

**Akoestisch onderzoek bestemmingsplan 'De Hoef'
geluidemissie zwembad Kwekelstijn en tennisvereniging Rosmalen**

Datum 29 september 2009
Referentie 20090207-11

Referentie 20090207-11
Rapporttitel Akoestisch onderzoek bestemmingsplan 'De Hoef'
geluidemissie zwembad Kwekelstijn en tennisvereniging Rosmalen

Datum 29 september 2009

Opdrachtgever Gemeente 's-Hertogenbosch
Postbus 12345
5200 GZ 'S-HERTOGENBOSCH
Contactpersoon Mevrouw J. Bekers

Behandeld door ir. P.W.A. Timmers
ing. F. Wahle
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Pettelaarpark 101
5216 PR 'S-HERTOGENBOSCH
Postbus 638
5201 AP 'S-HERTOGENBOSCH
Telefoon 073-7517900
Fax 073-7517901

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten akoestisch onderzoek	5
2.1	Situatie	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.3	Toetsingskader	6
2.4	Geluidmetingen	6
2.4.1	Binnenbad/technische installaties	6
2.4.2	Buitenbad/stemgeluid	6
3	Rekenmodel	8
3.1	Zwembad	8
3.1.1	Representatieve bedrijfssituatie	8
3.1.2	Stemgeluid bezoekers buitenbad	9
3.2	Tennisvereniging	10
3.2.1	Tennis	10
3.2.2	Voertuigbewegingen/parkeren	11
3.2.3	Stemgeluid terras en speeltuin	11
3.2.4	Samenvatting	11
3.3	Afschermdende voorziening	12
4	Rekenresultaten en toetsing	13
4.1	Zwembad	13
4.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	13
4.1.2	Maximale geluidniveaus (L_{max})	13
4.2	Tennisvereniging	14
4.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	14
4.2.2	Schermmvariant	15
4.2.3	Maximale geluidniveaus (L_{max})	15
5	Geluidemissie stemgeluid buitenbad	17
5.1	Inleiding	17
5.2	Resultaten	17
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	17
5.2.2	Maximale geluidniveaus (L_{max})	19
6	Conclusies	20

Figuren

Figuur I

Figuur I-1 Situatie

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht rekenmodel

Figuur III

Figuur III-1 Overzicht bronnen

Figuur IV

Figuur IV-1 Positie geluidwal met geluidscherm

Figuur IV-2 Dwarsprofielen geluidwal/geluidscherm

Figuur IV-3 Positie geluidscherm

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1 Invoergegevens Geonnoise

Bijlage II

Bijlage II-1 Resultaten zwembad (vergunde situatie)

Bijlage II-2 Resultaten zwembad (inclusief stemgeluid bezoekers)

Bijlage II-3 Resultaten zwembad ($L_{A,max}$ vergunde situatie)

Bijlage II-4 Resultaten zwembad ($L_{A,max}$ inclusief bezoekers)

Bijlage III

Bijlage III-1 Resultaten tennisbaan

Bijlage III-2 Resultaten tennisbaan ($L_{A,max}$)

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente 's-Hertogenbosch is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van zwembad "Kwekkelstijn" en tennisvereniging Rosmalen te Rosmalen. Dit in verband met het voornemen om in de directe nabijheid nieuwe woningen, een aantal appartementencomplexen en een woonzorgcomplex (De Annenborch) te realiseren in het bestemmingsplan 'De Hoef'.

Voor een deel van het totale bestemmingsplan (blok 3 t/m 5) is reeds een bouwvergunning verleend op basis van onder andere de eerder verrichtte akoestische onderzoeken. In verband met een actualisatie van het bestemmingsplan voor de overige bouwblokken is het akoestisch onderzoek naar de geluiduitstraling van zwembad "Kwekkelstijn" en tennisvereniging Rosmalen geactualiseerd.

Het doel van dit akoestisch onderzoek is de bepaling van de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen. Daartoe is de geluiduitstraling berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie, geluidmetingen ter plaatse en literatuurgegevens.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

2.1 Situatie

Ter plaatse van het huidige, braakliggende terrein (voormalige voetbalvelden van voetbalvereniging OJC te Rosmalen) is de gemeente 's-Hertogenbosch voornemens woningen, appartementen en een woonzorgcomplex (De Annenborch) te realiseren. Het plangebied wordt aan de noordzijde begrenst door de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen en ten oosten door de Deken van Roestellaan. Ten zuidoosten van het plangebied zijn de tennisbanen van tennisvereniging Rosmalen gesitueerd en ten zuidwesten van het plangebied is zwembad "Kwekkelstijn" gelegen, alsmede een speeltuin. In figuur I-1 is een situatieschets weergegeven.

Voor bouwblokken 3 t/m 5 in het noordoostelijke deel van het bestemmingsplan is reeds een bouwvergunning verleend. De actualisatie van het akoestisch onderzoek heeft om deze reden uitsluitend betrekking op de overige bouwblokken: de appartementencomplexen (2) in het noordwestelijk deel en de grondgebonden woningen in het zuidelijke deel van het bestemmingsplan.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Zwembad "Kwekkelstijn"

Het zwembad en de naastgelegen speeltuin worden ten noorden en ten oosten begrensd door het plangebied. Het zwembad bestaat uit een binnenbad en een buitenbad:

- Het binnenbad is geopend van 's-morgens 07.00 uur tot 's avonds 21.00 uur. De technische installaties van het binnenbad zullen tevens in de avondperiode na 21.00 uur en in de nachtperiode in gebruik zijn.
- Het buitenbad (buitenbad) was in 2005 geopend van zaterdag 14 mei t/m zondag 11 september tussen 07.00 en 18.00 uur. In totaal kwamen in deze periode 31.708 bezoekers naar het zwembad. Binnen deze periode waren 12 dagen aanwezig waarbij meer dan 1000 bezoekers per dag zijn geregistreerd. De overige dagen waren minder bezoekers aanwezig.
 Op een drukke zomerse dag (woensdag 31 augustus 2005) zijn immissiemetingen verricht in de omgeving van het zwembad, binnen de grenzen van het nieuwbouwplan. De speeltuin was tijdens de metingen geopend. Op basis van waarnemingen is gebleken dat de geluidbelasting ten gevolge van de speeltuin niet relevant was ten opzichte van de geluidbelasting ten gevolge van het zwembad. Ten tijde van de geluidmetingen waren ongeveer 1500 bezoekers aanwezig.
- Gedurende de dagperiode vinden er 50 verkeersbewegingen plaats ten gevolge van personenwagens. Deze maken gebruik van de parkeerplaats ten zuiden van het zwembad. In de avondperiode (binnenbad) vinden 30 verkeersbewegingen plaats ten gevolge van personenauto's.

Tennisvereniging Rosmalen

Ten zuidoosten van het plangebied is het tenniscomplex van tennisvereniging Rosmalen gesitueerd.

- Het complex telt 10 tennisbanen en een oefenbaan en is geopend tussen 08.00 en 23.00 uur. Op de reguliere dagen kan het voorkomen dat alle tennisbanen continu bezet zijn.
- Zowel in de dag- als de avondperiode vinden er 20 verkeersbewegingen plaats ten gevolge van personenwagens. Deze maken gebruik van de parkeerplaats ten zuiden van het clubhuis.
- Rondom het clubhuis is het terras voor de bezoekers en publiek gesitueerd, waar in de dag- en avondperiode continu circa 20 toeschouwers aanwezig zijn.

2.3 Toetsingskader

Voor de onderhavige inrichtingen is het Activiteitenbesluit van toepassing. Tabel 1 geeft een samenvatting van de toetsingscriteria volgens het besluit.

Tabel 1: overzicht normstelling Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$, op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Het Activiteitenbesluit biedt de gemeente de mogelijkheid om afwijkende normen te stellen in de vorm van nadere eisen. Gezien de ligging van de inrichtingen en de toekomstige inrichting van het gebied (een rustige woonwijk) wordt een 5 dB(A) strengere eis te stellen. De te hanteren grenswaarden worden in onderstaande tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: overzicht te hanteren normstelling

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$, op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Door de gemeente 's-Hertogenbosch is tevens aangegeven dat het stemgeluid ten gevolge van bezoekers (gebruik van het buitenbad in de zomerperiode) geen deel uit maakt van het toetsingskader (conform hetgeen opgenomen in het Activiteitenbesluit). Voor een goede afweging in het kader van de ruimtelijke ordening is de invloed van het stemgeluid wel inzichtelijk gemaakt en dient meegenomen te worden in de uiteindelijke beoordeling van het bestemmingsplan.

2.4 Geluidmetingen

2.4.1 Binnenbad/technische installaties

Op 18 maart 2009 zijn metingen verricht aan de verschillende geluidbronnen op het dak en in de gevel van het zwembad. Het betreft in deze de aan- en afvoeren van de verschillende technische installaties in het zwembad.

2.4.2 Buitenbad/stemgeluid

Op 31 augustus 2005 zijn in de omgeving van het zwembad binnen de grenzen van het nieuwbouwplan immissiemetingen verricht aan het optredende stemgeluid. In tabel 3 is een overzicht gegeven van de gebruikte meetapparatuur.

Tabel 3: gebruikte meetapparatuur

Omschrijving	Fabrikaat	Type
Real time analyzer (investigator)	Brüel & Kjær	2260
Microfoon voor de real time analyzer	Brüel & Kjær	4189
Calibrator	Brüel & Kjær	4231

Het meetsysteem is voor en na de metingen geijkt. Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

In tabel 4 zijn de weersomstandigheden van 31 augustus 2005 weergegeven.

Tabel 4: weersomstandigheden tijdens geluidmetingen

Windrichting	ZO
Windsnelheid (FF)	2 Bft
Temperatuur	29°C
Bewolking	0 octa's
Gem. luchtdruk	1015,5 hPa
Rel. luchtvochtigheid	69%

Op diverse posities op het braakliggende terrein is het maximale en equivalente geluidniveau bepaald. Uit de resultaten van deze metingen blijkt dat het totale bronvermogen van de tijdens de metingen aanwezige personen in en om het zwembad (circa 1500 personen) 114 dB(A) bedraagt.

3 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluidmissie in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma "Geonnoise" versie 5.43 van DGMR.

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten en bodemgebieden van de inrichting en de directe omgeving meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld om de geluidbelasting ter plaatse van de nieuwbouw te bepalen. In figuur II-1 zijn de gehanteerde objecten en bodemgebieden grafisch weergegeven. In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

3.1 Zwembad

3.1.1 Representatieve bedrijfssituatie

In het voorgaande is reeds aangegeven dat het stemgeluid van de bezoekers van het buitenbad niet getoetst hoeft te worden aan de eisen zoals gesteld door de gemeente 's-Hertogenbosch. In onderstaande tabel 5 is een overzicht gegeven van de verschillende representatieve geluidbronnen van het zwembad. In overleg met de beheerder van het zwembad zijn de bedrijfsduren van de verschillende bronnen bepaald.

