , Geomilieu V4.30

Geluidbronnen LAmax

SPA WNP ingenieurs

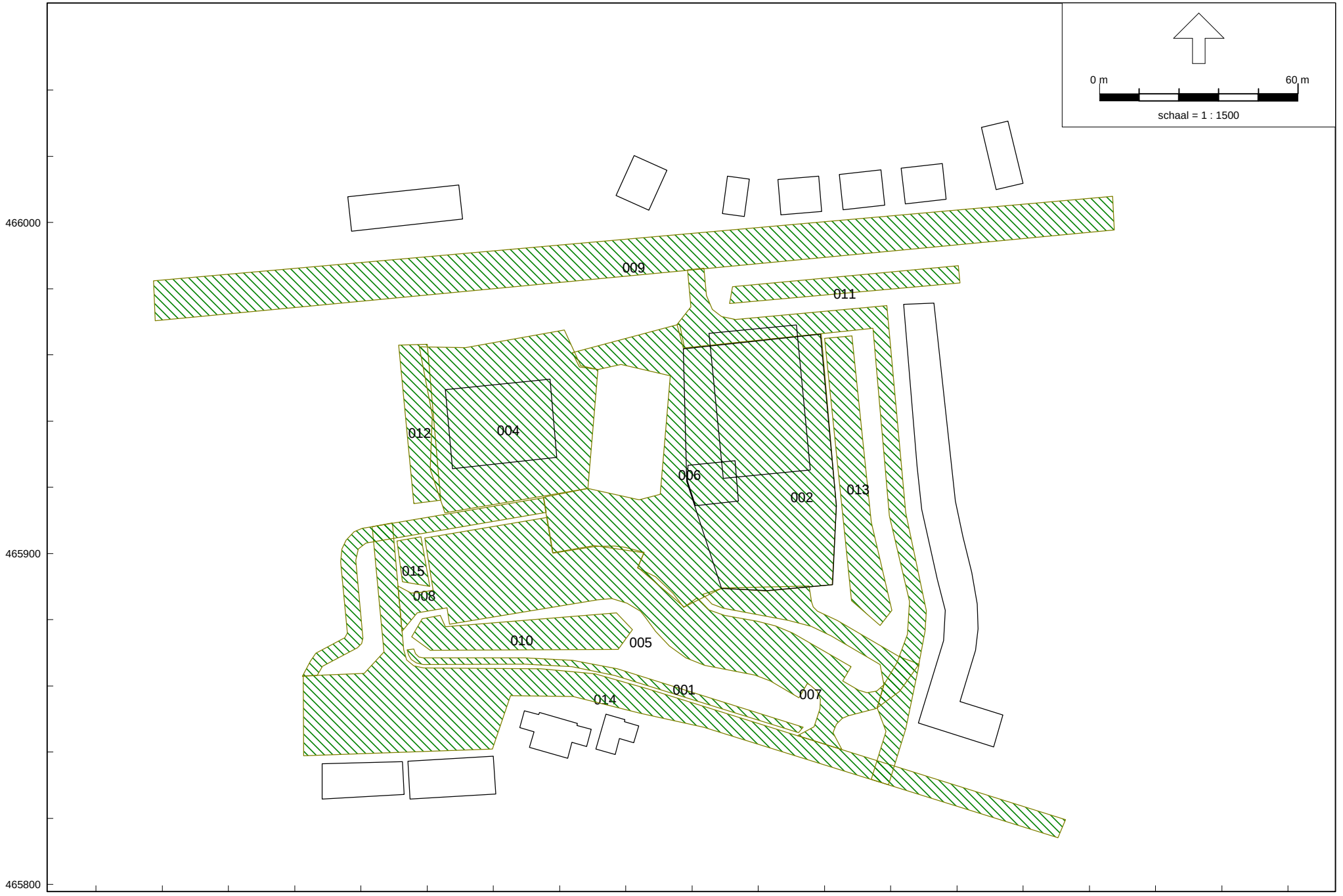
21720538

Figuur 2.4



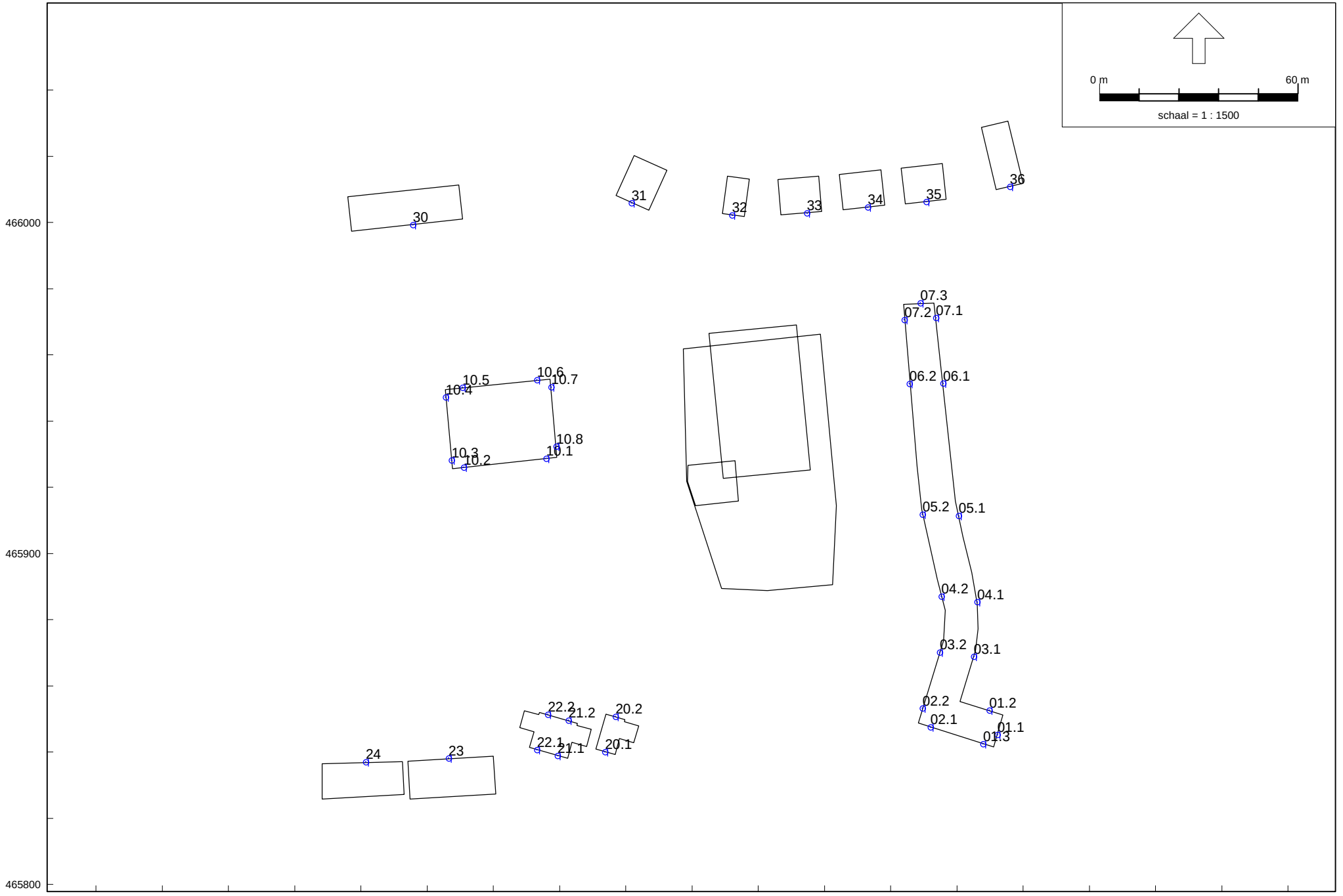
Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAr,LT] , Geomilieu V4.30

Gebouwen



Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAr,LT] , Geomilieu V4.30

Bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [Industrielawaai 1804 - Kromme Akker, LAr,LT] , Geomilieu V4.30

Ontvangers

SPA WNP ingenieurs

21720538

Figuur 5

BIJLAGEN

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, Dak
Bronnr(s). : SH101 t/m SH108

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	9,0					9,0
63	15,0					15,0
125	21,0					21,0
250	27,0					27,0
500	34,0					34,0
1000	37,0					37,0
2000	44,0					44,0
4000	55,0					55,0
8000	55,0					55,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	1062,5	ILDS1	Geprof.Gesloten.St.pl. 60 mm min.wol. Dakleer
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 1062,5 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	44,3	60,9	74,4	81,3	85,5	85,9	78,1	72,4	66,5	90,0
10 lg S	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	
R_s	9,0	15,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	60,6	71,2	78,7	79,6	76,8	74,2	59,4	42,7	36,8	84,0

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	60,6	71,2	78,7	79,6	76,8	74,2	59,4	42,7	36,8	84,0

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, N-gevel
Bronnr(s). : SH111 + SH112

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	19,0					19,0
63	25,0					25,0
125	20,0					20,0
250	36,0					36,0
500	42,0					42,0
1000	48,0					48,0
2000	51,0					51,0
4000	51,0					51,0
8000	51,0					51,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	275,0	SPA01	Gasbeton 100mm, 100 mm isolatie, houtenpaneel 10 mm
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 275,0 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	44,3	60,9	74,4	81,3	85,5	85,9	78,1	72,4	66,5	90,0
10 lg S	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	
R_s	19,0	25,0	20,0	36,0	42,0	48,0	51,0	51,0	51,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	44,7	55,3	73,8	64,7	62,9	57,3	46,5	40,8	34,9	74,7

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	44,7	55,3	73,8	64,7	62,9	57,3	46,5	40,8	34,9	74,7

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, Z-gevel
Bronnr(s). : SH116 + SH117

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	19,0					19,0
63	25,0					25,0
125	20,0					20,0
250	36,0					36,0
500	42,0					42,0
1000	48,0					48,0
2000	51,0					51,0
4000	51,0					51,0
8000	51,0					51,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	125,0	SPA01	Gasbeton 100mm, 100 mm isolatie, houtenpaneel 10 mm
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 125,0 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	44,3	60,9	74,4	81,3	85,5	85,9	78,1	72,4	66,5	90,0
10 lg S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
R_s	19,0	25,0	20,0	36,0	42,0	48,0	51,0	51,0	51,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	41,3	51,9	70,4	61,3	59,5	53,9	43,1	37,4	31,5	71,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	41,3	51,9	70,4	61,3	59,5	53,9	43,1	37,4	31,5	71,3

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, O/W-gevel
Bronnr(s). : SH121 t/m SH124, SH125 t/m SH128

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	19,0					19,0
63	25,0					25,0
125	20,0					20,0
250	36,0					36,0
500	42,0					42,0
1000	48,0					48,0
2000	51,0					51,0
4000	51,0					51,0
8000	51,0					51,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	212,5	SPA01	Gasbeton 100mm, 100 mm isolatie, houtenpaneel 10 mm
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 212,5 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	44,3	60,9	74,4	81,3	85,5	85,9	78,1	72,4	66,5	90,0
10 lg S	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	
R_s	19,0	25,0	20,0	36,0	42,0	48,0	51,0	51,0	51,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	43,6	54,2	72,7	63,6	61,8	56,2	45,4	39,7	33,8	73,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	43,6	54,2	72,7	63,6	61,8	56,2	45,4	39,7	33,8	73,6

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
BS001	LBK	11,00	1,00	Normale puntbron	Nee	59,00	66,00	70,00	73,00	79,00	81,00	78,00	70,00	65,00	85,00	12,000	4,000	2,000
BS002	LBK	11,00	1,00	Normale puntbron	Nee	59,00	66,00	70,00	73,00	79,00	81,00	78,00	70,00	65,00	85,00	12,000	4,000	2,000
DH002	LBK	6,00	1,00	Normale puntbron	Nee	54,00	61,00	65,00	68,00	74,00	76,00	73,00	65,00	60,00	80,00	12,000	4,000	2,000
SH001	LBK	6,00	1,00	Normale puntbron	Nee	54,00	61,00	65,00	68,00	74,00	76,00	73,00	65,00	60,00	80,00	12,000	4,000	2,000
SH101	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH102	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH103	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH104	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH105	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH106	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH107	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH108	Dak sporthal, kerkdienst	11,00	0,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	Nee	51,60	62,20	69,70	70,60	67,80	65,20	50,40	33,70	27,80	75,06	12,000	--	--
SH111	N-gevel sporthal, kerkdienst	0,00	7,33	Uitstralende gevel	Ja	41,70	52,30	70,80	61,70	59,90	54,30	43,50	37,80	31,90	71,75	12,000	--	--
SH112	N-gevel sporthal, kerkdienst	0,00	7,33	Uitstralende gevel	Ja	41,70	52,30	70,80	61,70	59,90	54,30	43,50	37,80	31,90	71,75	12,000	--	--
SH116	Z-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	38,30	48,90	67,40	58,30	56,50	50,90	40,10	34,40	28,50	68,35	12,000	--	--
SH117	Z-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	38,30	48,90	67,40	58,30	56,50	50,90	40,10	34,40	28,50	68,35	12,000	--	--
SH121	O-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH122	O-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH123	O-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH124	O-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH125	W-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH126	W-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH127	W-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--
SH128	W-gevel sporthal, kerkdienst	6,00	3,33	Uitstralende gevel	Ja	37,60	48,20	66,70	57,60	55,80	50,20	39,40	33,70	27,80	67,65	12,000	--	--