Tabel 5: gehanteerde bronvermogens en bedrijfstijden tijdens de representatieve bedrijfssituatie zwembad (RBS)

Bron nr.	Bronomschrijving	L _W in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Af,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
Mobiele bronnen						
01	Parkeren	90	100	Zie invoergegevens mobiele bronnen bijlage II		
Puntbronnen						
01	Rooster in deur technische ruimte buitenbad	60	61	11	-	-
02	Verwarmingsetel lage stand buitenbad	59	62	7.7	-	-
03	Afzuiging	80	82	12	4	1
04	Afzuiging hal	70	71	12	4	1
05	Afzuiging keuken	77	78	8	4	2
06	Afzuiging kantine	65	66	12	4	2
07	Ventilatie schacht	73	76	12	4	1
08	Noordgevel luchtbehandelingkamer links	78	82	12	4	1
09	Noordgevel luchtbehandelingkamer rechts	78	82	12	4	1
10	Verwarmingsetel lage stand binnenbad	64	67	8.4	2.8	8
11	Afzuiging technische ruimte dak	70	71	12	4	1

Bron nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
12	Oostgevel rooster deur technische ruimte links	60	61	12	4	1
13	Oostgevel rooster deur technische ruimte rechts	60	61	12	4	1
15	Verwarmingsetel hoge stand binnenbad	79	82	3.6	1.2	-
16	Verwarmingsetel hoge stand buitenbad	74	77	3.3	-	-

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen wordt gegeven in bijlage I. In figuur III-1 worden de locaties van de gehanteerde bronnen grafisch weergegeven.

3.1.2 Stemgeluid bezoekers buitenbad

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing wordt inzichtelijk gemaakt wat het geluidemissie ten gevolge van de bezoekers van het buitenbad in de zomerperiode is.

Met behulp van de meetresultaten is het bronvermogen van het zwembad berekend op basis van 1500 bezoekers. In het rekenmodel zijn 4 geluidbronnen opgenomen met elk een bronvermogen van 108 dB(A).

Uit aangeleverde gegevens blijkt dat zaterdag 18 juni 2005 de zogenaamde "13^e dag"¹ is, met in totaal 977 bezoekers. Deze "13^e dag" wordt in dit onderzoek als zijnde de representatieve bedrijfssituatie aangehouden. In onderhavig onderzoek is uitgegaan van het volgende:

- 10.00 – 13.00 uur: 100 personen die gemiddelde 4 uur aanwezig zijn (een deel zal slechtst tot het middaguur gebleven zijn);
- 13.00 – 15.00 uur: 600 personen die gemiddeld 4 uur aanwezig zijn (gemiddelde aankomsttijd 14.00 tot maximaal 18.00 uur = sluitingstijd);
- 15.00 – 18.00 uur: 277 personen die gemiddeld 2 uur aanwezig zijn (gemiddelde aankomsttijd 16.00 tot maximaal 18.00 uur = sluitingstijd).

Dit komt neer op:

- 100 personen – 4 uur aanwezig;
 bezoekerscorrectie: $10 \log (1500/100) = 11,7 \text{ dB}$ (t.o.v. an het aantal bezoekers tijdens meting);
 bedrijfsduurcorrectie: $10 \log (4/12) = 4,8 \text{ dB}$;
- 600 personen – 4 uur aanwezig;
 bezoekerscorrectie: $10 \log (1500/600) = 4,0 \text{ dB}$;
 bedrijfsduurcorrectie: $10 \log (4/12) = 4,8 \text{ dB}$;

¹ De eerste 12 dagen vallen onder de zogenaamde incidentele bedrijfssituatie (12-dagen-regeling).

- 277 personen – 2 uur aanwezig;
 bezoekerscorrectie: $10 \log (1500/277) = 7,3 \text{ dB}$;
 bedrijfsduurcorrectie: $10 \log (2/12) = 7,8 \text{ dB}$.

Dit komt overeen met de aanwezigheid van 280 personen die gedurende 12 uur op het zwembad aanwezig zijn. De hierbij horende bronsterkte bedraagt dan per bron $107,6 \text{ dB(A)} - 10 \cdot \log(1500/280) = 100 \text{ dB(A)}$.

Tabel 6 geeft een overzicht van de gehanteerde geluidbronnen bronvermogens en bedrijfstijden.

Tabel 6: gehanteerde bronvermogens en bedrijfstijden tijdens de representatieve bedrijfssituatie zwembad (RBS)

Bron nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{A,r,LT}	L _{A,max}	Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-07.00
Puntbronnen						
17-20	Stemgeluid buitenbad	100	116*	12	-	-

* Gebaseerd op geluidmetingen

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen wordt gegeven in bijlage I. In figuur III-1 worden de locaties van de gehanteerde bronnen grafisch weergegeven.

3.2 Tennisvereniging

Tennisvereniging Rosmalen is dagelijks in gebruik tussen 08.00 uur en 23.00 uur. Voor de representatieve bedrijfssituatie is een 'drukke' dag gehanteerd, waarbij alle banen (10 stuks plus de oefenbaan) continu in gebruik zijn.

3.2.1 Tennis

Uitgangspunt is dat de tien banen en de oefenbaan continu in gebruik zijn voor wedstrijden en/of trainingen, waardoor een 'worst case' situatie ontstaat. Voor de geluiduitstraling is aansluiting gezocht bij de richtlijn VDI 3770-2002 (Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, van de Verein deutscher Ingenieure, uitgave april 2002). Voor tennis is uitgegaan van een totale bronsterkte van 83 dB(A) per baan (80 dB(A) per speler). Voorts kunnen piekgeluiden optreden vanwege het tennisspel (slaan van een bal met een racket en dergelijke) en vanwege menselijk stemgeluid (een enkele schreeuw of kreet). Menselijk stemgeluid kan een grotere maximale bronsterkte bereiken dan het geluid van het tennisspel zelf en is derhalve als maatgevend aangemerkt. Gehanteerd is een maximale bronsterkte van 108 dB(A), conform genoemde richtlijn VDI 3770-2002.

3.2.2 Voertuigbewegingen/parkeren

Een aantal van de bezoekers van het tennispark zullen met de auto komen. Er is aan de sportlaan een parkeerplaats aanwezig voor 10 personenauto's. Conform opgave van de gemeente 's-Hertogenbosch zullen zowel in de dagperiode (08.00-19.00 uur) en avondperiode (19.00-23.00 uur) 10 auto's arriveren en vertrekken.

Het gehanteerde bronvermogeniveau bedraagt 90 dB(A) bij een snelheid van 5 km/uur op het terrein van de tennisvereniging. De maximale bronsterkte bedraagt 100 dB(A) o.a. als gevolg van het dichtslaan van portieren en het optrekken van auto's.

3.2.3 Stemgeluid terras en speeltuin

Rondom het verhoogde clubhuis (circa 1 meter boven maaiveld) is het terras voor de bezoekers en publiek gesitueerd. Gehanteerd is dat continu 20 toeschouwers (verdeeld over drie bronnen) aanwezig zijn gedurende de tijd de tennisbanen in gebruik zijn.

Tevens is ten zuiden van het terras een speelplek gelegen. Deze speeltuin is gedurende 6 uur in de dagperiode en 20 minuten in de avondperiode in gebruik.

De geluiduitstraling van het publiek, de bezoekers en de gebruikers van de speeltuin is gemodelleerd conform eerder genoemde richtlijn VDI-3770-2002. Volgens deze richtlijn bedraagt de bronsterkte van een toeschouwer 80 dB(A), met een maximale bronsterkte van 108 dB(A).

3.2.4 Samenvatting

In tabel 7 zijn de verschillende geluidbronnen, inclusief bronvermogeniveau's en bedrijfsduren samengevat.

Tabel 7: gehanteerde bronvermogens en bedrijfstijden tijdens de representatieve bedrijfssituatie tennisvereniging (RBS)

Bron nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00	Avondperiode 19.00-23.00	Nachtperiode 23.00-7.00
Mobiele bronnen						
01	Parkeren	90	100	Zie invoergegevens mobiele bronnen bijlage II		
Puntbronnen						
31-52	Tennisactiviteiten	80	108	11	4	-
53-55	Bezoekers terras / publiek (20 st./3 bronnen)	80	108	11	4	-
56	Speeltuin	80	108	6	0,33	-

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen wordt gegeven in bijlage I. In figuur III-1 worden de locaties van de gehanteerde bronnen grafisch weergegeven.

3.3 Afschermdende voorziening

Tennisvereniging

De nieuw te realiseren woningen (blok 13, zie figuur I-1) liggen op korte afstand van de tennisbanen. Ter voorkoming van lichthinder en geluidoverlast zullen de meest oostelijk gelegen woningen georiënteerd worden op het westen. Tegen de oostgevel zal een geluidwal worden gelegd, zogenaamde geluidwalwoningen. De geluidwal dient minimaal 6 meter hoog te zijn, voorzien van een topscherm met een hoogte van 2,0 meter. Dit scherm dient aan de noordzijde over een lengte van minimaal 10 meter voorbij de woningen te steken. De exacte ligging van de geluidwal is in figuur IV-1 weergegeven.

Een tweede optie is het plaatsen van een geluidscherm tussen de tennisbanen en de nieuwbouwlocatie. Dit scherm dient een lengte van minimaal 77 meter en een hoogte van minimaal 8,5 meter te hebben.

In figuur IV-2 zijn beide opties weergegeven.

4 Rekenresultaten en toetsing

4.1 Zwembad

4.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Tabel 8 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het zwembad. Per plandeel (blok) wordt de hoogste geluidbelasting weergegeven. Bijlage II-1 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten. De posities van de rekenpunten zijn in figuur V opgenomen. De tabel geeft tevens een overzicht van de toetsing van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus aan de vigerende geluidvoorschriften.

Tabel 8: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) zwembad [dB(A)]

Bouwblok	Waarneemhoogte (meter)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ
1	7,5	30	45	-	31	40	-	20	35	-
2	7,5	31	45	-	31	40	-	21	35	-
6	1,5 / 4,5	33	45	-	33	40	-	24	35	-
7	4,5	29	45	-	30	40	-	20	35	-
8	1,5	21	45	-	21	40	-	12	35	-
9	1,5	36	45	-	38	40	-	26	35	-
10	4,5	35	45	-	35	40	-	25	35	-
11	4,5	25	45	-	26	40	-	16	35	-
12	4,5	22	45	-	23	40	-	13	35	-
13	4,5	22	45	-	22	40	-	13	35	-

Uit tabel 8 blijkt dat ter plaatse van het nieuwbouwplan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) maximaal 43 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De vigerende geluidvoorschriften worden niet overschreden.

4.1.2 Maximale geluidniveaus (L_{max})

Tabel 9 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{max}) vanwege het zwembad in de dagperiode. Per plandeel wordt telkens de hoogste geluidbelasting weergegeven. Bijlage II-3 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten. De tabel geeft tevens een overzicht van de toetsing van de berekende maximale geluidniveaus aan de vigerende geluidvoorschriften.

Tabel 9: rekenresultaten maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) zwembad [dB(A)]

Bouwblok	Waarneemhoogte (meter)	Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) [dB(A)]								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ
1	7,5	45	70	-	45	65	-	29	60	-
2	7,5	42	70	-	42	65	-	30	60	-
6	1,5	47	70	-	47	65	-	32	60	-
7	4,5	43	70	-	43	65	-	29	60	-
8	4,5	33	70	-	33	65	-	24	60	-
9	1,5	56	70	-	56	65	-	35	60	-
10	4,5	51	70	-	51	65	-	33	60	-
11	4,5	44	70	-	44	65	-	23	60	-
12	4,5	38	70	-	38	65	-	23	60	-
13	1,5 - 4,5	36	70	-	36	65	-	21	60	-

Uit tabel 9 blijkt dat ter plaatse van het nieuwbouwplan maximale geluidniveaus kunnen optreden van ten hoogste 56 dB(A). De vigerende geluidvoorschriften worden ten aanzien van het maximale geluidniveau gerespecteerd.

4.2 Tennisvereniging

4.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is, zoals door de gemeente 's-Hertogenbosch opgegeven en gewenst, een toeslag van 5 dB in rekening gebracht in verband met het mogelijk impulsachtige karakter van het geluid bij de geluidgevoelige bestemmingen.