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Oppervlak
BC001	Beachcourt 1, sporten	0,00	1,60	--	--	81,00	87,00	91,00	86,00	82,00	76,00	--	93,95	3,200	--	--	121,14
BC002	Beachcourt 2, sporten	0,00	1,60	--	--	81,00	87,00	91,00	86,00	82,00	76,00	--	93,95	3,200	--	--	121,14
BC003	Beachcourt 3, sporten	0,00	1,60	--	--	81,00	87,00	91,00	86,00	82,00	76,00	--	93,95	3,200	--	--	121,14
BC101	Beachcourt 1, wedstrijden	0,00	1,60	--	--	85,00	91,00	95,00	90,00	86,00	80,00	--	97,95	0,900	0,200	--	121,14
BC102	Beachcourt 2, wedstrijden	0,00	1,60	--	--	85,00	91,00	95,00	90,00	86,00	80,00	--	97,95	0,900	0,200	--	121,14
BC103	Beachcourt 3, wedstrijden	0,00	1,60	--	--	85,00	91,00	95,00	90,00	86,00	80,00	--	97,95	0,900	0,200	--	121,14
BC121	Beachcourt, toeschouwers	0,00	1,60	--	--	81,00	87,00	91,00	86,00	82,00	76,00	--	93,95	6,748	1,500	--	790,22
BC122	Beachcourt, toeschouwers	6,00	1,60	--	--	81,00	87,00	91,00	86,00	82,00	76,00	--	93,95	6,748	1,500	--	138,08
BS011	Kinderen, Basisschool	0,00	1,20	--	59,30	66,30	70,30	74,30	81,30	82,30	75,30	93,30	94,01	11,251	--	--	824,66
BS012	Kinderen, BSO	0,00	1,20	--	59,30	66,30	70,30	74,30	81,30	82,30	75,30	93,30	94,01	5,250	--	--	824,67
BS013	Kinderen, Peuteropvang	0,00	1,00	--	59,30	66,30	70,30	74,30	81,30	82,30	75,30	93,30	94,01	4,001	--	--	824,66
BS014	Kinderen, Kinderdagverblijf	0,00	0,80	--	59,30	66,30	70,30	74,30	81,30	82,30	75,30	93,30	94,01	5,250	--	--	824,66
DH001	Terras dorpshuis	0,00	1,20	--	--	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	58,00	--	80,22	7,802	2,601	--	176,63

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

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	Personenwagens op parkeerterrein	0,00	0,75	171,72	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	209	105	13
SH	Personenwagens kerkdienst	0,00	0,75	170,21	5	--	60,00	68,00	75,00	79,00	86,00	84,00	74,00	63,00	89,00	100	--	--

Model: Kromme Akker, LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Type	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
BC101	Schreeuwen kinderern, sporten	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	--	--
BC102	Schreeuwen kinderern, sporten	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	--	--
BC103	Schreeuwen kinderern, sporten	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	--	--
BC104	Schreeuwen kinderern, sporten	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	--	--
BC201	Schreeuwen toeschouwers	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	4,000	--
BC202	Schreeuwen toeschouwers	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	4,000	--
BC203	Schreeuwen toeschouwers	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	4,000	--
BC204	Schreeuwen toeschouwers	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	4,000	--
BC205	Schreeuwen toeschouwers	6,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	4,000	--
BC206	Schreeuwen toeschouwers	6,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	--	94,00	100,00	104,00	99,00	95,00	89,00	--	106,95	12,000	4,000	--
BC301	Fluit	0,00	2,50	Normale puntbron	Nee	82,20	88,30	95,90	104,30	113,70	110,60	111,10	103,40	99,40	117,33	12,000	4,000	--
BC302	Fluit	0,00	2,50	Normale puntbron	Nee	82,20	88,30	95,90	104,30	113,70	110,60	111,10	103,40	99,40	117,33	12,000	4,000	--
BS101	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS102	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS103	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS104	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS105	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS106	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS107	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
BS108	Schreeuwen kinderen	0,00	1,60	Normale puntbron	Nee	--	72,30	79,30	83,30	87,30	94,30	95,30	88,30	106,30	107,01	12,000	--	--
DH101	Schreeuwen terras dorpshuis	0,00	1,20	Normale puntbron	Nee	--	--	87,00	93,00	97,00	92,00	88,00	82,00	--	99,95	12,000	4,000	--
DH102	Schreeuwen terras dorpshuis	0,00	1,20	Normale puntbron	Nee	--	--	87,00	93,00	97,00	92,00	88,00	82,00	--	99,95	12,000	4,000	--

Model: Kromme Akker, LAmax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	ISO_H	Lengte	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
001	Personenwagens op parkeerterrein	0,00	0,75	237,16	5	--	71,00	79,00	86,00	90,00	97,00	95,00	85,00	74,00	100,00	209	105	13

Model: Kromme Akker, LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 1k	Cp
64	woningen	170217,23	465997,35	0,00	9,00	0,80	0 dB
73	woningen	170329,22	466002,66	0,00	9,00	0,80	0 dB
74	woningen	170306,90	466003,68	0,00	9,00	0,80	0 dB
76	woningen	170345,94	466012,99	0,00	9,00	0,80	0 dB
77	woningen	170364,43	466014,52	0,00	9,00	0,80	0 dB
78	woningen	170383,19	466016,44	0,00	9,00	0,80	0 dB
80	gebouw	170419,93	466011,84	0,00	5,00	0,80	0 dB
120	nieuwe woningen	170291,00	465840,86	0,00	5,00	0,80	0 dB
121	nieuwe woningen	170269,38	465852,51	0,00	5,00	0,80	0 dB
122	nieuwe woningen	170234,18	465837,22	0,00	8,00	0,80	0 dB
123	nieuwe woningen	170232,53	465837,15	0,00	8,00	0,80	0 dB
510	Bouwvlak 15 nieuwe woningen	170411,09	465841,55	0,00	8,00	0,80	0 dB
511	Sporthal	170325,15	465966,49	0,00	11,00	0,80	0 dB
512	School + DKV + BSO	170245,54	465949,55	0,00	11,00	0,80	0 dB
513	Dorpshuis + sporthal	170317,43	465961,85	0,00	6,00	0,80	0 dB
514	Sportkantine	170318,78	465926,61	0,00	11,00	0,80	0 dB