Tabel 10 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de tennisvereniging in de dag- en avondperiode (inclusief het stemgeluid van de bezoekers). Per plandeel wordt telkens de hoogste geluidbelasting weergegeven. Bijlage III-1 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten. De tabel geeft tevens een overzicht van de toetsing van de berekende equivalente geluidniveaus aan de vigerende geluidvoorschriften.

Tabel 10: rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tennisvereniging [dB(A)]

Bouwblok	Waarneemhoogte (meter)	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ
1	10,5	32	45	-	26	40	-	-	35	-
2	10,5	32	45	-	32	40	-	-	35	-
6	4,5	28	45	-	28	40	-	-	35	-
7	4,5	31	45	-	31	40	-	-	35	-
8*	4,5	39	45	-	40	40	-	-	35	-
9	1,5	24	45	-	24	40	-	-	35	-
10	4,5	31	45	-	31	40	-	-	35	-
11	4,5	32	45	-	33	40	-	-	35	-
12*	4,5	38	45	-	39	40	-	-	35	-
13*	4,5	40	45	-	40	40	-	-	35	-

* Gepresenteerde resultaten gelden voor de geluidwalvariant

Uit tabel 10 blijkt dat ter plaatse van het nieuwbouwplan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) maximaal 45 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. De vigerende geluidvoorschriften worden niet overschreden.

4.2.2 Schermvariant

In het voorgaande is reeds aangegeven dat de woningen in blok 13 opgenomen zullen worden in een geluidwal. Een mogelijke andere optie is de variant dat er een scherm tussen het tennispark en de geplande woningen wordt geplaatst. Om aan de voorschriften/eisen van de gemeente 's-Hertogenbosch te kunnen voldoen dient dit scherm een hoogte van 8,5 meter en een lengte van 77 meter te bezitten. In figuur IV-3 is de positie van dit scherm weergegeven.

4.2.3 Maximale geluidniveaus (L_{max})

Tabel 11 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{max}) vanwege het tennispark. Per plandeel wordt telkens de hoogste geluidbelasting weergegeven. Bijlage III-2 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten. De tabel geeft tevens een overzicht van de toetsing van de berekende maximale geluidniveaus aan de vigerende geluidvoorschriften.

Tabel 11: rekenresultaten maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) zwembad [dB(A)]

Bouwblok	Waarneemhoogte (meter)	Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) [dB(A)]								
		Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ	Berek	Norm	Δ
1	10,5	41	70	-	41	65	-	-	60	-
2	10,5	43	70	-	43	65	-	-	60	-
6	4,5	42	70	-	42	65	-	-	60	-
7	4,5	44	70	-	44	65	-	-	60	-
8	4,5	57	70	-	57	65	-	-	60	-
9	1,5	40	70	-	40	65	-	-	60	-
10	4,5	43	70	-	43	65	-	-	60	-
11	4,5	47	70	-	47	65	-	-	60	-
12	4,5	54	70	-	54	65	-	-	60	-
13	1,5	54	70	-	54	65	-	-	60	-

Uit tabel 9 blijkt dat ter plaatse van het nieuwbouwplan maximale geluidniveaus kunnen optreden van ten hoogste 62 dB(A). De vigerende geluidvoorschriften worden ten aanzien van het maximale geluidniveau gerespecteerd.

5 Geluidemissie stemgeluid buitenbad

5.1 Inleiding

In het voorgaande is reeds aangegeven dat ten behoeve van de toetsing het stemgeluid van het buitenbad van zwembad "Kwekelstijn" niet getoetst behoeft te worden aan de gestelde eisen door de gemeente 's-Hertogenbosch. In de zomersituatie (bij intensief gebruik van het zwembad) kunnen echter hoge geluidniveaus op het terrein van het buitenbad optreden.

Met name de bouwblokken 1 en 2 ondervinden mogelijk hinder hiervan. Deze bouwblokken zijn daarnaast gelegen aan de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Nijmegen en ondervinden hiervan een (hoge) geluidbelasting op de noordgevel (zie akoestisch onderzoek R20090207-04, d.d. 8 april 2009).

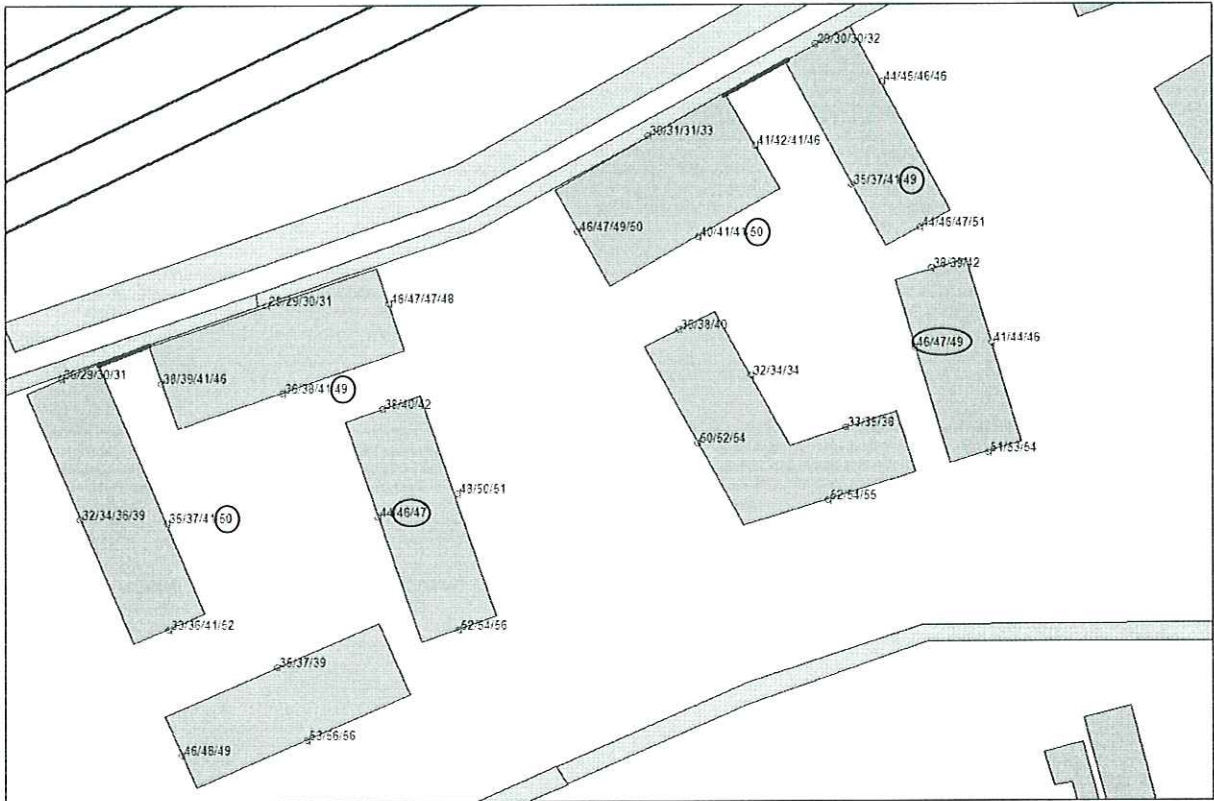
Bij de verdere uitwerking van deze plannen zullen door de gemeente 's-Hertogenbosch randvoorwaarden worden gesteld aan de indeling van de appartementen/woningen in deze bouwblokken. Eén van de randvoorwaarden zal zijn dat deze appartementen/woningen dienen te beschikken over een geluidluwe gevel waaraan een (hoofd)slaapkamer gesitueerd zal zijn. Deze (hoofd)slaapkamer zullen met name aan de binnengebied tussen de bouwblokken gesitueerd dienen te worden.

Voor een goede ruimtelijke ordening is onderzocht wat in de (maatgevende) zomersituatie de optredende geluidniveaus ten gevolge van het stemgeluid van de bezoekers van het zwembad op de gevels van de bouwblokken zal zijn. Beoordeeld wordt of hiermee geluidluwe gevels aanwezig zijn. Indien deze niet aanwezig zijn, dienen deze mogelijk binnen het ontwerp van het bouwplan te worden gerealiseerd.

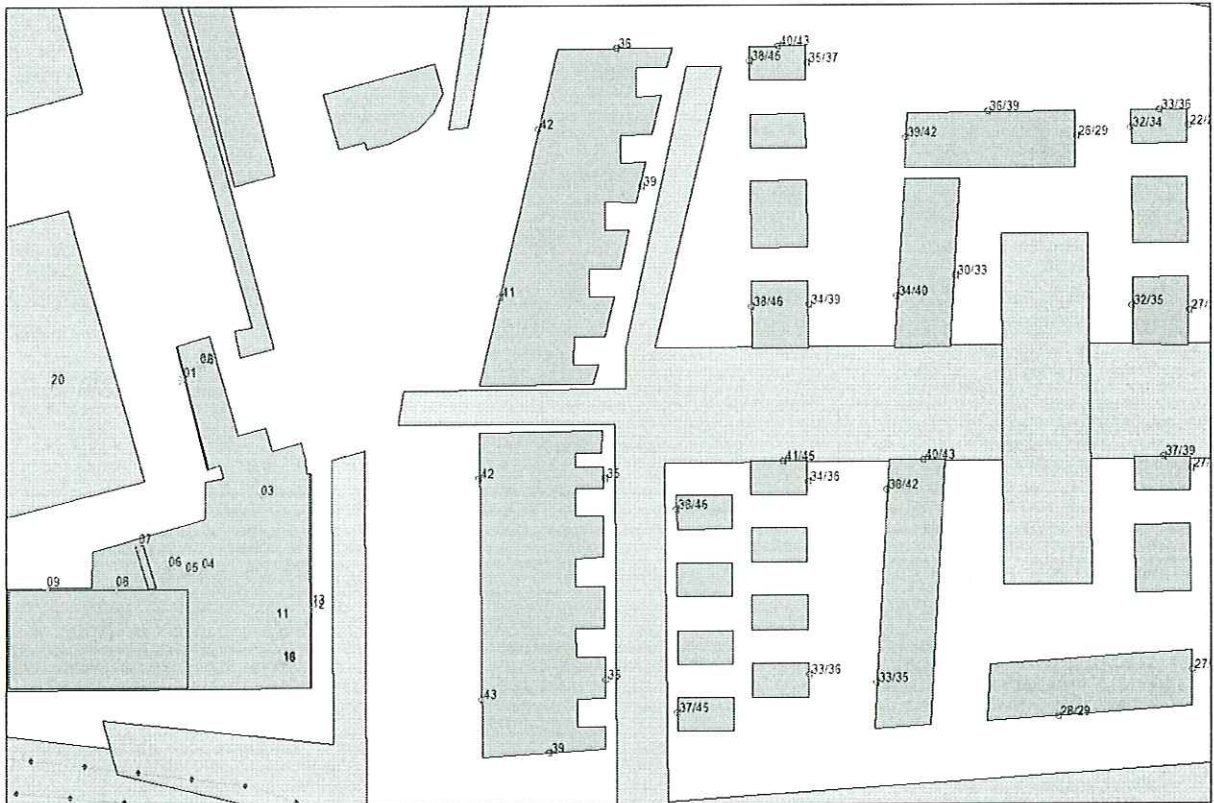
5.2 Resultaten

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In navolgende figuren wordt een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege het stemgeluid van de bezoekers van het buitenbad van het zwembad op de gevels van bouwblok 1 en 2 (figuur 5.1) en de eerstelijnsbebouwing (figuur 5.2) van de grondgebonden woningen. Het betreffen de geluidbelastingen (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus) in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode is het buitenbad niet in gebruik. Bijlage II-2 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.



Figuur 5.1: bouwblokken 1 en 2



Figuur 5.2: eerstelijnsbebouwing grondgebonden woningen

Uit de figuren 5.1 en 5.2 blijkt dat ter plaatse van een aantal geluidluw uit te voeren gevels van blok 1 en blok 2 het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde) van 45 dB(A) wordt overschreden. In figuur 5.1 zijn deze omcirkeld. De geluidniveaus op de geluidluwe gevels variëren van 46 t/m 50 dB(A). De overschrijdingen vinden plaats in de dagperiode op warme dagen in de zomerperiode.

Opgemerkt wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de zuidgevels van de zuidelijke bouwdeelen van blok 1 en 2 variëren van 52 t/m 56 dB(A) als gevolg van het stemgeluid van de bezoekers van het buitenbad. De noordgevels van deze bouwblokken zijn echter geluidluw.

Ter plaatse van de grondgebonden woningen blijven de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus beperkt tot maximaal 43 dB(A) in de maatgevende dagperiode.

5.2.2 Maximale geluidniveaus (L_{max})

In bijlage II-4 is een overzicht opgenomen van de maximale geluidniveaus ter plaatse van de verschillende bouwblokken als gevolg van het stemgeluid van de bezoekers van het buitenbad van het zwembad. De resultaten van deze berekeningen laten zien dat de maximaal toelaatbare $L_{A,max}$ -niveaus in de dagperiode niet worden overschreden (maximaal 69 dB(A)).

6 Conclusies

In opdracht van de gemeente 's-Hertogenbosch is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van zwembad "Kwekelstijn" en tennisvereniging Rosmalen te Rosmalen. Dit in verband met het voornemen om in de directe nabijheid nieuwe woningen, een aantal appartementencomplexen en een woonzorgcomplex (De Annenborch) te realiseren in het bestemmingsplan 'De Hoef'.

Voor een deel van het totale bestemmingsplan (blok 3 t/m 5) is reeds een bouwvergunning verleend op basis van onder andere de eerder verrichtte akoestische onderzoeken. In verband met een actualisatie van het bestemmingsplan voor de overige bouwblokken is het akoestisch onderzoek naar de geluiduitstraling van zwembad "Kwekelstijn" en tennisvereniging Rosmalen geactualiseerd.

Zwembad "Kwekelstijn"

De resultaten van het onderzoek laten zien dat de voorschriften zoals door de gemeente 's-Hertogenbosch ten aanzien van het maximaal toelaatbaar langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de gevels van de appartementencomplexen (blok 1 en blok 2) en de grondgebonden woningen (blok 6 t/m 13) niet wordt overschreden. Ook de maximale geluidniveaus overschrijden de eisen uit het Activiteitenbesluit niet.

Voor een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidemissie van het buitenbad op een zomerse dag inzichtelijk gemaakt. De resultaten hiervan laten zien dat op een aantal gevels, die vanuit het akoestisch onderzoek weg- en railverkeer geluidluw moeten zijn, in de dagperiode een geluidniveau van meer dan 45 dB(A) wordt berekend.

Het $L_{A,max}$ -niveau als gevolg van de bezoekers van het buitenbad bedragen maximaal 69 dB(A) in de dagperiode.

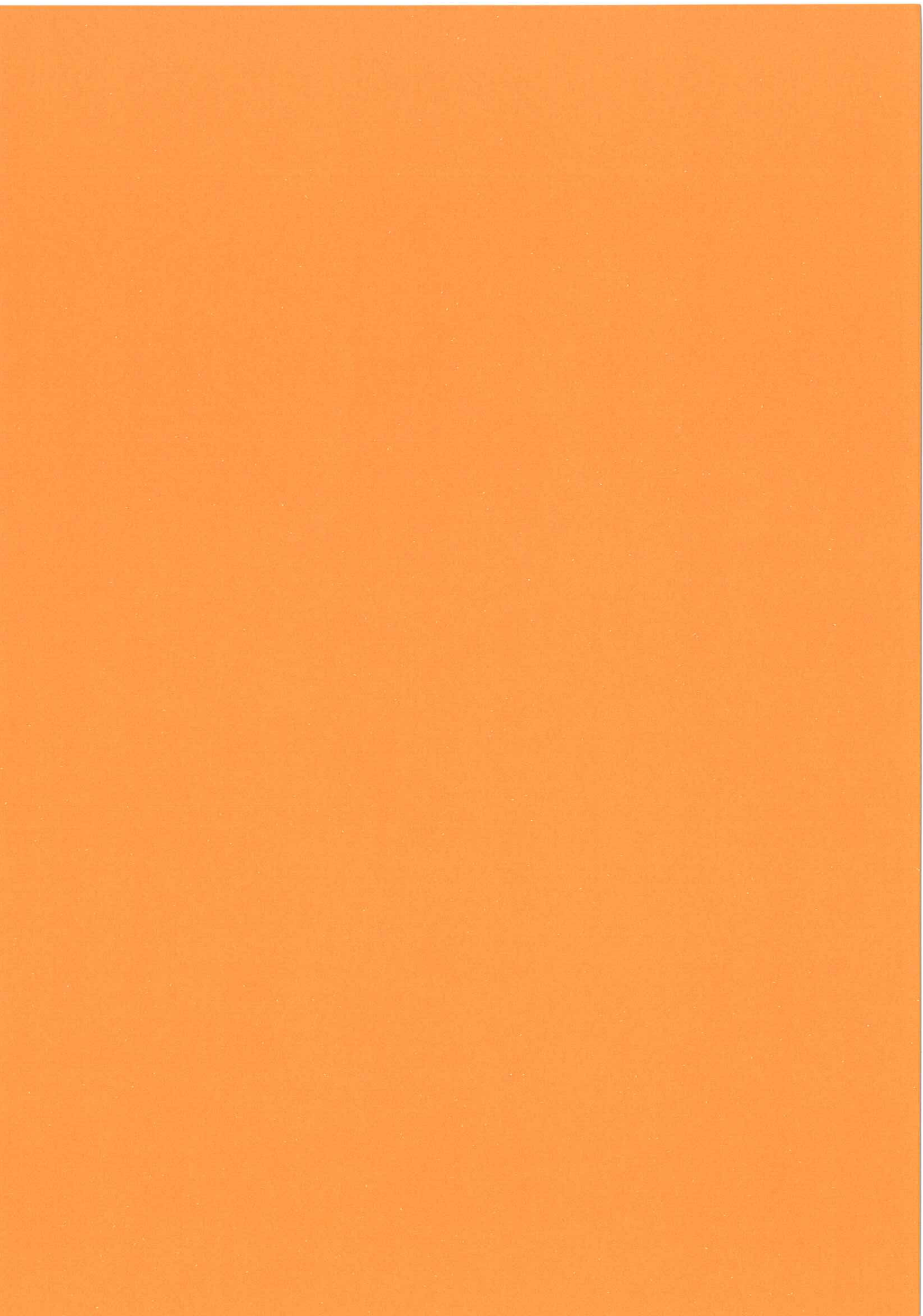
Tennisvereniging Rosmalen

De resultaten van het onderzoek laten zien dat de voorschriften zoals door de gemeente 's-Hertogenbosch ten aanzien van het maximaal toelaatbaar langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de $L_{A,max}$ -niveaus op de gevels van de nabij gelegen grondgebonden woningen niet wordt overschreden, mits:

- De eerstelijnsbebouwing (gezien van het tennispark) als een geluidwal wordt uitgevoerd, voorzien van een topscherm met een hoogte van 2,0 meter (totale hoogte 8,0 meter). Aan de noordzijde dient dit scherm over een lengte van minimaal 10 meter in noordelijke richting door te steken. In figuur IV-1 is de positie van deze geluidwal weergegeven.
- Het nieuw te realiseren scherm tussen de nieuwbouw (blok 13) en de tennisvereniging een hoogte van 8,5 meter en een lengte van 77 meter heeft. In figuur IV-3 is de positie van dit scherm weergegeven.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV