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	Wikselaarseweg	170274,34	465865,23	2916,96	0,00
002	Weg plangebied	170375,98	465853,37	1110,87	0,00
004	Schoolplein	170281,41	465967,57	2332,47	0,00
005	Parkeerterrein	170232,43	465876,47	2666,00	0,00
006	Hard terrein	170316,17	465969,25	4706,59	0,00
007	Fietspad	170329,25	465889,57	686,98	0,00
008	Fietspad	170202,36	465862,94	479,23	0,00
009	Weg	170157,81	465970,27	3231,28	0,00
010	Water	170235,32	465874,84	578,27	0,00
011	Water	170332,27	465980,60	352,33	0,00
012	Water	170231,40	465962,94	402,49	0,00
013	Water	170360,08	465964,93	751,12	0,00
014	Water	170233,92	465870,94	250,27	0,00
015	Water	170230,84	465903,75	105,07	0,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01.1	Nieuwe woningen	170412,30	465845,25	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01.2	Nieuwe woningen	170409,81	465852,57	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
01.3	Nieuwe woningen	170407,96	465842,44	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02.1	Nieuwe woningen	170392,05	465847,49	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02.2	Nieuwe woningen	170389,63	465853,26	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03.1	Nieuwe woningen	170405,15	465868,89	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03.2	Nieuwe woningen	170394,81	465870,08	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04.1	Nieuwe woningen	170406,10	465885,34	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04.2	Nieuwe woningen	170395,33	465886,95	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05.1	Nieuwe woningen	170400,59	465911,41	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05.2	Nieuwe woningen	170389,68	465911,73	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06.1	Nieuwe woningen	170395,80	465951,38	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06.2	Nieuwe woningen	170385,74	465951,26	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07.1	Nieuwe woningen	170393,65	465971,25	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07.2	Nieuwe woningen	170384,21	465970,63	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07.3	Nieuwe woningen	170388,97	465975,60	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.1	Nieuwe school+ KDV + BSO	170275,98	465928,61	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.2	Nieuwe school+ KDV + BSO	170251,10	465925,94	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.3	Nieuwe school+ KDV + BSO	170247,34	465928,21	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.4	Nieuwe school+ KDV + BSO	170245,65	465947,24	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.5	Nieuwe school+ KDV + BSO	170250,68	465950,16	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.6	Nieuwe school+ KDV + BSO	170273,18	465952,38	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.7	Nieuwe school+ KDV + BSO	170277,47	465950,24	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10.8	Nieuwe school+ KDV + BSO	170278,98	465932,36	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20.1	Nieuwe woning 50	170293,80	465839,97	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20.2	Nieuwe woning 50	170296,87	465850,72	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21.1	Nieuwe woning 49b	170279,42	465838,88	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21.2	Nieuwe woning 49b	170282,72	465849,58	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22.1	Nieuwe woning 49a	170273,19	465840,64	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22.2	Nieuwe woning 49a	170276,47	465851,34	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23	Nieuwe woning	170246,53	465838,06	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
24	Nieuwe woning	170221,48	465836,94	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
30	Bestaande woning	170235,66	465999,26	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
31	Bestaande woning	170301,71	466005,92	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
32	Bestaande woning	170332,11	466002,17	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
33	Bestaande woning	170354,75	466002,85	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
34	Bestaande woning	170373,16	466004,56	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
35	Bestaande woning	170390,74	466006,28	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
36	Bestaande woning	170416,02	466010,81	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	19,7	18,6	10,1
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	20,7	20,1	11,4
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	25,2	24,5	17,1
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	21,1	20,1	12,2
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	24,1	23,5	16,0
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,6	34,2	27,6
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	24,6	25,4	14,8
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	26,2	27,2	16,3
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	29,5	30,1	20,4
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	33,0	34,3	23,0
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	34,4	35,8	24,4
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	35,8	37,1	26,2
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	40,5	41,5	30,8
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	42,5	43,5	33,5
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	43,5	44,1	34,5
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	21,2	20,1	11,8
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	22,6	22,0	13,8
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,5	27,1	19,7
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	38,4	39,6	29,6
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,9	42,7	33,9
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	43,3	43,6	35,0
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	21,5	19,7	11,8
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	22,9	21,7	13,9
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,5	27,0	19,9
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	36,0	37,1	27,1
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,2	41,8	33,8
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	42,8	42,9	35,1
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	22,8	20,3	13,0
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	24,5	22,5	15,5
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	28,5	27,6	21,0
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	33,9	34,3	25,7
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,6	41,8	35,0
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	43,0	43,1	36,3
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	22,4	17,3	9,7
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	23,7	18,6	11,3
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	26,0	22,5	15,8
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	29,8	28,5	20,5
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	35,4	34,8	28,2
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	37,0	36,3	29,6
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	23,2	16,5	9,1
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	24,3	17,5	10,3
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,0	21,4	14,8
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	32,6	27,9	19,9
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	36,1	32,8	26,1
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	38,0	34,7	28,1
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	32,3	23,2	13,7
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	34,1	24,1	15,0
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	35,8	24,3	17,0
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	64,6	46,4	35,2
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,0	47,7	36,3
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,0	47,9	36,7
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	70,7	46,8	35,7
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	65,8	47,7	36,4
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	62,8	47,8	36,6
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	66,3	42,1	32,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,7	42,9	32,6
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,0	43,0	33,2
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	68,3	38,0	30,0
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,5	39,6	31,0
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,2	39,6	30,9
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	64,2	36,4	30,1
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,1	37,2	30,7
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,3	36,6	29,9
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	66,7	36,5	30,3
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,8	37,1	30,8
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	62,6	36,8	30,4
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	66,9	40,5	32,1
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,2	42,3	33,4
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,9	42,9	33,7
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	68,1	42,9	33,7
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,9	44,5	34,4
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	62,2	45,0	35,1
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	27,8	25,1	16,5
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	32,8	29,7	20,8
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	46,2	43,4	33,0
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	48,4	45,8	35,1
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	27,0	24,2	15,8
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	32,0	28,8	20,1
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	45,8	42,8	32,6
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	48,1	45,4	35,0
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	27,0	24,3	15,7
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	32,3	29,4	20,7
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	46,1	43,0	32,9
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	48,4	45,6	35,3
23_A	Nieuwe woning	1,50	44,3	40,4	30,6
23_B	Nieuwe woning	5,00	46,0	42,8	32,7
24_A	Nieuwe woning	1,50	43,3	39,4	29,8
24_B	Nieuwe woning	5,00	44,6	41,1	31,4
30_A	Bestaande woning	1,50	46,8	33,2	24,8
30_B	Bestaande woning	5,00	49,8	39,6	32,9
31_A	Bestaande woning	1,50	45,8	34,4	25,1
31_B	Bestaande woning	5,00	49,1	39,3	32,0
32_A	Bestaande woning	1,50	44,6	33,7	26,1
32_B	Bestaande woning	5,00	47,4	37,2	30,2
33_A	Bestaande woning	1,50	41,3	32,5	25,5
33_B	Bestaande woning	5,00	43,8	35,4	28,9
34_A	Bestaande woning	1,50	39,0	31,1	24,7
34_B	Bestaande woning	5,00	40,8	33,0	26,6
35_A	Bestaande woning	1,50	37,0	30,7	24,4
35_B	Bestaande woning	5,00	38,3	31,7	25,5
36_A	Bestaande woning	1,50	34,2	28,1	22,0
36_B	Bestaande woning	5,00	35,3	30,1	24,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beachcourt, sporten school
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	12,4	--	--
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	12,9	--	--
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	17,0	--	--
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	13,4	--	--
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	15,9	--	--
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	23,9	--	--
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	13,1	--	--
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	13,6	--	--
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	18,0	--	--
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	16,3	--	--
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,9	--	--
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,2	--	--
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	24,7	--	--
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	27,4	--	--
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	30,8	--	--
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,2	--	--
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	14,9	--	--
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	19,0	--	--
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	23,1	--	--
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	26,4	--	--
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	31,0	--	--
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	15,6	--	--
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,3	--	--
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	18,5	--	--
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	23,5	--	--
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	26,8	--	--
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	30,4	--	--
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	17,8	--	--
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	19,1	--	--
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,5	--	--
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	24,1	--	--
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	26,7	--	--
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	29,0	--	--
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	19,5	--	--
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	21,0	--	--
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	22,5	--	--
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	24,7	--	--
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	27,1	--	--
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	29,6	--	--
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	21,0	--	--
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	22,3	--	--
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	24,9	--	--
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	30,8	--	--
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,2	--	--
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	35,2	--	--
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	30,6	--	--
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	32,9	--	--
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	34,7	--	--
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	23,4	--	--
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	29,5	--	--
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	40,6	--	--
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	43,4	--	--
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	21,8	--	--
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	28,6	--	--
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	40,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Beachcourt, sporten school
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	42,8	--	--
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	21,9	--	--
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	28,6	--	--
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	40,3	--	--
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	42,9	--	--
23_A	Nieuwe woning	1,50	38,9	--	--
23_B	Nieuwe woning	5,00	40,4	--	--
24_A	Nieuwe woning	1,50	37,8	--	--
24_B	Nieuwe woning	5,00	38,9	--	--
30_A	Bestaande woning	1,50	38,6	--	--
30_B	Bestaande woning	5,00	42,0	--	--
31_A	Bestaande woning	1,50	40,4	--	--
31_B	Bestaande woning	5,00	44,1	--	--
32_A	Bestaande woning	1,50	41,8	--	--
32_B	Bestaande woning	5,00	44,9	--	--
33_A	Bestaande woning	1,50	37,4	--	--
33_B	Bestaande woning	5,00	40,6	--	--
34_A	Bestaande woning	1,50	34,8	--	--
34_B	Bestaande woning	5,00	37,4	--	--
35_A	Bestaande woning	1,50	32,1	--	--
35_B	Bestaande woning	5,00	34,0	--	--
36_A	Bestaande woning	1,50	28,8	--	--
36_B	Bestaande woning	5,00	30,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpshuis
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	9,6	9,6	3,6
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	11,4	11,4	5,3
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	18,5	18,5	12,4
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	12,2	12,2	6,1
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	16,8	16,8	10,7
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	28,4	28,4	22,4
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	9,9	9,9	3,7
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	11,7	11,7	5,5
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	19,3	19,3	13,2
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	15,7	15,7	9,3
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	17,9	17,9	11,5
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	22,4	22,4	16,1
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	28,2	28,2	22,1
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	32,8	32,8	26,7
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,3	34,3	28,2
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	11,9	11,9	5,9
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	14,6	14,6	8,6
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,8	20,8	14,7
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	27,5	27,5	21,4
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	34,4	34,4	28,3
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	35,4	35,4	29,4
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	11,1	11,1	5,1
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	14,2	14,2	8,1
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,0	20,0	13,9
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	26,2	26,2	20,1
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	34,5	34,5	28,5
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	35,2	35,2	29,2
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	13,0	13,0	6,9
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,3	16,3	10,3
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	21,3	21,3	15,3
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	26,7	26,7	20,6
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	36,3	36,3	30,3
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	37,1	37,1	31,1
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	11,1	11,1	5,0
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	14,0	14,0	8,0
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,0	20,0	14,0
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	24,1	24,1	18,0
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,6	33,6	27,6
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,7	34,7	28,6
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	9,8	9,8	3,7
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	12,2	12,2	6,2
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	18,8	18,8	12,8
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	23,5	23,5	17,4
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	31,3	31,3	25,3
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	33,1	33,1	27,0
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	15,0	15,0	8,8
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	17,0	17,0	10,8
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	20,1	20,1	14,0
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	34,4	34,4	18,5
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	37,0	37,0	21,0
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	37,1	37,1	22,4
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	32,6	32,6	21,2
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	34,4	34,4	22,5
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	35,6	35,6	24,3
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	14,2	14,2	4,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpshuis
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	16,0	16,0	5,2
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	17,7	17,7	7,2
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	9,9	9,9	-5,1
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	11,3	11,3	-4,0
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	12,7	12,7	-1,8
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	10,0	10,0	-5,4
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	11,5	11,5	-4,3
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	12,8	12,8	-1,9
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	12,3	12,3	-1,7
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	14,7	14,7	-0,1
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	15,9	15,9	2,1
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	29,6	29,6	8,0
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	33,0	33,0	10,7
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	33,5	33,5	13,0
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	33,5	33,5	14,4
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	36,2	36,2	17,1
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	36,3	36,3	18,6
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	16,5	16,5	8,3
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	21,7	21,7	12,0
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	33,3	33,3	21,9
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	36,6	36,6	25,0
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	14,0	14,0	5,1
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	20,1	20,1	10,3
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	31,7	31,7	20,9
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	34,9	34,9	23,4
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	12,8	12,8	3,8
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	19,4	19,4	9,4
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	32,4	32,4	22,9
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	35,4	35,4	25,2
23_A	Nieuwe woning	1,50	29,9	29,9	20,9
23_B	Nieuwe woning	5,00	31,7	31,7	22,2
24_A	Nieuwe woning	1,50	29,1	29,1	20,1
24_B	Nieuwe woning	5,00	29,8	29,8	20,5
30_A	Bestaande woning	1,50	20,9	20,9	2,5
30_B	Bestaande woning	5,00	22,7	22,7	4,0
31_A	Bestaande woning	1,50	25,4	25,4	14,8
31_B	Bestaande woning	5,00	26,7	26,7	6,6
32_A	Bestaande woning	1,50	24,4	24,4	16,7
32_B	Bestaande woning	5,00	22,8	22,8	8,5
33_A	Bestaande woning	1,50	24,5	24,5	17,7
33_B	Bestaande woning	5,00	26,6	26,6	19,9
34_A	Bestaande woning	1,50	16,2	16,2	9,0
34_B	Bestaande woning	5,00	17,1	17,1	9,6
35_A	Bestaande woning	1,50	17,2	17,2	11,0
35_B	Bestaande woning	5,00	18,9	18,9	12,6
36_A	Bestaande woning	1,50	15,3	15,3	9,0
36_B	Bestaande woning	5,00	19,4	19,4	13,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parkeerterrein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,4	16,2	4,1
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,1	17,9	5,8
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	18,1	19,9	7,8
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	15,0	16,7	4,7
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	17,3	19,1	7,0
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	24,7	26,5	14,4
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	23,0	24,8	12,7
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	24,9	26,6	14,6
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	27,1	28,9	16,8
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,2	34,0	21,9
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	33,8	35,6	23,5
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	34,8	36,6	24,5
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	39,1	40,9	28,8
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	40,7	42,5	30,4
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	41,0	42,8	30,7
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	15,5	17,3	5,2
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	17,3	19,1	7,0
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,7	22,4	10,4
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	36,9	38,6	26,6
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	39,0	40,8	28,7
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	39,5	41,3	29,2
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,6	16,4	4,3
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,4	18,1	6,1
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	19,7	21,5	9,4
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	34,2	36,0	23,9
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	36,8	38,6	26,5
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	37,5	39,3	27,2
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	13,9	15,7	3,6
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	15,1	16,9	4,8
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	18,2	20,0	7,9
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	30,1	31,9	19,8
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	32,9	34,7	22,6
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,5	36,3	24,2
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	11,6	13,3	1,3
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	12,0	13,8	1,7
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	13,8	15,6	3,5
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	23,3	25,1	13,0
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	25,0	26,8	14,7
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	27,4	29,2	17,1
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	10,4	12,2	0,1
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	10,5	12,3	0,2
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	12,1	13,9	1,8
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	22,8	24,6	12,5
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	23,9	25,7	13,6
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	25,1	26,9	14,8
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	19,9	21,7	9,6
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	20,6	22,3	10,3
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	17,9	19,7	7,6
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	43,9	45,7	33,6
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	45,2	47,0	34,9
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	45,3	47,0	35,0
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	44,5	46,3	34,2
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	45,4	47,2	35,1
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	45,4	47,2	35,1
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	39,2	41,0	28,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parkeerterrein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	40,3	42,0	30,0
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	40,1	41,9	29,8
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	33,2	34,9	22,9
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	35,6	37,3	25,3
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	35,7	37,5	25,4
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	24,8	26,5	14,5
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	26,8	28,5	16,5
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	27,3	29,1	17,0
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	22,3	24,1	12,0
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	24,4	26,2	14,1
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	25,0	26,7	14,7
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	35,1	36,9	24,8
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	37,3	39,1	27,0
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	38,4	40,2	28,1
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	38,5	40,3	28,2
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	40,6	42,4	30,3
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	41,0	42,8	30,7
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	20,6	22,3	10,3
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	25,2	27,0	14,9
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	40,4	42,2	30,1
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	42,8	44,6	32,5
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	19,5	21,3	9,2
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	24,0	25,8	13,7
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	39,8	41,6	29,5
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	42,4	44,2	32,1
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	19,9	21,7	9,6
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	25,0	26,8	14,7
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	39,9	41,7	29,6
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	42,6	44,3	32,3
23_A	Nieuwe woning	1,50	37,1	38,9	26,8
23_B	Nieuwe woning	5,00	39,7	41,5	29,4
24_A	Nieuwe woning	1,50	35,9	37,7	25,6
24_B	Nieuwe woning	5,00	37,9	39,6	27,6
30_A	Bestaande woning	1,50	28,3	30,1	18,0
30_B	Bestaande woning	5,00	29,8	31,5	19,5
31_A	Bestaande woning	1,50	30,3	32,1	20,0
31_B	Bestaande woning	5,00	31,8	33,5	21,5
32_A	Bestaande woning	1,50	27,5	29,3	17,2
32_B	Bestaande woning	5,00	28,9	30,7	18,6
33_A	Bestaande woning	1,50	24,0	25,8	13,7
33_B	Bestaande woning	5,00	24,9	26,7	14,6
34_A	Bestaande woning	1,50	19,7	21,5	9,4
34_B	Bestaande woning	5,00	20,6	22,4	10,3
35_A	Bestaande woning	1,50	16,8	18,6	6,5
35_B	Bestaande woning	5,00	17,6	19,4	7,3
36_A	Bestaande woning	1,50	11,3	13,0	1,0
36_B	Bestaande woning	5,00	12,7	14,5	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: School
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,8	11,3	5,3
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	15,0	11,7	5,7
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	19,1	17,1	11,1
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	15,8	12,6	6,6
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	17,7	15,7	9,7
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	29,4	28,4	22,4
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	17,4	14,5	8,5
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	17,6	14,9	8,8
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	21,9	19,7	13,7
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	23,1	20,4	14,4
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	23,0	20,3	14,3
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	25,8	23,2	17,2
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	32,9	29,2	23,2
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,4	30,1	24,1
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	35,6	31,4	25,4
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	15,7	11,3	5,3
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	15,8	11,8	5,7
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,0	17,8	11,8
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	29,8	29,4	23,3
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	31,0	30,3	24,3
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,9	31,7	25,7
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	16,1	11,7	5,7
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,3	12,0	6,0
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	20,4	18,3	12,2
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	24,2	23,0	17,0
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	29,9	29,3	23,3
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	35,1	32,3	26,3
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	17,1	12,3	6,3
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	17,4	12,7	6,6
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	21,1	19,2	13,2
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	22,2	20,1	14,1
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	24,9	23,2	17,2
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	33,1	32,7	26,6
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	17,7	12,7	6,7
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	18,1	13,2	7,2
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	19,4	15,1	9,1
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	21,5	18,7	12,7
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	23,2	21,2	15,1
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	27,0	25,8	19,8
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	17,9	12,6	6,6
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	18,3	13,1	7,1
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	19,8	15,0	9,0
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	22,8	18,9	12,8
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	24,2	21,2	15,2
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	27,7	26,0	20,0
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	26,2	13,4	7,4
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	26,7	14,1	8,1
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	28,5	18,3	12,2
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	64,3	35,7	29,7
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	62,6	36,3	30,3
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	60,3	37,3	31,3
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	70,7	35,8	29,8
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	65,7	35,6	29,6
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	62,7	36,5	30,5
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	66,3	35,8	29,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: School
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,7	35,2	29,2
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	60,9	36,5	30,5
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	68,3	35,1	29,1
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,5	35,7	29,7
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,2	35,5	29,5
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	64,2	36,0	29,9
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,1	36,6	30,5
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,3	35,7	29,7
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	66,7	36,3	30,2
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,8	36,7	30,7
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	62,6	36,3	30,3
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	66,6	37,2	31,2
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,8	38,3	32,3
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,0	38,2	32,2
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	67,8	38,1	32,1
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	64,4	38,1	32,0
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	61,2	38,9	32,9
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	23,0	19,4	13,3
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	26,8	23,8	17,8
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	42,0	34,1	28,1
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	43,5	35,6	29,6
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	23,5	19,7	13,7
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	26,6	23,7	17,6
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	42,0	34,3	28,3
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	43,8	36,4	30,4
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	23,3	19,6	13,6
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	27,3	24,5	18,5
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	42,6	35,2	29,2
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	44,5	37,3	31,3
23_A	Nieuwe woning	1,50	41,1	33,4	27,4
23_B	Nieuwe woning	5,00	42,6	35,3	29,3
24_A	Nieuwe woning	1,50	40,2	33,0	26,9
24_B	Nieuwe woning	5,00	41,5	34,5	28,5
30_A	Bestaande woning	1,50	46,0	29,7	23,7
30_B	Bestaande woning	5,00	48,9	38,7	32,7
31_A	Bestaande woning	1,50	44,1	28,8	22,8
31_B	Bestaande woning	5,00	47,2	37,6	31,6
32_A	Bestaande woning	1,50	41,1	30,9	24,9
32_B	Bestaande woning	5,00	43,7	35,8	29,8
33_A	Bestaande woning	1,50	38,8	30,4	24,4
33_B	Bestaande woning	5,00	40,7	34,1	28,0
34_A	Bestaande woning	1,50	36,8	30,4	24,4
34_B	Bestaande woning	5,00	38,1	32,4	26,4
35_A	Bestaande woning	1,50	35,2	30,1	24,1
35_B	Bestaande woning	5,00	36,1	31,2	25,2
36_A	Bestaande woning	1,50	32,6	27,7	21,7
36_B	Bestaande woning	5,00	33,6	29,6	23,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporthal
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	9,2	9,2	3,1
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	10,7	10,7	4,7
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	17,8	17,8	11,8
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	13,1	13,1	7,1
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	17,5	17,5	11,5
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	29,1	29,1	23,1
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	9,2	9,2	3,2
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	10,9	10,9	4,9
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	18,6	18,6	12,6
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,0	14,0	8,0
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	17,0	17,0	11,0
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	21,8	21,8	15,8
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	24,1	24,1	18,1
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	32,1	32,1	26,0
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,0	34,0	28,0
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	12,8	12,8	6,8
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	15,0	15,0	9,0
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	21,9	21,9	15,9
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	26,1	26,1	20,1
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	34,8	34,8	28,7
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	36,5	36,5	30,5
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	13,5	13,5	7,5
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	16,1	16,1	10,1
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	22,7	22,7	16,7
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	26,6	26,6	20,5
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	36,2	36,2	30,2
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	37,6	37,6	31,6
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	15,4	15,4	9,3
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	18,4	18,4	12,4
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	24,2	24,2	18,2
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	27,3	27,3	21,3
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	38,8	38,8	32,8
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	39,6	39,6	33,6
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	0,0	0,0	-6,0
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	3,7	3,7	-2,3
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	10,0	10,0	4,0
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	16,8	16,8	10,8
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	20,0	20,0	14,0
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	21,0	21,0	14,9
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	-1,2	-1,2	-7,2
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	1,9	1,9	-4,1
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	8,2	8,2	2,2
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	14,4	14,4	8,4
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	17,2	17,2	11,2
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	18,7	18,7	12,7
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	7,6	7,6	1,6
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	9,6	9,6	3,5
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	9,3	9,3	3,2
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	13,7	13,7	7,7
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	16,7	16,7	10,7
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	17,7	17,7	11,7
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	11,4	11,4	5,4
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	13,2	13,2	7,2
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	15,2	15,2	9,2
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	-1,8	-1,8	-7,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT weekdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporthal
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	-0,2	-0,2	-6,2
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	2,1	2,1	-3,9
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	-4,3	-4,3	-10,3
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	-2,8	-2,8	-8,8
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	-0,3	-0,3	-6,4
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	-3,5	-3,5	-9,5
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	-1,9	-1,9	-7,9
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	0,6	0,6	-5,5
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	2,2	2,2	-3,8
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	4,6	4,6	-1,5
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	6,1	6,1	0,1
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	12,6	12,6	6,6
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	15,5	15,5	9,5
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	16,7	16,7	10,7
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	14,0	14,0	8,0
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	17,0	17,0	11,0
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	17,9	17,9	11,9
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	13,7	13,7	7,7
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	17,0	17,0	11,0
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	28,5	28,5	22,5
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	30,3	30,3	24,3
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	10,7	10,7	4,7
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	15,7	15,7	9,7
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	26,6	26,6	20,6
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	29,0	29,0	23,0
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	9,6	9,6	3,6
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	15,0	15,0	9,0
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	12,1	12,1	6,1
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	14,0	14,0	8,0
23_A	Nieuwe woning	1,50	7,6	7,6	1,5
23_B	Nieuwe woning	5,00	8,5	8,5	2,5
24_A	Nieuwe woning	1,50	6,4	6,4	0,4
24_B	Nieuwe woning	5,00	6,7	6,7	0,7
30_A	Bestaande woning	1,50	6,5	6,5	0,5
30_B	Bestaande woning	5,00	8,0	8,0	2,0
31_A	Bestaande woning	1,50	10,4	10,4	4,4
31_B	Bestaande woning	5,00	11,2	11,2	5,2
32_A	Bestaande woning	1,50	11,3	11,3	5,2
32_B	Bestaande woning	5,00	11,8	11,8	5,8
33_A	Bestaande woning	1,50	10,7	10,7	4,7
33_B	Bestaande woning	5,00	12,7	12,7	6,7
34_A	Bestaande woning	1,50	10,4	10,4	4,4
34_B	Bestaande woning	5,00	11,2	11,2	5,1
35_A	Bestaande woning	1,50	10,1	10,1	4,1
35_B	Bestaande woning	5,00	11,7	11,7	5,7
36_A	Bestaande woning	1,50	7,3	7,3	1,3
36_B	Bestaande woning	5,00	9,1	9,1	3,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	42,1	46,0	33,7
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	43,7	47,4	35,1
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	43,7	47,5	35,2
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	42,4	46,5	34,4
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	43,4	47,4	35,3
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	43,6	47,5	35,4
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	36,6	41,0	28,9
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	37,7	42,0	30,0
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	37,6	41,9	29,9
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	30,6	34,9	22,9
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	33,0	37,4	25,3
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	33,2	37,5	25,4
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	22,4	26,6	14,5
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	24,4	28,6	16,5
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	25,0	29,2	17,1
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	20,5	24,4	12,3
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	22,6	26,5	14,4
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	23,3	27,1	15,0
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	34,3	37,7	25,0
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	37,0	40,1	27,2
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	37,9	41,1	28,3
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	37,9	41,1	28,4
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	40,3	43,4	30,6
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	40,5	43,7	31,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	18,5	18,8	8,4
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	19,8	20,3	10,1
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	24,5	24,6	15,9
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	20,1	20,3	10,8
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	23,5	23,6	14,9
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	33,8	33,7	26,1
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	23,9	25,3	13,6
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	25,7	27,1	15,5
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	28,9	30,0	19,4
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,5	34,2	22,3
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	34,1	35,8	24,0
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	35,5	37,0	25,6
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	39,8	41,3	29,9
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	42,1	43,4	32,9
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	43,0	44,1	33,9
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	20,5	20,6	10,8
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	22,1	22,4	13,0
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,2	27,3	19,0
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	37,9	39,3	28,4
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,6	42,6	33,4
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	42,8	43,6	34,5
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	20,7	20,6	10,6
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	22,4	22,4	13,2
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,0	27,1	19,0
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	36,0	37,2	26,7
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,1	41,7	33,4
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	42,3	42,8	34,5
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	22,2	21,7	12,0
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	24,2	23,8	14,9
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	28,2	28,0	20,2
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	34,2	34,7	25,4
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,7	41,9	35,0
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	42,8	43,0	35,8
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	22,5	21,3	6,8
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	23,9	22,7	9,2
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	26,5	25,5	14,7
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	31,4	30,8	19,8
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	36,4	36,0	28,0
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	37,8	37,4	29,1
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	23,4	22,0	5,5
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	24,7	23,2	7,5
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,7	26,4	13,5
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	33,9	32,7	19,0
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	37,2	36,2	25,7
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	39,0	38,0	27,4
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	32,5	31,1	12,6
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	34,8	33,2	14,0
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	36,5	34,9	15,2
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	27,3	26,8	13,7
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	33,0	32,3	17,7
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	45,1	45,0	31,3
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	47,8	47,6	33,7
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	26,0	25,4	11,6
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	32,2	31,4	16,4
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	44,6	44,5	30,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	47,4	47,2	33,1
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	26,0	25,5	11,4
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	32,4	31,6	16,7
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	44,8	44,6	30,5
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	47,4	47,3	33,0
23_A	Nieuwe woning	1,50	43,0	42,5	27,8
23_B	Nieuwe woning	5,00	44,8	44,6	30,2
24_A	Nieuwe woning	1,50	42,1	41,6	26,7
24_B	Nieuwe woning	5,00	43,3	43,0	28,3
30_A	Bestaande woning	1,50	41,8	40,3	18,2
30_B	Bestaande woning	5,00	45,2	43,6	19,7
31_A	Bestaande woning	1,50	44,8	43,3	21,2
31_B	Bestaande woning	5,00	49,2	47,6	21,7
32_A	Bestaande woning	1,50	43,6	42,0	20,1
32_B	Bestaande woning	5,00	46,7	45,0	19,2
33_A	Bestaande woning	1,50	39,7	38,1	19,3
33_B	Bestaande woning	5,00	42,8	41,2	21,2
34_A	Bestaande woning	1,50	37,4	35,7	12,9
34_B	Bestaande woning	5,00	40,0	38,3	13,6
35_A	Bestaande woning	1,50	35,5	33,9	12,9
35_B	Bestaande woning	5,00	37,5	35,8	14,4
36_A	Bestaande woning	1,50	32,8	31,1	10,2
36_B	Bestaande woning	5,00	34,4	32,7	14,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT kerkdienst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	24,7	12,4	6,4
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	27,7	14,0	8,0
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	34,7	21,2	15,2
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	28,2	15,6	9,6
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,4	20,1	14,1
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	42,2	31,8	25,8
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	26,1	12,5	6,4
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	28,6	14,2	8,2
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	35,5	21,9	15,9
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,7	17,7	11,7
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	34,7	20,3	14,3
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	38,3	25,0	19,0
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	41,6	29,6	23,5
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	45,9	35,4	29,4
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	47,4	37,1	31,1
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	26,0	15,4	9,4
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	28,9	17,8	11,8
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	36,3	24,4	18,3
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	41,6	29,8	23,8
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	47,1	37,6	31,6
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	48,8	39,0	33,0
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	26,6	15,5	9,5
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	29,8	18,2	12,2
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	37,1	24,6	18,5
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	42,1	29,4	23,3
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	48,2	38,4	32,4
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	49,8	39,6	33,6
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	29,0	17,3	11,3
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	32,2	20,5	14,5
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	39,2	26,0	20,0
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	45,3	30,0	23,9
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	50,8	40,7	34,7
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	52,0	41,5	35,5
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	28,7	11,4	5,4
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	31,7	14,4	8,4
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	38,5	20,4	14,4
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	47,0	24,7	18,7
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	48,6	33,8	27,8
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	49,4	34,8	28,8
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	31,6	10,1	4,0
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	34,1	12,6	6,6
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	38,7	19,2	13,2
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	46,9	23,9	17,9
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	48,1	31,5	25,5
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	48,9	33,2	27,2
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	42,8	15,6	9,6
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	43,8	17,6	11,6
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	44,2	20,3	14,3
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	28,0	17,1	11,0
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	32,0	20,5	14,5
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	42,1	31,2	25,2
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	44,3	33,7	27,7
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	26,4	13,9	7,9
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	31,6	19,0	13,0
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	41,3	29,8	23,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAr,LT kerkdienst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	43,9	32,2	26,2
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	25,7	12,8	6,7
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	31,3	18,2	12,2
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	39,9	29,0	23,0
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	42,5	31,3	25,3
23_A	Nieuwe woning	1,50	39,0	26,9	20,9
23_B	Nieuwe woning	5,00	41,5	28,3	22,2
24_A	Nieuwe woning	1,50	38,4	26,1	20,1
24_B	Nieuwe woning	5,00	40,5	26,6	20,5
30_A	Bestaande woning	1,50	41,2	10,6	4,6
30_B	Bestaande woning	5,00	42,1	12,1	6,1
31_A	Bestaande woning	1,50	45,1	21,2	15,2
31_B	Bestaande woning	5,00	46,2	15,0	9,0
32_A	Bestaande woning	1,50	47,3	23,0	17,0
32_B	Bestaande woning	5,00	48,1	16,4	10,4
33_A	Bestaande woning	1,50	47,4	23,9	17,9
33_B	Bestaande woning	5,00	48,4	26,1	20,1
34_A	Bestaande woning	1,50	45,4	16,3	10,3
34_B	Bestaande woning	5,00	46,5	16,9	10,9
35_A	Bestaande woning	1,50	43,6	17,8	11,8
35_B	Bestaande woning	5,00	44,6	19,5	13,4
36_A	Bestaande woning	1,50	40,7	15,7	9,7
36_B	Bestaande woning	5,00	41,8	19,7	13,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	41,7	41,7	33,6
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	42,6	42,6	36,3
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	46,1	46,1	36,3
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	42,2	42,2	34,5
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	44,5	44,5	37,1
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,2	53,2	41,9
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	44,6	44,6	44,6
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	48,2	48,2	48,2
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	47,9	47,9	47,3
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	55,3	55,3	55,3
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	56,4	56,4	56,4
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	56,6	56,6	56,6
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	61,8	61,8	61,8
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	62,4	62,4	62,4
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	62,2	62,2	62,2
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	43,0	43,0	34,9
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	44,0	44,0	37,1
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	47,3	47,3	38,8
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	57,3	57,3	57,3
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	59,0	59,0	59,0
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	60,5	60,5	58,9
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	43,6	43,6	32,7
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	44,7	44,7	35,3
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	45,9	45,9	38,0
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	53,8	53,8	53,8
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	56,5	56,5	56,5
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	56,7	56,7	56,4
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	45,0	45,0	30,2
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	46,5	46,5	32,2
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	47,8	47,8	36,1
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	50,3	50,3	50,3
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	53,1	53,1	53,1
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,9	53,9	53,7
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	46,3	46,3	27,3
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	47,9	47,9	28,3
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	49,0	49,0	32,3
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	49,0	49,0	46,3
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	51,4	51,4	47,8
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,5	53,5	48,9
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	48,0	48,0	26,6
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	49,8	49,8	26,6
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	52,9	52,9	30,5
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	50,9	50,9	45,1
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	53,1	53,1	46,2
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	54,9	54,9	46,5
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	60,9	60,9	39,9
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	63,6	63,6	40,6
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	64,7	64,7	41,5
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	50,1	50,1	36,1
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	56,4	56,4	40,8
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	69,3	69,3	56,3
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	72,1	72,1	58,3
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	48,7	48,7	35,8
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	55,3	55,3	40,9
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	68,5	68,5	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	71,4	71,4	58,1
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	48,6	48,6	37,2
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	55,3	55,3	42,6
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	68,6	68,6	56,6
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	71,5	71,5	58,7
23_A	Nieuwe woning	1,50	66,0	66,0	55,2
23_B	Nieuwe woning	5,00	68,1	68,1	58,1
24_A	Nieuwe woning	1,50	64,6	64,6	53,4
24_B	Nieuwe woning	5,00	66,3	66,3	56,3
30_A	Bestaande woning	1,50	66,6	66,6	48,0
30_B	Bestaande woning	5,00	69,7	69,7	49,7
31_A	Bestaande woning	1,50	69,8	69,8	49,2
31_B	Bestaande woning	5,00	72,0	72,0	50,8
32_A	Bestaande woning	1,50	69,6	69,6	45,8
32_B	Bestaande woning	5,00	71,9	71,9	47,0
33_A	Bestaande woning	1,50	66,6	66,6	43,4
33_B	Bestaande woning	5,00	69,9	69,9	44,3
34_A	Bestaande woning	1,50	64,8	64,8	44,2
34_B	Bestaande woning	5,00	67,6	67,6	44,9
35_A	Bestaande woning	1,50	57,9	57,9	41,2
35_B	Bestaande woning	5,00	60,1	60,1	42,1
36_A	Bestaande woning	1,50	50,9	50,9	26,5
36_B	Bestaande woning	5,00	52,5	52,5	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporten school