ir. P.W.A. Timmers



Figuur I

Figuur I-1

Situatie





Deken van Roestellaan

Sportlaan



5

2

3

1

4

6

7

8

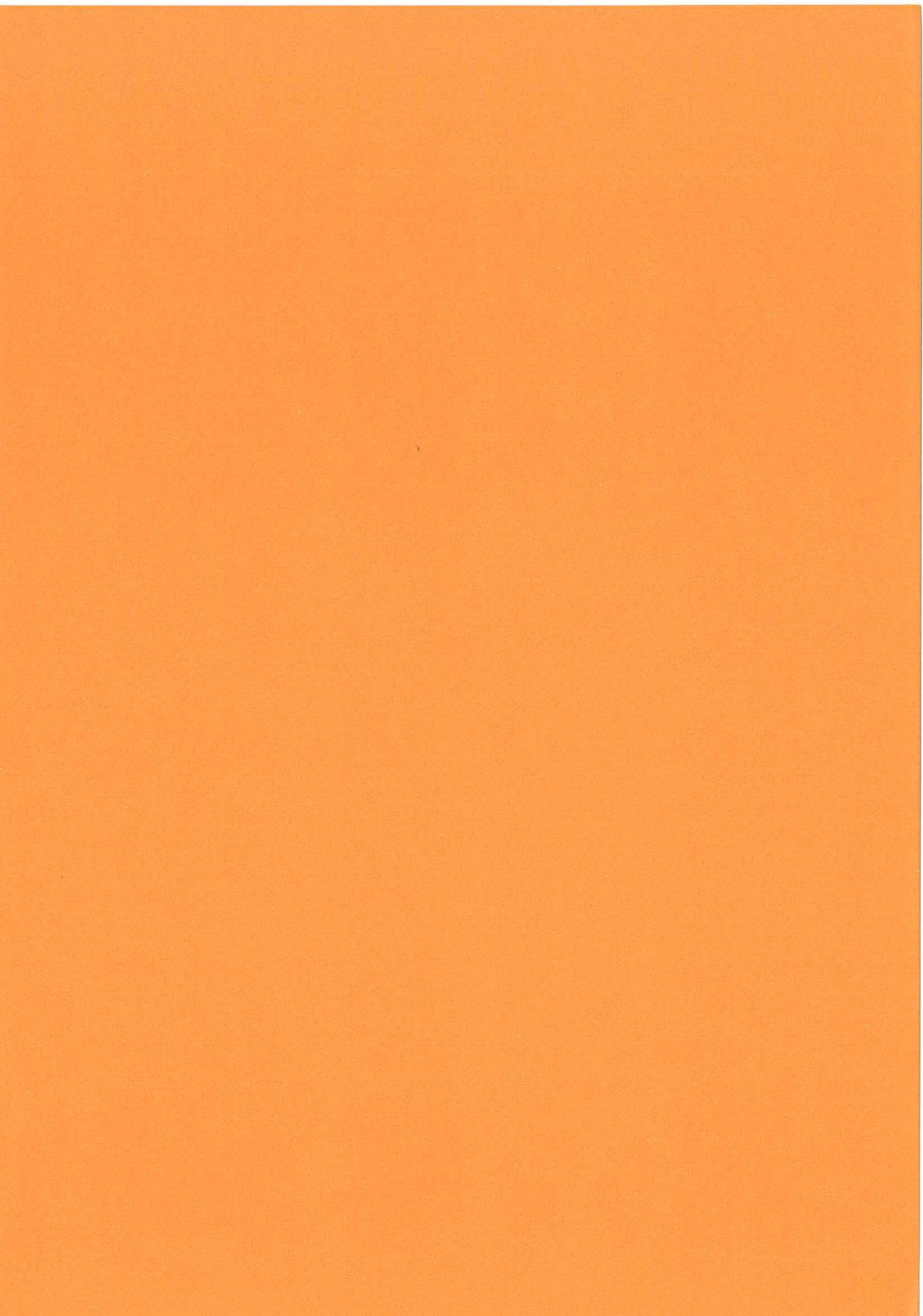
9

10

11

12

13

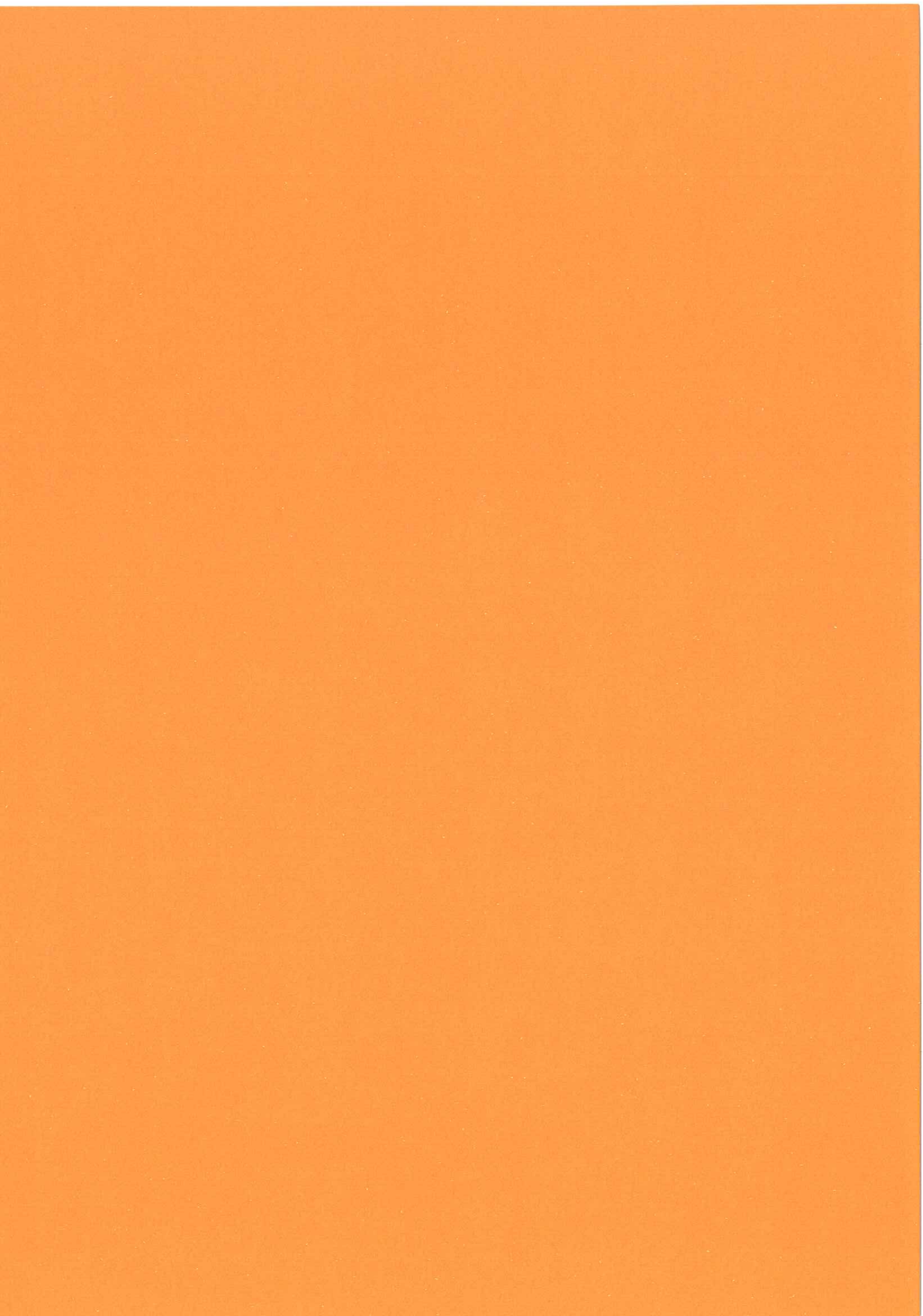


Figuur II
Figuur II-1 Overzicht rekenmodel



Figuur II-1
Overzicht rekenmodel

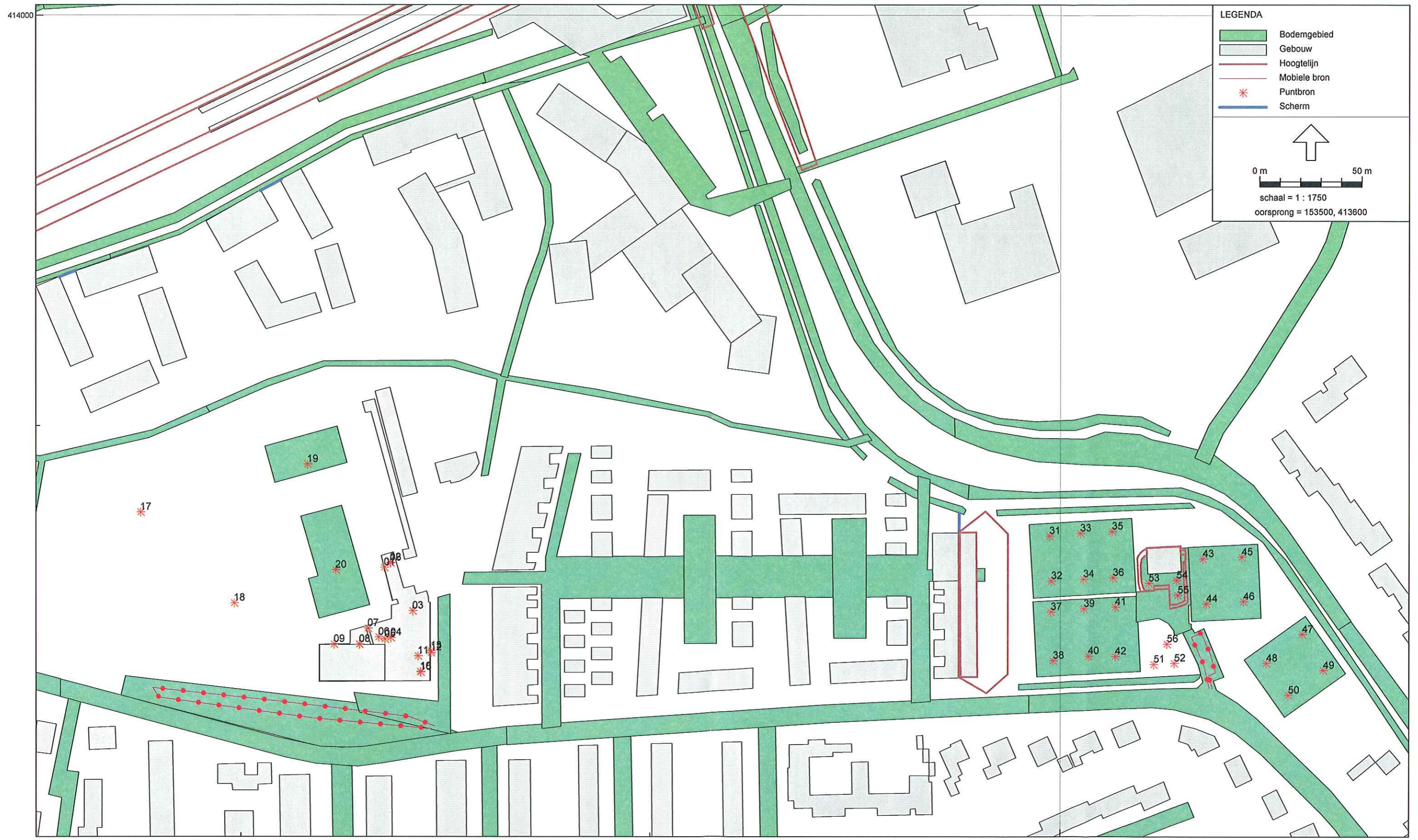


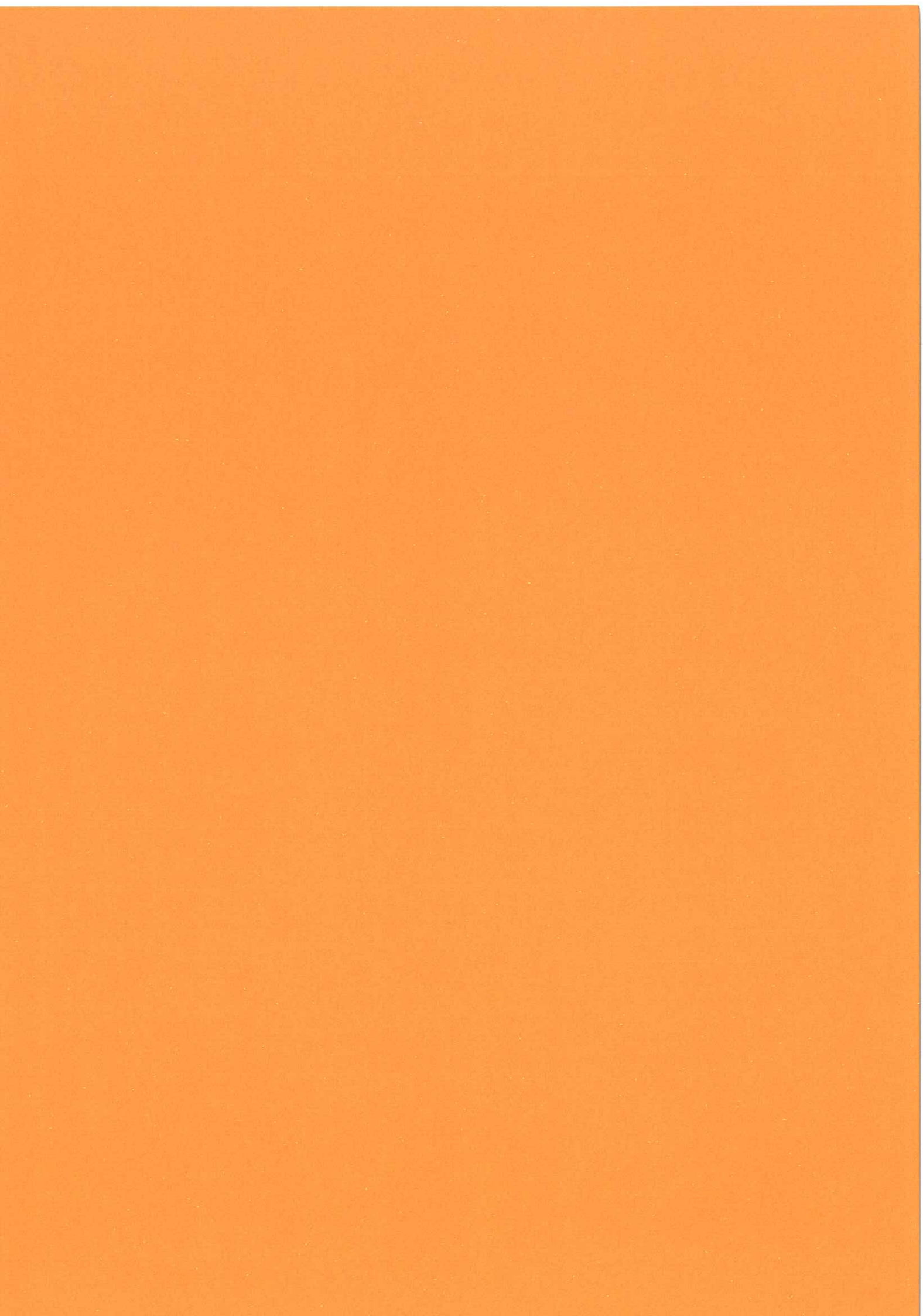


Figuur III
Figuur III-1 Overzicht bronnen



Figuur III-1
Overzicht bronnen

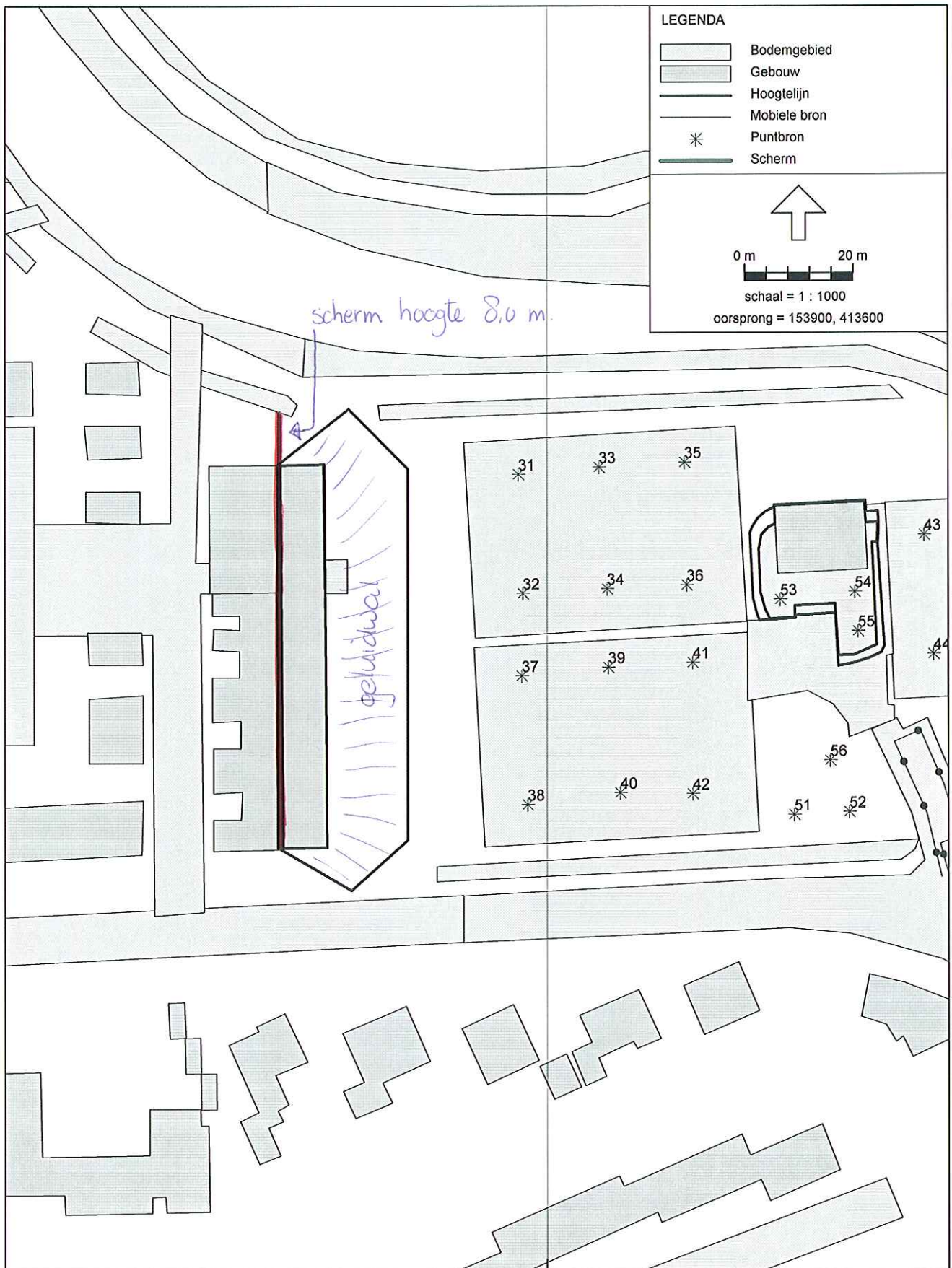




Figuur IV

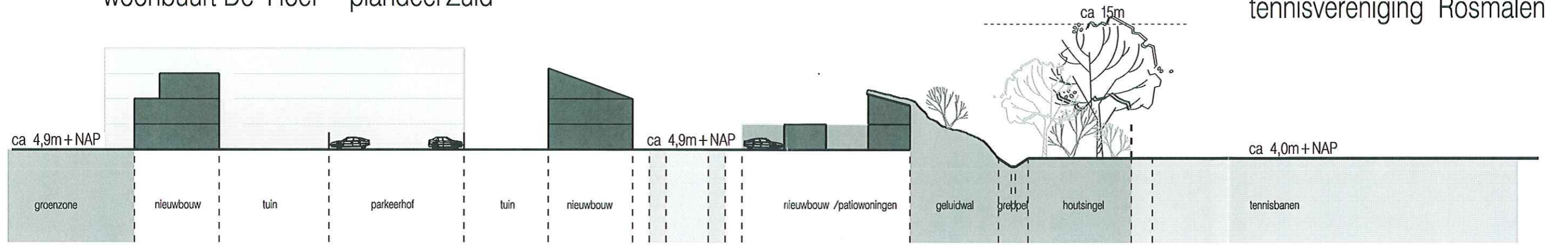
- Figuur IV-1 Positie geluidwal met geluidscher
- Figuur IV-2 Dwarsprofielen geluidwal/geluidscher
- Figuur IV-3 Positie geluidscher