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	30,6	--	--
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	30,7	--	--
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	35,4	--	--
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	31,5	--	--
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,3	--	--
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	42,5	--	--
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	31,4	--	--
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	31,1	--	--
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	37,4	--	--
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,8	--	--
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	32,6	--	--
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	40,5	--	--
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	41,4	--	--
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	44,4	--	--
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	49,2	--	--
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,4	--	--
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	32,1	--	--
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	34,9	--	--
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	41,5	--	--
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	44,6	--	--
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	49,6	--	--
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	33,0	--	--
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	32,9	--	--
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	33,5	--	--
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	38,5	--	--
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	42,1	--	--
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	45,9	--	--
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	34,2	--	--
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	34,8	--	--
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	35,2	--	--
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	38,5	--	--
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	41,8	--	--
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	44,7	--	--
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	35,2	--	--
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	36,1	--	--
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	36,7	--	--
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	39,8	--	--
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	42,1	--	--
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	44,1	--	--
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	36,8	--	--
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	38,1	--	--
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	41,3	--	--
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	46,8	--	--
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	49,5	--	--
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	50,8	--	--
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	48,3	--	--
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	50,5	--	--
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	52,2	--	--
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	40,3	--	--
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	47,1	--	--
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	57,6	--	--
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	61,0	--	--
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	39,0	--	--
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	46,1	--	--
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	57,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Sporten school