Figuur IV-1
 Positie geluidwal met scherm



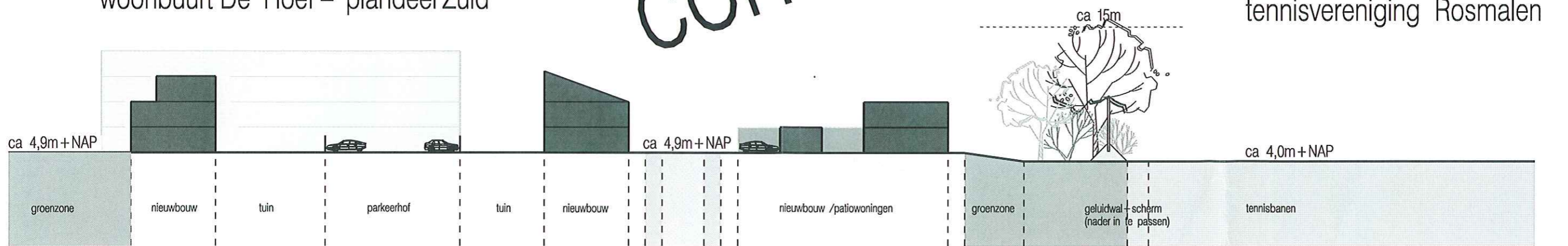
154000

woonbuurt De Hoef – plandeel Zuid



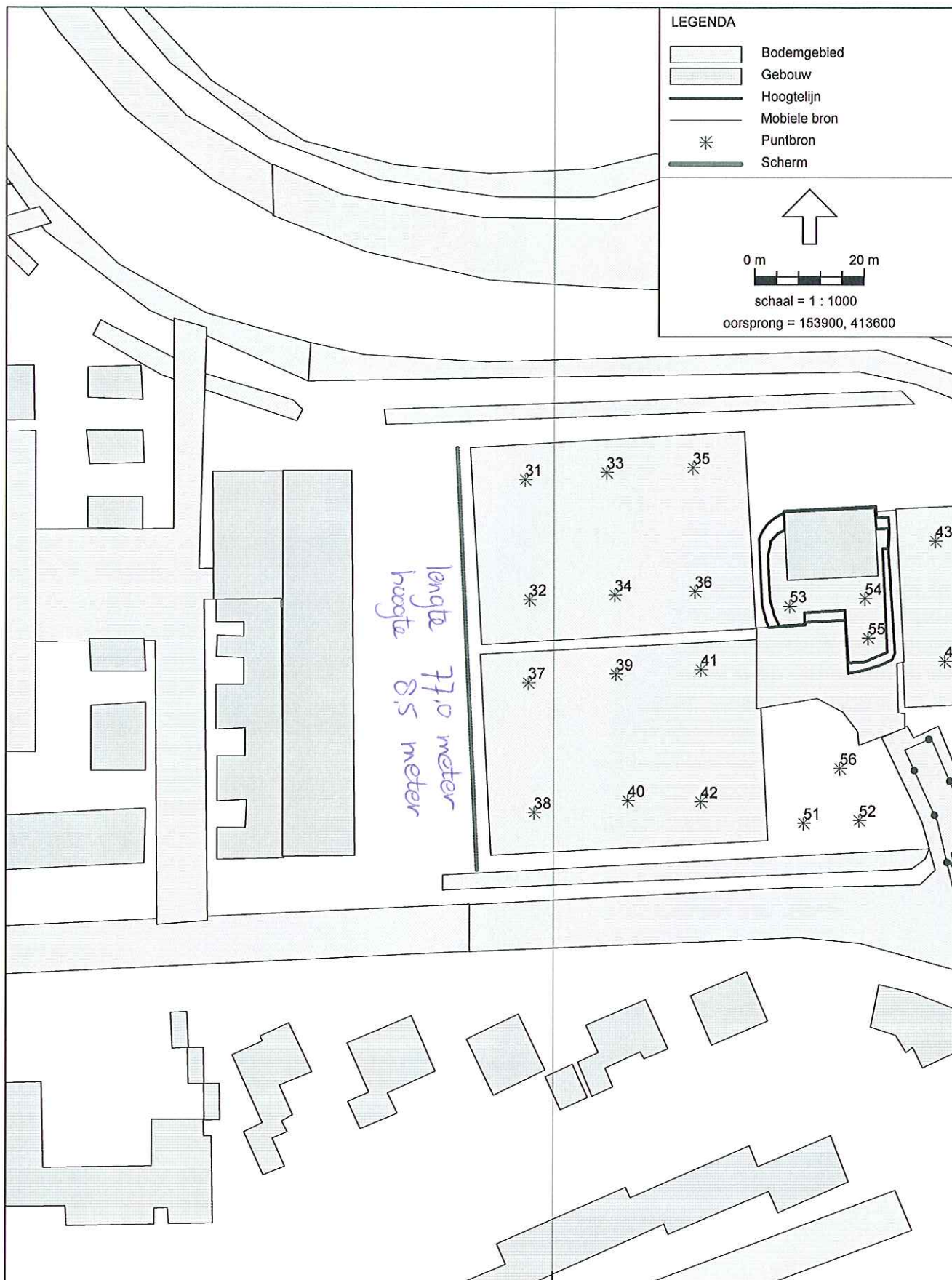
concept 18 mei

woonbuurt De Hoef – plandeel Zuid

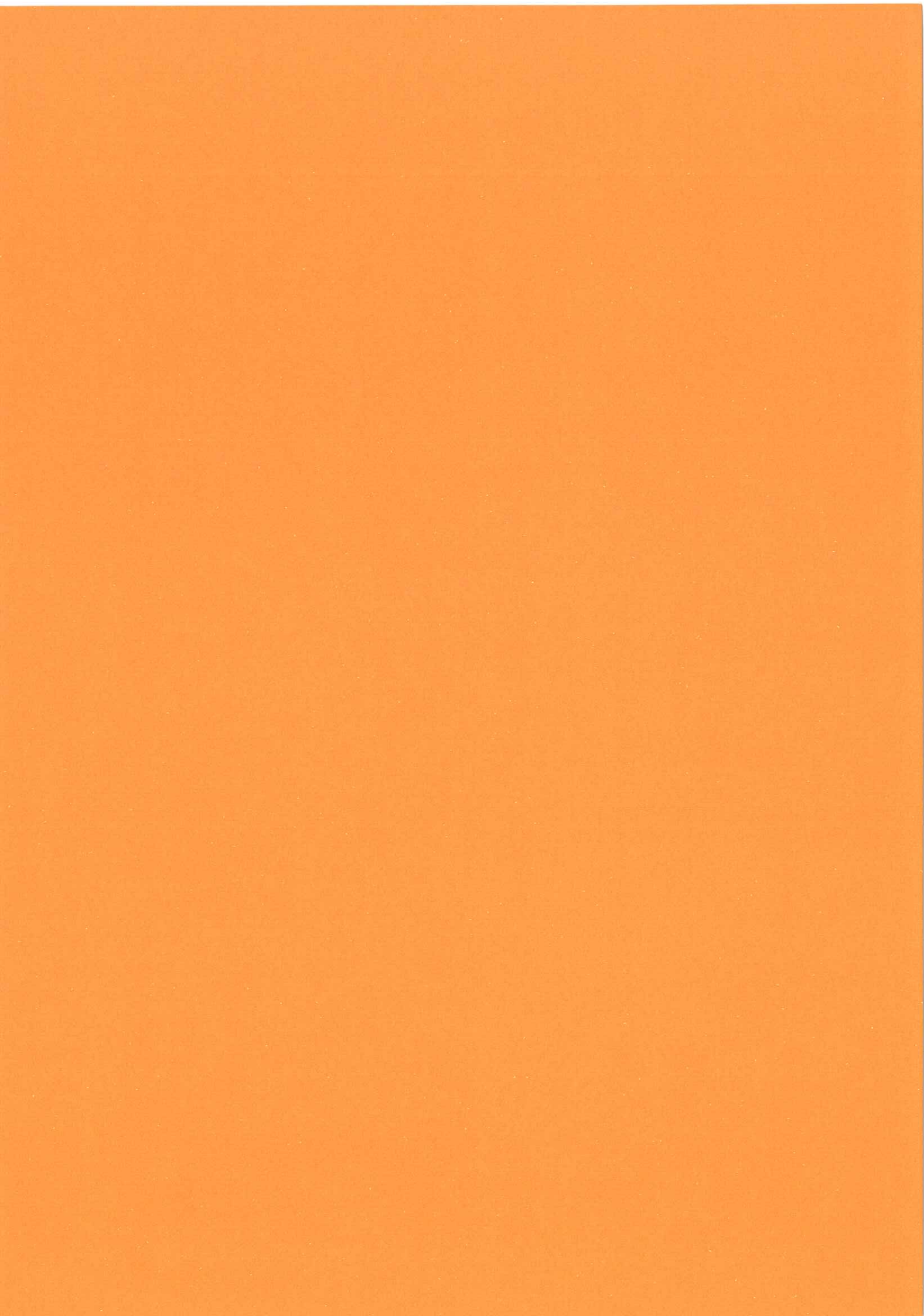


Figuur IV-2

Figuur IV-3
Positie geluidscherm



154000



Bijlage I
Bijlage I-1 Invoergegevens Geonoise



Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Bf
01	Deken Van Roestellaan	0,00
02	Deken Van Roestellaan	0,00
03	Deken Van Roestellaan	0,00
04	Sportlaan	0,00
05	Sportlaan	0,00
06	Sportlaan	0,00
07	Sportlaan	0,00
08	Molenstraat	0,00
09	Deken van Roestellaan	0,00
10	Fietspad	0,00
12	Fietspad	0,00
13	Fietspad	0,00
14	Parkeerplaats	0,00
15	Parkweg	0,00
16	Looppad	0,00
17	Looppad	0,00
18	Looppad	0,00
19	Sloot	0,00
20	Sloot	0,00
21	Sloot	0,00
22	Sloot	0,00
23	Sloot	0,00
24	Sloot	0,00
25	Sloot	0,00
26	Zwembad	0,00
27	Zwembad	0,00
28	Tennisvelden	0,00
29	Tennisvelden	0,00
30	Tennisvelden	0,00
31	Tennisvelden	0,00
32	Sloot	0,00
33	Vendelierstraat	0,00
34	Schutterstraat	0,00
35	Burgemeester Wolt...	0,00
36	Deken van Roestellaan	0,00
37	Fietspad	0,00
38	Weg	0,00
39	Hard bodemgebied	0,00
40	Wegen	0,00
41	Wegen	0,00
42	Wegen	0,00
43	Wegen	0,00
44	Weg	0,00
45	Weg	0,00
46	Weg	0,00
47	Weg	0,00
49	Sloot	0,00
200	verharding	0,00
201	verharding	0,00
202	verharding	0,00
203	verharding	0,00
203	verharding	0,00
204	verharding	0,00
205	verharding	0,00
206	verharding	0,00
207	verharding	0,00
208	verharding	0,00
1	T.M. Kortenhorstlaan	0,00
500	hard bodemgebied	0,00

Modelversie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
01	Gebouw	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw	10,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
05	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
06	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
07	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
09	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
10	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
11	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
12	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
13	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
14	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
15	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
16	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
17	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
18	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
19	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
20	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
21	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
22	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
23	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
24	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
25	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
26	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
27	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
28	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
29	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
30	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
31	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
32	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
33	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
34	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
35	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
36	Woning	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
37	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
38	Woningen	7,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
01B	School	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
39	Gebouw	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
40	Gebouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
41	Gebouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
42	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
43	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
44	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
45	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
46	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
47	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
48	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
49	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
50	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
51	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
52	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
53	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
54	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
55	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
56	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
57	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
58	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
59	Zwembad	5,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
60	Zwembad	9,50	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
61	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
62	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
63	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
64	School	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
65	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
66	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
67	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
68	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
69	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
70	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
71	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
72	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
73	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
74	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
75	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
76	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
77	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
78	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
79	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
80	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
81	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
82	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
83	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
84	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
85	Woning	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
86	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
87	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
88	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
89	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
90	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
91	Schutterij	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
92	Schutterij	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
93	Gebouw	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
96	Gebouw	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
94	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
95	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
97	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
97	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
98	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
99	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
100	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
101	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
102	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
103	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
104	Woningen	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
500	perron	0,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
501	perron	0,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
502	stationsgebouw	3,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
503	stationsgebouw	3,70	5,50	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
200	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
201	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
202	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
203	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
204	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
205	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
206	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
207	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
208	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
209	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
210	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
211	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
212	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
213	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
214	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
215	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
216	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
217	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
218	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
219	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
220	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
221	nieuwbouw	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
222	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
223	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
224	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
225	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
226	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
227	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
228	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
229	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
230	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
231	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
232	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
233	nieuwbouw	8,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
234	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
235	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
236	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
237	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
238	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
239	nieuwbouw	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
240	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
241	nieuwbouw	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
6	geonoise bebouwing	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
7	geonoise bebouwing	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
8	geonoise bebouwing	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
9	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
10	geonoise bebouwing	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
11	geonoise bebouwing	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
12	geonoise bebouwing	15,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
13	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
14	geonoise bebouwing	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
15	geonoise bebouwing	4,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
16	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
17	geonoise bebouwing	9,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
18	geonoise bebouwing	12,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80
	Schacht	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
	zwembad gevel	5,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
	Gevel buiten zwembad	3,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01B	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
501	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
503	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
219	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 9k
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)

Groep:hoofdgroep

Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H
03	hoogtelijn	--
02	hoogtelijn	--
03	hoogtelijn	--
10	hoogtelijn	4,00
11	hoogtelijn	4,00
03	hoogtelijn	--
	geluidwal	4,00
		--
20	terras	5,00
21	terras	4,00

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)
01	Parkeren	0,75		4,00 Eigen waarde	50	30	--	20,81
02	Parkeren	0,75		4,00 Eigen waarde	10	10	--	28,27

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63
01	18,26	--	5	10,00	61,70	70,40	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	0,00	0,00
02	23,50	--	5	10,00	61,70	70,40	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	0,00	0,00

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
02-01	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-02	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-03	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-04	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-05	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-06	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-07	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-08	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-09	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-10	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-11	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-12	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-13	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-14	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-15	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-16	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
02-17	Blok 2	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-01	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-02	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-03	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-04	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-05	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-06	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-07	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-08	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-09	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-10	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-11	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-12	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-13	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-14	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
01-15	Blok 1	4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50
06-01	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	--	--
06-02	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	--	--
06-03	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	--	--
06-04	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	--	--
06-05	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
06-06	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
06-07	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
06-08	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
06-09	Blok 6	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-01	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-02	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-03	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-04	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-05	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-06	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-07	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-08	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-09	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
07-10	Blok 7	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-01	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-02	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-03	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-04	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-05	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-06	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-07	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-08	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-09	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-10	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
08-11	Blok 8	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
09-01	Blok 9	4,00	Relatief	1,50	--	--
09-02	Blok 9	4,00	Relatief	1,50	--	--
09-03	Blok 9	4,00	Relatief	1,50	--	--
09-04	Blok 9	4,00	Relatief	1,50	--	--
09-05	Blok 9	4,00	Relatief	1,50	--	--
10-01	Blok 10	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
10-02	Blok 10	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
10-03	Blok 10	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
10-04	Blok 10	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
10-05	Blok 10	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
11-01	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
11-02	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
11-03	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
11-04	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
11-05	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
11-06	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
11-07	Blok 11	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-01	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-02	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-03	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-04	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-05	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-06	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-07	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
12-08	Blok 12	4,00	Relatief	1,50	4,50	--
13-01	Blok 13	4,00	Relatief	1,50	--	--
13-02	Blok 13	4,00	Relatief	1,50	--	--
13-02	Blok 13	4,00	Relatief	--	4,50	--
13-03	Blok 13	4,00	Relatief	1,50	--	--

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
02-01	10,50	--	--
02-02	10,50	--	--
02-03	10,50	--	--
02-04	10,50	--	--
02-05	--	--	--
02-06	--	--	--
02-07	--	--	--
02-08	--	--	--
02-09	--	--	--
02-10	--	--	--
02-11	--	--	--
02-12	--	--	--
02-13	--	--	--
02-14	10,50	--	--
02-15	10,50	--	--
02-16	10,50	--	--
02-17	10,50	--	--
01-01	10,50	--	--
01-02	10,50	--	--
01-03	10,50	--	--
01-04	10,50	--	--
01-05	--	--	--
01-06	--	--	--
01-07	--	--	--
01-08	--	--	--
01-09	--	--	--
01-10	--	--	--
01-11	--	--	--
01-12	10,50	--	--
01-13	10,50	--	--
01-14	10,50	--	--
01-15	10,50	--	--
06-01	--	--	--
06-02	--	--	--
06-03	--	--	--
06-04	--	--	--
06-05	--	--	--
06-06	--	--	--
06-07	--	--	--
06-08	--	--	--
06-09	--	--	--
07-01	--	--	--
07-02	--	--	--
07-03	--	--	--
07-04	--	--	--
07-05	--	--	--
07-06	--	--	--
07-07	--	--	--
07-08	--	--	--
07-09	--	--	--
07-10	--	--	--
08-01	--	--	--
08-02	--	--	--
08-03	--	--	--
08-04	--	--	--
08-05	--	--	--
08-06	--	--	--
08-07	--	--	--
08-08	--	--	--
08-09	--	--	--
08-10	--	--	--
08-11	--	--	--
09-01	--	--	--
09-02	--	--	--
09-03	--	--	--
09-04	--	--	--
09-05	--	--	--
10-01	--	--	--
10-02	--	--	--
10-03	--	--	--
10-04	--	--	--
10-05	--	--	--
11-01	--	--	--
11-02	--	--	--
11-03	--	--	--
11-04	--	--	--
11-05	--	--	--