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	60,4	--	--
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	38,5	--	--
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	45,9	--	--
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	57,1	--	--
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	60,2	--	--
23_A	Nieuwe woning	1,50	55,1	--	--
23_B	Nieuwe woning	5,00	57,1	--	--
24_A	Nieuwe woning	1,50	54,0	--	--
24_B	Nieuwe woning	5,00	55,6	--	--
30_A	Bestaande woning	1,50	54,0	--	--
30_B	Bestaande woning	5,00	58,0	--	--
31_A	Bestaande woning	1,50	57,5	--	--
31_B	Bestaande woning	5,00	61,0	--	--
32_A	Bestaande woning	1,50	60,2	--	--
32_B	Bestaande woning	5,00	62,8	--	--
33_A	Bestaande woning	1,50	53,7	--	--
33_B	Bestaande woning	5,00	57,1	--	--
34_A	Bestaande woning	1,50	52,2	--	--
34_B	Bestaande woning	5,00	55,3	--	--
35_A	Bestaande woning	1,50	51,3	--	--
35_B	Bestaande woning	5,00	53,8	--	--
36_A	Bestaande woning	1,50	49,0	--	--
36_B	Bestaande woning	5,00	51,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fluit

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	41,7	41,7	--
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	42,6	42,6	--
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	46,1	46,1	--
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	42,2	42,2	--
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	44,5	44,5	--
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,2	53,2	--
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	41,5	41,5	--
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	44,0	44,0	--
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	47,9	47,9	--
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	42,1	42,1	--
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	43,8	43,8	--
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	45,3	45,3	--
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	50,4	50,4	--
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	57,3	57,3	--
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	60,4	60,4	--
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	43,0	43,0	--
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	44,0	44,0	--
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	47,3	47,3	--
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	48,3	48,3	--
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	54,6	54,6	--
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	60,5	60,5	--
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	43,6	43,6	--
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	44,7	44,7	--
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	45,9	45,9	--
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	47,8	47,8	--
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	52,3	52,3	--
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	56,7	56,7	--
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	45,0	45,0	--
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	46,5	46,5	--
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	47,8	47,8	--
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	48,2	48,2	--
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	51,9	51,9	--
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,9	53,9	--
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	46,3	46,3	--
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	47,9	47,9	--
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	49,0	49,0	--
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	49,0	49,0	--
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	51,4	51,4	--
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,5	53,5	--
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	48,0	48,0	--
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	49,8	49,8	--
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	52,9	52,9	--
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	50,9	50,9	--
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	53,1	53,1	--
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	54,9	54,9	--
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	60,9	60,9	--
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	63,6	63,6	--
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	64,7	64,7	--
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	50,1	50,1	--
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	56,4	56,4	--
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	69,3	69,3	--
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	72,1	72,1	--
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	48,7	48,7	--
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	55,3	55,3	--
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	68,5	68,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fluit

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	71,4	71,4	--
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	48,6	48,6	--
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	55,3	55,3	--
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	68,6	68,6	--
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	71,5	71,5	--
23_A	Nieuwe woning	1,50	66,0	66,0	--
23_B	Nieuwe woning	5,00	68,1	68,1	--
24_A	Nieuwe woning	1,50	64,6	64,6	--
24_B	Nieuwe woning	5,00	66,3	66,3	--
30_A	Bestaande woning	1,50	66,6	66,6	--
30_B	Bestaande woning	5,00	69,7	69,7	--
31_A	Bestaande woning	1,50	69,8	69,8	--
31_B	Bestaande woning	5,00	72,0	72,0	--
32_A	Bestaande woning	1,50	69,6	69,6	--
32_B	Bestaande woning	5,00	71,9	71,9	--
33_A	Bestaande woning	1,50	66,6	66,6	--
33_B	Bestaande woning	5,00	69,9	69,9	--
34_A	Bestaande woning	1,50	64,8	64,8	--
34_B	Bestaande woning	5,00	67,6	67,6	--
35_A	Bestaande woning	1,50	57,9	57,9	--
35_B	Bestaande woning	5,00	60,1	60,1	--
36_A	Bestaande woning	1,50	50,9	50,9	--
36_B	Bestaande woning	5,00	52,5	52,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpshuis

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	18,1	18,1	--
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	20,5	20,5	--
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	27,8	27,8	--
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	19,1	19,1	--
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	24,0	24,0	--
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	32,7	32,7	--
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	24,0	24,0	--
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	26,1	26,1	--
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	31,6	31,6	--
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,4	32,4	--
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	34,1	34,1	--
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	37,5	37,5	--
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	38,6	38,6	--
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	42,1	42,1	--
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	44,0	44,0	--
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,8	14,8	--
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	17,1	17,1	--
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	25,6	25,6	--
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	35,3	35,3	--
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	38,8	38,8	--
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	41,2	41,2	--
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	14,8	14,8	--
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	17,1	17,1	--
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	25,6	25,6	--
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	33,3	33,3	--
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	36,9	36,9	--
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	39,4	39,4	--
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	13,0	13,0	--
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	15,8	15,8	--
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	24,2	24,2	--
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	33,0	33,0	--
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	37,0	37,0	--
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	39,6	39,6	--
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	12,1	12,1	--
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	14,5	14,5	--
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	23,0	23,0	--
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	30,8	30,8	--
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,6	33,6	--
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	36,3	36,3	--
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	12,3	12,3	--
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	13,7	13,7	--
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	21,5	21,5	--
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	28,5	28,5	--
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	30,2	30,2	--
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	32,2	32,2	--
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	24,8	24,8	--
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	26,1	26,1	--
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	28,7	28,7	--
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	35,7	35,7	--
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	42,7	42,7	--
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	53,7	53,7	--
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	57,1	57,1	--
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	33,7	33,7	--
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	40,8	40,8	--
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	51,1	51,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpshuis

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	55,1	55,1	--
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	32,8	32,8	--
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	40,6	40,6	--
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	51,5	51,5	--
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	55,4	55,4	--
23_A	Nieuwe woning	1,50	48,5	48,5	--
23_B	Nieuwe woning	5,00	50,9	50,9	--
24_A	Nieuwe woning	1,50	47,8	47,8	--
24_B	Nieuwe woning	5,00	49,0	49,0	--
30_A	Bestaande woning	1,50	41,4	41,4	--
30_B	Bestaande woning	5,00	43,9	43,9	--
31_A	Bestaande woning	1,50	46,5	46,5	--
31_B	Bestaande woning	5,00	49,9	49,9	--
32_A	Bestaande woning	1,50	41,0	41,0	--
32_B	Bestaande woning	5,00	44,5	44,5	--
33_A	Bestaande woning	1,50	39,8	39,8	--
33_B	Bestaande woning	5,00	42,1	42,1	--
34_A	Bestaande woning	1,50	26,7	26,7	--
34_B	Bestaande woning	5,00	28,0	28,0	--
35_A	Bestaande woning	1,50	26,2	26,2	--
35_B	Bestaande woning	5,00	27,3	27,3	--
36_A	Bestaande woning	1,50	25,1	25,1	--
36_B	Bestaande woning	5,00	26,1	26,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parkeerterrein

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	33,6	33,6	33,6
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	36,3	36,3	36,3
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	36,3	36,3	36,3
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	34,5	34,5	34,5
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	37,1	37,1	37,1
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	41,9	41,9	41,9
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	44,6	44,6	44,6
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	48,2	48,2	48,2
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	47,3	47,3	47,3
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	55,3	55,3	55,3
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	56,4	56,4	56,4
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	56,6	56,6	56,6
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	61,8	61,8	61,8
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	62,4	62,4	62,4
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	62,2	62,2	62,2
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	34,9	34,9	34,9
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	37,1	37,1	37,1
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	38,8	38,8	38,8
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	57,3	57,3	57,3
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	59,0	59,0	59,0
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	58,9	58,9	58,9
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	32,7	32,7	32,7
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	35,3	35,3	35,3
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	38,0	38,0	38,0
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	53,8	53,8	53,8
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	56,5	56,5	56,5
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	56,4	56,4	56,4
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	30,2	30,2	30,2
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	32,2	32,2	32,2
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	36,1	36,1	36,1
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	50,3	50,3	50,3
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	53,1	53,1	53,1
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	53,7	53,7	53,7
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	27,3	27,3	27,3
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	28,3	28,3	28,3
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	32,3	32,3	32,3
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	46,3	46,3	46,3
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	47,8	47,8	47,8
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	48,9	48,9	48,9
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	26,6	26,6	26,6
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	26,6	26,6	26,6
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	30,5	30,5	30,5
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	45,1	45,1	45,1
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	46,2	46,2	46,2
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	46,5	46,5	46,5
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	39,9	39,9	39,9
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	40,6	40,6	40,6
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	41,5	41,5	41,5
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	36,1	36,1	36,1
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	40,8	40,8	40,8
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	56,3	56,3	56,3
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	58,3	58,3	58,3
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	35,8	35,8	35,8
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	40,9	40,9	40,9
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	55,4	55,4	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parkeerterrein

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	58,1	58,1	58,1
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	37,2	37,2	37,2
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	42,6	42,6	42,6
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	56,6	56,6	56,6
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	58,7	58,7	58,7
23_A	Nieuwe woning	1,50	55,2	55,2	55,2
23_B	Nieuwe woning	5,00	58,1	58,1	58,1
24_A	Nieuwe woning	1,50	53,4	53,4	53,4
24_B	Nieuwe woning	5,00	56,3	56,3	56,3
30_A	Bestaande woning	1,50	48,0	48,0	48,0
30_B	Bestaande woning	5,00	49,7	49,7	49,7
31_A	Bestaande woning	1,50	49,2	49,2	49,2
31_B	Bestaande woning	5,00	50,8	50,8	50,8
32_A	Bestaande woning	1,50	45,8	45,8	45,8
32_B	Bestaande woning	5,00	47,0	47,0	47,0
33_A	Bestaande woning	1,50	43,4	43,4	43,4
33_B	Bestaande woning	5,00	44,3	44,3	44,3
34_A	Bestaande woning	1,50	44,2	44,2	44,2
34_B	Bestaande woning	5,00	44,9	44,9	44,9
35_A	Bestaande woning	1,50	41,2	41,2	41,2
35_B	Bestaande woning	5,00	42,1	42,1	42,1
36_A	Bestaande woning	1,50	26,5	26,5	26,5
36_B	Bestaande woning	5,00	28,7	28,7	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: School

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01.1_A	Nieuwe woningen	1,50	24,9	--	--
01.1_B	Nieuwe woningen	4,50	25,3	--	--
01.1_C	Nieuwe woningen	7,50	29,2	--	--
01.2_A	Nieuwe woningen	1,50	26,3	--	--
01.2_B	Nieuwe woningen	4,50	27,0	--	--
01.2_C	Nieuwe woningen	7,50	38,0	--	--
01.3_A	Nieuwe woningen	1,50	28,9	--	--
01.3_B	Nieuwe woningen	4,50	29,0	--	--
01.3_C	Nieuwe woningen	7,50	32,8	--	--
02.1_A	Nieuwe woningen	1,50	35,6	--	--
02.1_B	Nieuwe woningen	4,50	35,5	--	--
02.1_C	Nieuwe woningen	7,50	37,5	--	--
02.2_A	Nieuwe woningen	1,50	45,9	--	--
02.2_B	Nieuwe woningen	4,50	46,0	--	--
02.2_C	Nieuwe woningen	7,50	48,6	--	--
03.1_A	Nieuwe woningen	1,50	26,5	--	--
03.1_B	Nieuwe woningen	4,50	26,6	--	--
03.1_C	Nieuwe woningen	7,50	30,2	--	--
03.2_A	Nieuwe woningen	1,50	34,2	--	--
03.2_B	Nieuwe woningen	4,50	38,3	--	--
03.2_C	Nieuwe woningen	7,50	48,7	--	--
04.1_A	Nieuwe woningen	1,50	27,2	--	--
04.1_B	Nieuwe woningen	4,50	27,4	--	--
04.1_C	Nieuwe woningen	7,50	30,5	--	--
04.2_A	Nieuwe woningen	1,50	30,6	--	--
04.2_B	Nieuwe woningen	4,50	35,7	--	--
04.2_C	Nieuwe woningen	7,50	49,1	--	--
05.1_A	Nieuwe woningen	1,50	28,6	--	--
05.1_B	Nieuwe woningen	4,50	29,2	--	--
05.1_C	Nieuwe woningen	7,50	30,3	--	--
05.2_A	Nieuwe woningen	1,50	30,7	--	--
05.2_B	Nieuwe woningen	4,50	33,4	--	--
05.2_C	Nieuwe woningen	7,50	38,7	--	--
06.1_A	Nieuwe woningen	1,50	29,5	--	--
06.1_B	Nieuwe woningen	4,50	30,3	--	--
06.1_C	Nieuwe woningen	7,50	31,5	--	--
06.2_A	Nieuwe woningen	1,50	31,2	--	--
06.2_B	Nieuwe woningen	4,50	32,4	--	--
06.2_C	Nieuwe woningen	7,50	34,4	--	--
07.1_A	Nieuwe woningen	1,50	30,7	--	--
07.1_B	Nieuwe woningen	4,50	31,4	--	--
07.1_C	Nieuwe woningen	7,50	32,6	--	--
07.2_A	Nieuwe woningen	1,50	42,5	--	--
07.2_B	Nieuwe woningen	4,50	43,3	--	--
07.2_C	Nieuwe woningen	7,50	44,6	--	--
07.3_A	Nieuwe woningen	1,50	43,9	--	--
07.3_B	Nieuwe woningen	4,50	44,8	--	--
07.3_C	Nieuwe woningen	7,50	46,1	--	--
20.1_A	Nieuwe woning 50	1,50	34,4	--	--
20.1_B	Nieuwe woning 50	4,50	38,3	--	--
20.2_A	Nieuwe woning 50	1,50	55,2	--	--
20.2_B	Nieuwe woning 50	4,50	57,3	--	--
21.1_A	Nieuwe woning 49b	1,50	35,5	--	--
21.1_B	Nieuwe woning 49b	4,50	38,0	--	--
21.2_A	Nieuwe woning 49b	1,50	55,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: School

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21.2_B	Nieuwe woning 49b	4,50	57,8	--	--
22.1_A	Nieuwe woning 49a	1,50	34,8	--	--
22.1_B	Nieuwe woning 49a	4,50	38,8	--	--
22.2_A	Nieuwe woning 49a	1,50	56,2	--	--
22.2_B	Nieuwe woning 49a	4,50	58,4	--	--
23_A	Nieuwe woning	1,50	53,9	--	--
23_B	Nieuwe woning	5,00	55,9	--	--
24_A	Nieuwe woning	1,50	52,5	--	--
24_B	Nieuwe woning	5,00	54,2	--	--
30_A	Bestaande woning	1,50	60,6	--	--
30_B	Bestaande woning	5,00	62,3	--	--
31_A	Bestaande woning	1,50	58,1	--	--
31_B	Bestaande woning	5,00	60,0	--	--
32_A	Bestaande woning	1,50	54,1	--	--
32_B	Bestaande woning	5,00	56,6	--	--
33_A	Bestaande woning	1,50	51,7	--	--
33_B	Bestaande woning	5,00	53,7	--	--
34_A	Bestaande woning	1,50	49,9	--	--
34_B	Bestaande woning	5,00	51,3	--	--
35_A	Bestaande woning	1,50	48,1	--	--
35_B	Bestaande woning	5,00	49,1	--	--
36_A	Bestaande woning	1,50	43,1	--	--
36_B	Bestaande woning	5,00	43,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kromme Akker, LAmax bij school
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10.1_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	63,6	63,6	63,6
10.1_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,5	63,5	63,5
10.1_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	63,3	63,3	63,3
10.2_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	63,9	63,9	63,9
10.2_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	63,7	63,7	63,7
10.2_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	63,5	63,5	63,5
10.3_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	62,4	62,4	62,4
10.3_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	62,7	62,7	62,7
10.3_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	62,5	62,5	62,5
10.4_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	55,6	55,6	55,6
10.4_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	58,0	58,0	58,0
10.4_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	57,9	57,9	57,9
10.5_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	43,7	43,7	43,7
10.5_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	45,9	45,9	45,9
10.5_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	45,9	45,9	45,9
10.6_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	43,4	43,4	43,4
10.6_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	45,5	45,5	45,5
10.6_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	45,5	45,5	45,5
10.7_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	52,4	52,4	52,4
10.7_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	55,0	55,0	55,0
10.7_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	55,6	55,6	55,6
10.8_A	Nieuwe school+ KDV + BSO	1,50	56,8	56,8	56,8
10.8_B	Nieuwe school+ KDV + BSO	4,50	59,1	59,1	59,1
10.8_C	Nieuwe school+ KDV + BSO	7,50	59,1	59,1	59,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPAWNP
INGENIEURS

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ **EMMEN** | 0613 356 122

Monninkhof, Brian

Van: Jorick Pels <jorick.pels@spawnp.nl>
Verzonden: donderdag 24 mei 2018 10:15
Aan: Rekker, Gaatze; Bruxvoort, Wim van
CC: Ruud Appels
Onderwerp: Geluidberekeningen Kromme-Akker Zuid
Bijlagen: 21720538A Berekeningen 24_05_2018.pdf; Zaal Dorpshuis.pdf

Geachte heer Rekker, geachte heer Van Bruxvoort,

Hierbij ontvangt u onze uitgangspunten en bevindingen voor de geluidberekeningen.

Sporthal
Zie bijlage 1.1 t/m 1.4 en de toelichting in de mail van Ruud van 18 mei.

Oefenruimtes dorpshuis
Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de oefenruimten worden gebruikt door de muziekschool. In de oefenruimten is uitgegaan van een geluidniveau van 85 dB(A) met onderstaand muziekspectrum:
(berekende bronsterkten na maatregelen zijn weergegeven in bijlage 1.5 t/m 1.7)

Frequentie in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000
Correcte in dB	-50	-25	-9	-4	-4	-10	-18

Opbouw wanden en dak
Wanden: kalkzandsteen met lichte voorzetwand. In de oostgevel is een raampartij opgenomen (uitgangspunt berekeningen 4/12/5 mm glas)
Dak: kanaalplaatvloer (200 mm) met minerale wol (persing >150 kg/m³) en bitumineuze laag.
Indien van bovenstaande opbouw wordt uitgegaan zal bij de nieuw te bouwen woningen ten oosten van het dorpshuis de muziek uit oefenruimte 2 als zodanig herkenbaar zijn en wordt niet voldaan aan de eisen uit het
Activiteitenbesluit milieubeheer. Om dit te voorkomen dient de hierna beschreven maatregel te worden getroffen.

Het raam in de oostgevel is maatgevend voor de geluiduitstraling. Indien hier een voorzetraam (10 mm) op spouw van 150 mm worden toegepast zijn de muziekniveaus bij de nog te bouwen woningen dusdanig laag dat ze niet meer herkenbaar zijn en verwaarloosd kunnen worden.
Bij voorkeur worden de randen van de spouw geluidsabsorberend (geperforeerde plaat met daarachter minimaal 50 mm minerale wol) uitgevoerd.

Hal dorpshuis
Voor de berekening van de geluidemissie van de zaal van het dorpshuis is uitgegaan van de volgende uitgangspunten
In de bijgevoegde figuur is de beschouwde ruimte weergegeven, het betreft de ruimten:

- D1.02, Podium
- D0.14, Centrale hal deel 2
- D0.21, Jongeren
- Do.22, Multifunctionele ruimte

Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat de panelenwanden tussen deze ruimten openstaan.
(berekende bronsterkten na maatregelen zijn weergegeven in bijlage 1.8 en 1.9)

In de ruimte is uitgegaan van een geluidniveau van 95 dB(A) met dancemuziekspectrum, hetgeen ook gehanteerd is voor de sporthal.

Frequentie in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000
Correcte in dB	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12

Opbouw wanden en dak

Wanden: kalkzandsteen. In de zuidgevel is een raampartij opgenomen (uitgangspunt berekeningen 4/12/5 mm glas)
Dak: kanaalplaatvloer (200 mm) met minerale wol (persing >150 kg/m³) en bitumineuze laag.

Indien van bovenstaande opbouw wordt uitgegaan zal bij de nieuw te bouwen woningen ten oosten en zuiden van het dorpshuis de muziek als zodanig herkenbaar zijn en wordt niet voldaan aan de eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Opmerking: als op het podium andere activiteiten plaatsvinden waarbij geen muziek ten gehore wordt gebracht hoeven geen maatregelen te worden getroffen. Dit omdat de beoordeling veel minder streng is.
Voor muziekgeluid geldt een strafcorrectie van 10 dB en er mag geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

Om muziekniveaus tot 95 dB(A) toe te laten in de genoemde ruimten dienen de hierna beschreven maatregelen te worden getroffen om de geluidemissie van het dak en de gevel met circa 12 dB te verminderen.

1. Onder het dak dient op een spouw van 300 mm een verlaagd en akoestisch ontkoppeld plafond te worden aangebracht. Het plafond dient te bestaan uit twee lagen gipsplaat (dikte 12,5 mm). In het plafond mogen geen uitsparingen
   Worden aangebracht voor de verlichting.
   Ventilatiekanalen tussen het verlaagde plafond en het dak dienen extra te worden geïsoleerd. Ook dienen in de kanalen geluiddempers te worden aangebracht.
2. In de ramen in de zuidgevel dient zwaar geluidwerend glas te worden geplaatst. De benodigde geluidwering is weergegeven in onderstaande tabel

Frequentie in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000
Geluiwering glas	28	31	36	42	43	49	55

Uitgaande van de hiervoor beschreven maatregelen treden bij de woningen muziekniveaus op die 15 dB(A) lager zijn de totale langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Het muziekgeluid is dan niet als zodanig herkenbaar en er hoeft geen stafcorrectie te worden toegepast.

Met vriendelijke groet,

Jorick Pels

SPAWNP INGENIEURS
EDE | 0318 614 383
TERNEUZEN | 0115 649 680
EMMEN | 0591 238 110
Denkkracht in Bouw, Milieu en Ruimte
www.SPAWNP.nl



Meer weten over de nieuwe eisen voor opslag gevaarlijke stoffen in tanks?

DISCLAIMER

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, Dak
Bronnr(s). : SH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	21,0					21,0
63	28,0					28,0
125	37,0					37,0
250	41,0					41,0
500	50,0					50,0
1000	59,0					59,0
2000	66,0					66,0
4000	66,0					66,0
8000	66,0					66,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	1062,5	ME36	beton 160mm 2300 kg/m3
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 1062,5 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	75,0	84,0	87,0	90,0	89,0	87,0	83,0	0,0	95,2
10 lg S	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	
R_s	21,0	28,0	37,0	41,0	50,0	59,0	66,0	66,0	66,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	4,3	72,3	72,3	71,3	65,3	55,3	46,3	42,3	-40,7	77,1

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	4,3	72,3	72,3	71,3	65,3	55,3	46,3	42,3	-40,7	77,1

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, N-gevel
Bronnr(s). : SH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	29,0					29,0
63	35,0					35,0
125	41,0					41,0
250	44,0					44,0
500	49,0					49,0
1000	54,0					54,0
2000	58,0					58,0
4000	58,0					58,0
8000	58,0					58,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	275,0	ME03	steenachtig 400 kg/m2
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 275,0 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	75,0	84,0	87,0	90,0	89,0	87,0	83,0	0,0	95,2
10 lg S	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	
R_s	29,0	35,0	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	58,0	58,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	-9,6	59,4	62,4	62,4	60,4	54,4	48,4	44,4	-38,6	67,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-9,6	59,4	62,4	62,4	60,4	54,4	48,4	44,4	-38,6	67,6

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, Z-gevel
Bronnr(s). : SH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	29,0					29,0
63	35,0					35,0
125	41,0					41,0
250	44,0					44,0
500	49,0					49,0
1000	54,0					54,0
2000	58,0					58,0
4000	58,0					58,0
8000	58,0					58,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	125,0	ME03	steenachtig 400 kg/m2
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 125,0 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	75,0	84,0	87,0	90,0	89,0	87,0	83,0	0,0	95,2
10 lg S	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
R_s	29,0	35,0	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	58,0	58,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	-13,0	56,0	59,0	59,0	57,0	51,0	45,0	41,0	-42,0	64,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-13,0	56,0	59,0	59,0	57,0	51,0	45,0	41,0	-42,0	64,2

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Sporthal, O/W-gevel
Bronnr(s). : SH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	29,0					29,0
63	35,0					35,0
125	41,0					41,0
250	44,0					44,0
500	49,0					49,0
1000	54,0					54,0
2000	58,0					58,0
4000	58,0					58,0
8000	58,0					58,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	212,5	ME03	steenachtig 400 kg/m2
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 212,5 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	75,0	84,0	87,0	90,0	89,0	87,0	83,0	0,0	95,2
10 lg S	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	
R_s	29,0	35,0	41,0	44,0	49,0	54,0	58,0	58,0	58,0	
C_d	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
L_w (A-gew)	-10,7	58,3	61,3	61,3	59,3	53,3	47,3	43,3	-39,7	66,5

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-10,7	58,3	61,3	61,3	59,3	53,3	47,3	43,3	-39,7	66,5

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Oefenruimte 1, Dak
Bronnr(s). : DH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	20,0					20,0
63	27,0					27,0
125	36,0					36,0
250	38,0					38,0
500	48,0					48,0
1000	56,0					56,0
2000	64,0					64,0
4000	64,0					64,0
8000	64,0					64,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	35,3	SPA11	Kanaalpl.200mm+100mm min.wol (pers.>150 kg/m3)+bit.laag
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 35,3 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	34,9	60,0	75,6	80,6	81,2	74,9	67,0	0,0	85,0
10 lg S	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	
R_s	20,0	27,0	36,0	38,0	48,0	56,0	64,0	64,0	64,0	
C_d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L_w (A-gew)	-8,5	19,4	35,5	49,0	44,1	36,7	22,4	14,5	-52,5	50,6

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-8,5	19,4	35,5	49,0	44,1	36,7	22,4	14,5	-52,5	50,6

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Oefenruimte 2, Dak
Bronnr(s). : DH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	20,0					20,0
63	27,0					27,0
125	36,0					36,0
250	38,0					38,0
500	48,0					48,0
1000	56,0					56,0
2000	64,0					64,0
4000	64,0					64,0
8000	64,0					64,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	40,3	SPA11	Kanaalpl.200mm+100mm min.wol (pers.>150 kg/m3)+bit.laag
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 40,3 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	34,9	60,0	75,6	80,6	81,2	74,9	67,0	0,0	85,0
10 lg S	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
R_s	20,0	27,0	36,0	38,0	48,0	56,0	64,0	64,0	64,0	
C_d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L_w (A-gew)	-7,9	20,0	36,1	49,6	44,7	37,2	22,9	15,1	-51,9	51,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-7,9	20,0	36,1	49,6	44,7	37,2	22,9	15,1	-51,9	51,2

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Oefenruimte 2, Gevel
Bronnr(s). : DH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	19,0					19,0
63	25,0					25,0
125	31,0					31,0
250	39,0					39,0
500	42,0					42,0
1000	49,0					49,0
2000	49,0					49,0
4000	49,0					49,0
8000	49,0					49,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	22,5	SPA05	Glas 4/12/5 mm met voorzetraam 10 mm op spouw 150 mm
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 22,5 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	34,9	60,0	75,6	80,6	81,2	74,9	67,0	0,0	85,0
10 lg S	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	
R_s	19,0	25,0	31,0	39,0	42,0	49,0	49,0	49,0	49,0	
C_d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L_w (A-gew)	-9,5	19,4	38,6	46,1	48,1	41,7	35,4	27,5	-39,5	51,2

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-9,5	19,4	38,6	46,1	48,1	41,7	35,4	27,5	-39,5	51,2

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Podium, hal en multifunctionele ruimte, Dak
Bronnr(s). : DH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	20,0					20,0
63	34,5					34,5
125	51,0					51,0
250	60,5					60,5
500	78,0					78,0
1000	86,0					86,0
2000	94,0					94,0
4000	94,0					94,0
8000	94,0					94,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	393,2	SPA10	Kanaalpl.+ 2x gips (12,5 mm) op 300 mm spouw
2			
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 393,2 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	75,0	84,0	87,0	90,0	89,0	87,0	83,0	0,0	95,2
10 lg S	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	
R_s	20,0	34,5	51,0	60,5	78,0	86,0	94,0	94,0	94,0	
C_d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L_w (A-gew)	1,9	62,4	54,9	48,4	33,9	24,9	14,9	10,9	-72,1	63,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	1,9	62,4	54,9	48,4	33,9	24,9	14,9	10,9	-72,1	63,3

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : Bestemmingsplan Kromme Akker

Bronnaan: Multifunctionele ruimte, Gevel
Bronnr(s). : DH

	PARTIELE GELUIDISOLATIES					
FREQ.	1	2	3	4	5	Rs
31	22,0					22,0
63	28,0					28,0
125	31,0					31,0
250	36,0					36,0
500	42,0					42,0
1000	43,0					43,0
2000	49,0					49,0
4000	55,0					55,0
8000	55,0					55,0

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	27,5	SPA07	SGG Climaplus Silence, 12-20-44.2SI
2			
3			
4			
5			

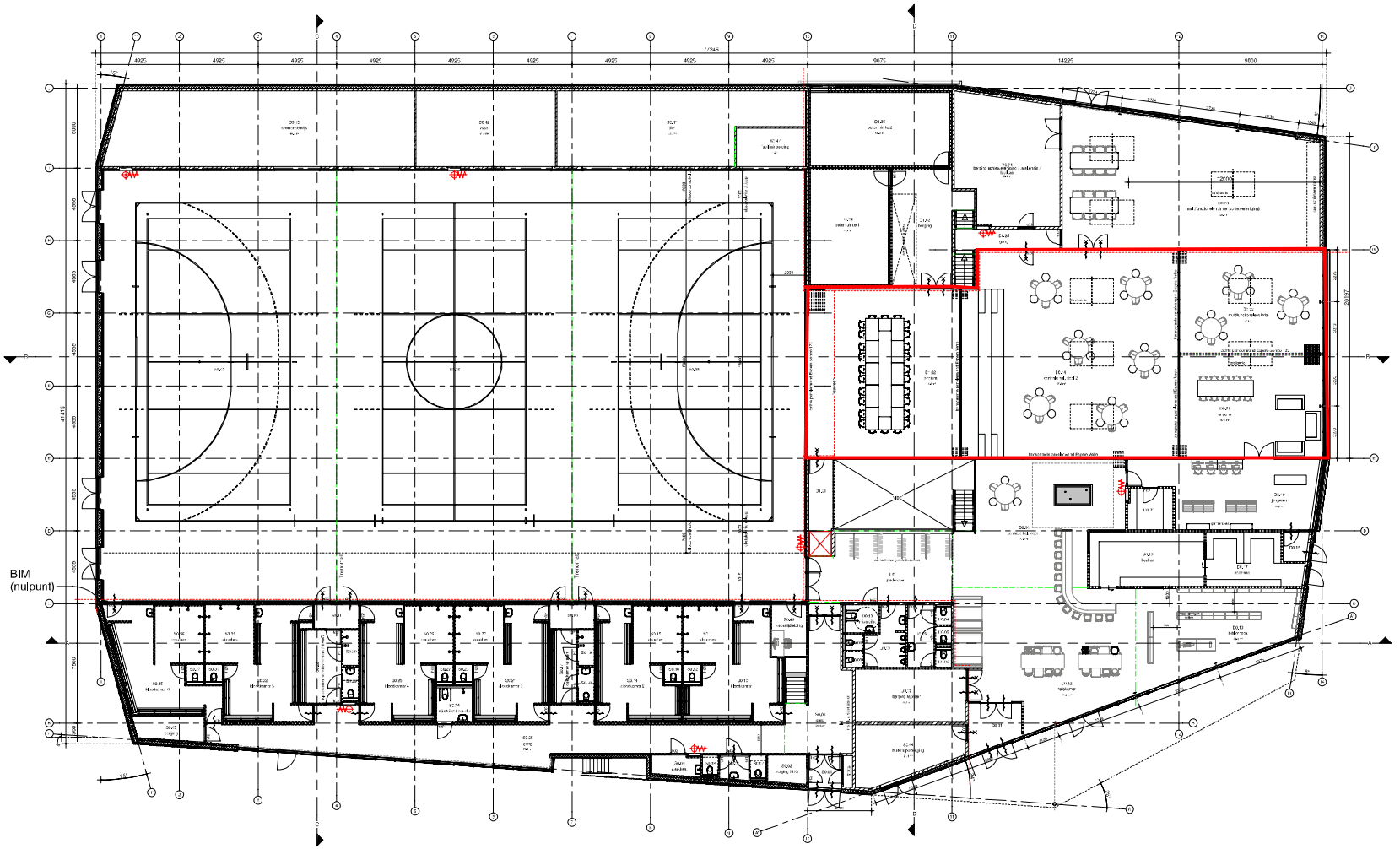
S (totale oppervlak): 27,5 m^2

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L_p (A-gew)	0,0	75,0	84,0	87,0	90,0	89,0	87,0	83,0	0,0	95,2
10 lg S	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	
R_s	22,0	28,0	31,0	36,0	42,0	43,0	49,0	55,0	55,0	
C_d	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
L_w (A-gew)	-11,6	57,4	63,4	61,4	58,4	56,4	48,4	38,4	-44,6	67,3

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$L_{w,rekenmodel}$	-11,6	57,4	63,4	61,4	58,4	56,4	48,4	38,4	-44,6	67,3

De totale bronsterkte is over meerdere bronlocaties verdeeld



RENVOOI

WANDEN:

GEVELOPBOUW (van binnen naar buiten):
- steenachtig dimensiebaksteen, 3,2 cm/sch, betonsteen, gasbeton)
- Isobouw Glasroc 4G
- isolatie (40-80 mm tot in Silmo-I gaatwerk)
- 6 mm Eterboard
- verticale regels 28x48 mm
- 2e horizontale regels 28x38 mm (bovenzijde afgeschuind)
- Fixtrak voor gevelbekleding, model E 28x60 mm

kolomwand c.q. holle wandsteen Ab of 50-200-50 mm

houten buitenwanden: 1 tot max 30%

GBA betonblokken

kalkzandsteen

gaasbetonwandplaten (Hebel)

lichte schuidingswanden

brandscheiding WWRO 20 minuten

KOZIJNEN:

zelfsluitende deur

zelfsluitende deur, 30 minuten brandwerend

BOUWFYSICA:

Rc vloeren	=> 4,0 m2K/W
Rc wanden	=> 5,0 m2K/W
Rc dak	=> 6,5 m2K/W (gemiddelde waarde i.v.m. afschotisolatie)
Factor	=< 0,5 (oppervlakte volgens NEN 2778)
U-waarde	=> 0,90 W/m2K (= 0,20 = beglazing)

ALGEMEEN:

brandwerendheidsniveau 30 min. (HR)

ruimteoverzicht begane grond

nr.	ruimte	bouwbesluit functie	opp.
00.01	entree dagelijks	verkeersruimte	42 m²
00.02	hal/lobby	verkeersruimte	80,5 m²
00.03	opgang weg dagelijks	verkeersruimte	6,5 m²
00.04	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.05	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.06	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.07	opgang weg dagelijks	verkeersruimte	6,5 m²
00.08	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.09	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.10	trapkoker	verkeersruimte	4,0 m²
00.11	gemeente	verkeersruimte	36,5 m²
00.12	kantoorruimte	verblijfsruimte	17,5 m²
00.13	bibliotheek	verblijfsruimte	45,0 m²
00.14	kantine met buffet 2	verblijfsruimte	167,5 m²
00.15	kantine met buffet 1	verblijfsruimte	72,5 m²
00.16	keuken	verblijfsruimte	19,5 m²
00.17	entree	verkeersruimte	12,0 m²
00.18	entree ingang	verkeersruimte	12,0 m²
00.19	trapkoker	verkeersruimte	4,0 m²
00.20	entree	verkeersruimte	84,5 m²
00.21	ontvangst	verblijfsruimte	17,5 m²
00.22	kantoorruimte	verblijfsruimte	30,0 m²
00.23	kantoorruimte gehandicapten toilet	verblijfsruimte	17,5 m²
00.24	opgang bekleding/berging / lang t.b.v. 1e verd.	verblijfsruimte	36,0 m²
00.25	gang	verkeersruimte	5,0 m²
00.26	entree conciërge	verkeersruimte	4,5 m²
00.27	kantoor conciërge	verblijfsruimte	15,5 m²
00.28	gang	verkeersruimte	7,5 m²
00.29	opslag bekleding	toilet ruimte	2,0 m²
00.30	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.31	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.32	trapkoker	verkeersruimte	4,0 m²
00.33	kleedkamer 1	verblijfsruimte	26,0 m²
00.34	douche	toilet ruimte	1,9 m²
00.35	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.36	kleedkamer 2	verblijfsruimte	26,0 m²
00.37	douches	toilet ruimte	1,9 m²
00.38	douche	toilet ruimte	1,9 m²
00.39	kleedkamer 3	verblijfsruimte	26,0 m²
00.40	douches	toilet ruimte	1,9 m²
00.41	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.42	kleedkamer 4	verblijfsruimte	26,0 m²
00.43	douches	toilet ruimte	1,9 m²
00.44	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.45	kleedkamer scheidsrechters / EHBO	verblijfsruimte	26,0 m²
00.46	toilet	toilet ruimte	2,0 m²
00.47	douche	toilet ruimte	2,0 m²
00.48	gang	verkeersruimte	4,0 m²
00.49	kleedkamer 5	verblijfsruimte	26,0 m²
00.50	douches	toilet ruimte	1,9 m²
00.51	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.52	kleedkamer 6	verblijfsruimte	26,0 m²
00.53	douches	toilet ruimte	1,9 m²
00.54	toilet	toilet ruimte	1,9 m²
00.55	sportzaal deel 1	verblijfsruimte	1391,0 m²
00.56	sportzaal deel 2	verblijfsruimte	697,5 m²
00.57	sportzaal deel 3	verblijfsruimte	391,0 m²
00.58	trap	verkeersruimte	6,5 m²
00.59	lift	verkeersruimte	4,0 m²
00.60	opslag materiaal	verkeersruimte	8,5 m²
00.61	buitenopslagruimte	verkeersruimte	21,5 m²
00.62	trap	verkeersruimte	6,5 m²
00.63	opslag bekleding	verkeersruimte	1,0 m²
00.64	toilet/douche	toilet ruimte	1,9 m²
			3.995,5 m²
			3.995,5 m²

ruimteoverzicht niveau 1000+ Peil

nr.	ruimte	bouwbesluit functie	opp.
01.01	overloop	verkeers ruimte	0 m²
01.02	gang	verblijfs ruimte	11,5 m²
01.03	kantine	verblijfs ruimte	25,1 m²
01.04	gezamenlijk 1	verblijfs ruimte	35,5 m²
01.05	gezamenlijk 2	verblijfs ruimte	10,2 m²
			82,3 m²
			82,3 m²

bot
– architecten
ingenieurs & adviseurs

bot architecten, ingenieurs en adviseurs bv
Cacaolaan 75
Postbus 1036
7500 BB Enschede
+31 (0)53 4 886 884
info@botarchitecten.nl
www.botarchitecten.nl

Dorpshuis en sporthal Voorthuizen

Opdrachtgever
gemeente Barneveld

Projectadres
Gelegen tussen Arnoldinumseweg, Pleegzorg Dalkenseweg

Onderwerp
begane grond en 1000+ P

Fase
voorlopig ontwerp

Formaat
A0 (1189 x 841 mm)

Schaal
1:100

Datum
25-06-2018

Projectnummer
2017-2304

Architect
ir. Walter Kemperman

Projectleider

Modelleur
ing. Janine Schphorst

VO-100

Monninkhof, Brian

Van: Ruud Appels <ruud.appels@spawnp.nl>
Verzonden: vrijdag 18 mei 2018 8:56
Aan: Rekker, Gaatze; Bruxvoort, Wim van
Onderwerp: Opbouw wanden en dak sporthal

Beste Gaatze,

Indien in de sporthal muziekniveaus tot 95 dB(A) toelaatbaar dienen te zijn met een Dancemuziekspectrum dient de geluidisolatie van de wanden en het dak met minimaal 10 dB te worden verbeterd als de activiteiten beperkt blijven tot de avondperiode.
Als de ook muziek in de nachtperiode ten gehore wordt gebracht dient de geluidisolatie minimaal 15 dB te worden verbeterd. Het is belangrijk dat de verbetering met name bij de lage frequenties wordt gerealiseerd (125 -500 Hz)

Een verbetering van 10 dB kan worden gerealiseerd door toepassing van
Wanden: spouwmuur 400kg/m2
Dak: beton 160 mm

Een verbetering van 15 dB kan worden gerealiseerd door toepassing van
Wanden: spouwmuur 600kg/m2 met éénzijdig een pleisterlaag
Dak: beton 260 mm

Voor het dak kan eventueel ook worden gekozen voor een samengestelde constructie waarbij de onderzijde en bovenzijde akoestisch worden ontkoppeld.

Opmerking: De vluchtdeuren in de zijgevel van de sporthal (as-1) dienen een zelfde geluidisolatie te hebben als de wand.

Met vriendelijke groet,

Ruud Appels

SPAWNP INGENIEURS
EDE | 0318 614 383
TERNEUZEN | 0115 649 680
EMMEN | 0591 238 110
Denkkracht in Bouw, Milieu en Ruimte
www.SPAWNP.nl



Integrale brandveiligheid diervoederindustrie biedt kansen!

DISCLAIMER