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
11-06	--	--	--
11-07	--	--	--
12-01	--	--	--
12-02	--	--	--
12-03	--	--	--
12-04	--	--	--
12-05	--	--	--
12-06	--	--	--
12-07	--	--	--
12-08	--	--	--
13-01	--	--	--
13-02	--	--	--
13-02	--	--	--
13-03	--	--	--

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Brontype	Richt.
17	Zwembad (RBS)	1,50	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
19	Zwembad (RBS)	1,50	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
18	Zwembad (RBS)	1,50	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
20	Zwembad (RBS)	1,50	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
03	Afzuiging	0,50	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
04	Afzuiging hal	0,30	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
05	Afzuiging keuken	0,50	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
06	Afzuiging kantine	0,30	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
07	Ventilatie schacht	0,70	9,00	Relatief aan onderliggend item	Afstralende gevel	0,00
08	Noordgevel luchtbehandelingskamer links	8,50	4,00	Eigen waarde	Afstralende gevel	0,00
10	verwarmingsketel lage stand binnenbad	1,75	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
11	afzuiging technische ruimte dak	0,75	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
12	Oostgevel rooster deur technische ruimte link	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Afstralende gevel	0,00
13	Oostgevel rooster deur technische ruimte rech	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Afstralende gevel	0,00
09	Noordgevel luchtbehandelingskamer rechts	8,50	4,00	Eigen waarde	Afstralende gevel	0,00
15	verwarmingsketel hoge stand binnenbad	1,75	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
01	Rooster in deur technische ruimte buitenbad	1,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	Afstralende gevel	0,00
02	verwarmingsketel lage stand buitenbad	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
16	verwarmingsketel hoge stand buitenbad	1,00	9,00	Relatief aan onderliggend item	Normaal	0,00
31	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
32	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
33	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
34	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
35	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
36	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
37	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
38	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
39	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
40	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
41	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
42	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
43	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
44	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
45	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
46	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
47	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
48	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
49	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
50	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
54	publiek	1,50	5,00	Relatief	Normaal	0,00
53	publiek	1,50	5,00	Relatief	Normaal	0,00
55	publiek	1,50	5,00	Relatief	Normaal	0,00
56	speelplek	0,75	4,00	Relatief	Normaal	0,00
51	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00
52	Tennisactiviteiten	1,00	4,00	Eigen waarde	Normaal	0,00

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125
17	360,00	0,00	--	--	72,50	83,70	85,20	90,00	98,30	104,70	102,40	92,90	80,60	7,30	7,30	7,30
19	360,00	0,00	--	--	72,50	83,70	85,20	90,00	98,30	104,70	102,40	92,90	80,60	7,30	7,30	7,30
18	360,00	0,00	--	--	72,50	83,70	85,20	90,00	98,30	104,70	102,40	92,90	80,60	7,30	7,30	7,30
20	360,00	0,00	--	--	72,50	83,70	85,20	90,00	98,30	104,70	102,40	92,90	80,60	7,30	7,30	7,30
03	360,00	0,00	0,00	9,03	41,90	57,00	69,30	71,60	74,20	74,70	71,50	59,50	50,20	0,00	0,00	0,00
04	360,00	0,00	0,00	9,03	34,60	48,90	59,70	59,80	67,20	62,30	60,00	54,80	44,60	0,00	0,00	0,00
05	360,00	1,76	0,00	6,02	50,00	64,00	66,00	70,00	72,00	71,00	69,00	63,00	56,00	0,00	0,00	0,00
06	360,00	0,00	0,00	6,02	33,10	46,60	54,00	57,20	61,50	57,40	55,30	50,30	39,50	0,00	0,00	0,00
07	360,00	0,00	0,00	9,03	39,70	56,70	60,60	60,50	69,70	67,70	62,60	54,40	39,10	0,00	0,00	0,00
08	360,00	0,00	0,00	9,03	35,50	45,20	52,40	67,10	74,20	72,60	68,50	60,50	43,70	0,00	0,00	0,00
10	360,00	1,55	1,55	0,00	38,50	48,30	55,20	59,00	60,70	52,70	43,50	38,50	38,50	0,00	0,00	0,00
11	360,00	0,00	0,00	9,03	40,90	51,80	55,20	62,50	65,50	65,00	59,50	52,50	44,20	0,00	0,00	0,00
12	360,00	0,00	0,00	9,03	36,50	36,50	36,50	54,10	54,70	53,60	51,60	47,40	36,50	0,00	0,00	0,00
13	360,00	0,00	0,00	9,03	36,50	36,50	49,30	52,80	54,10	53,50	50,90	36,50	36,50	0,00	0,00	0,00
09	360,00	0,00	0,00	9,03	35,50	45,20	52,40	67,10	74,20	72,60	68,50	60,50	43,70	0,00	0,00	0,00
15	360,00	5,23	5,23	--	38,50	60,60	70,60	73,50	76,30	67,00	55,00	38,50	38,50	0,00	0,00	0,00
01	360,00	0,38	--	--	36,50	36,50	36,50	54,10	54,70	53,60	51,60	47,40	36,50	0,00	0,00	0,00
02	360,00	1,93	--	--	38,50	48,30	55,20	59,00	60,70	52,70	43,50	38,50	38,50	5,00	5,00	5,00
16	360,00	5,61	--	--	38,50	60,60	70,60	73,50	76,30	67,00	55,00	38,50	38,50	5,00	5,00	5,00
31	360,00	0,38	0,00	--	--	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
32	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
33	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
34	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
35	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
36	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
37	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
38	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
39	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
40	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
41	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
42	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
43	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
44	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
45	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
46	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
47	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
48	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
49	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
50	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
54	360,00	0,38	0,00	--	--	49,50	61,50	70,50	78,50	70,50	67,50	52,50	48,50	0,00	-8,24	-8,24
53	360,00	0,38	0,00	--	--	49,50	61,50	70,50	78,50	70,50	67,50	52,50	48,50	0,00	-8,24	-8,24
55	360,00	0,38	0,00	--	--	49,50	61,50	70,50	78,50	70,50	67,50	52,50	48,50	0,00	-8,24	-8,24
56	360,00	3,01	10,80	--	--	49,50	61,50	70,50	78,50	70,50	67,50	52,50	48,50	0,00	-7,00	-7,00
51	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00
52	360,00	0,38	0,00	--	55,60	54,80	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k
17	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
19	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
18	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
20	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24
53	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24
55	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24	-8,24
56	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Groep:hoofdgroep
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

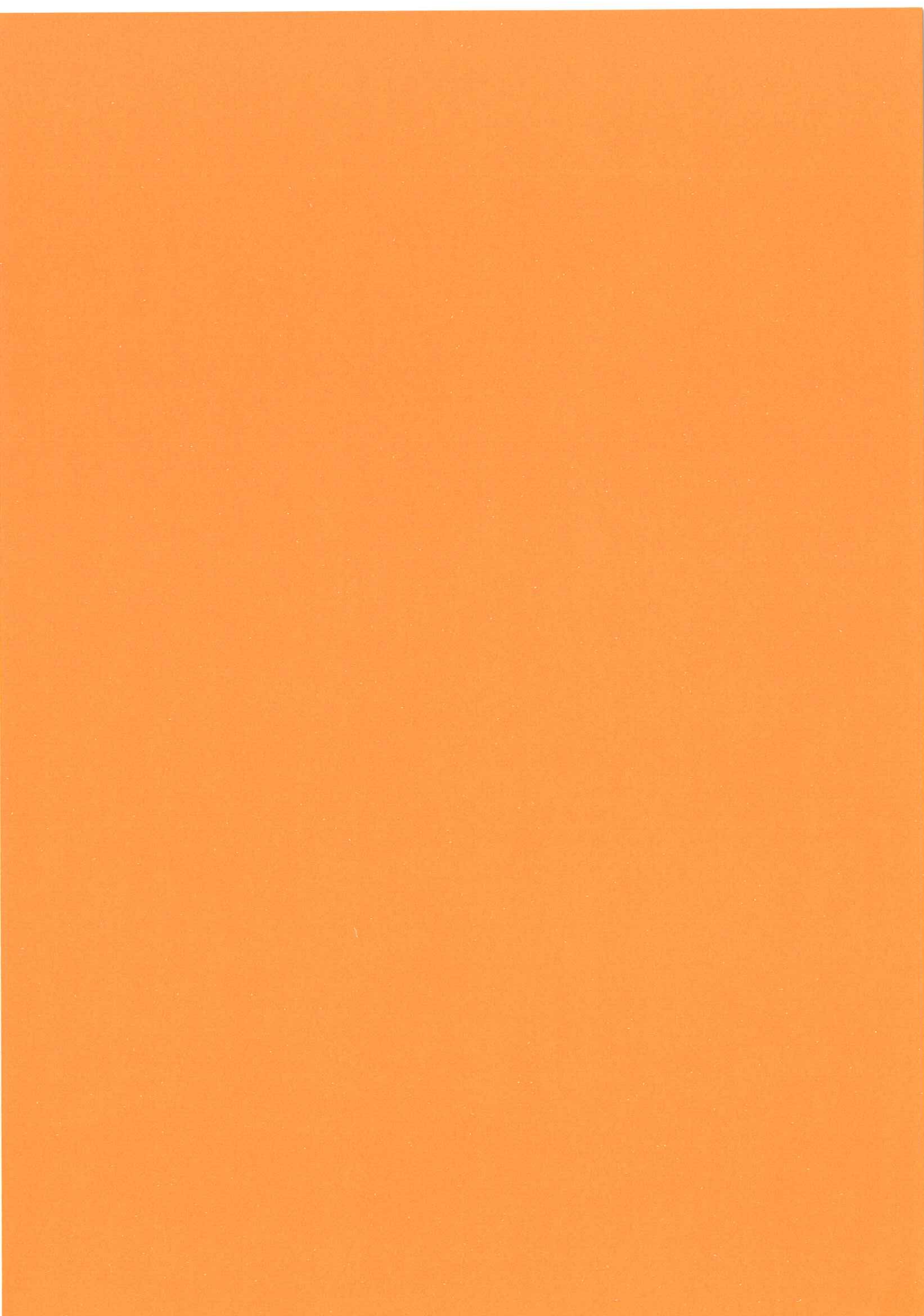
Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
01	scherm 12 m hoog	12,00		4,00 Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80
		8,00		4,00 Eigen waarde	0 dB	0,00	0,20	0,00
01	scherm 12 m hoog	12,00		4,00 Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model:versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80
	0,20	0,20	0,20
01	0,80	0,80	0,80



Bijlage II

Bijlage II-1	Resultaten zwembad (vergunde situatie)
Bijlage II-2	Resultaten zwembad (inclusief stemgeluid bezoekers)
Bijlage II-3	Resultaten zwembad ($L_{A,max}$ vergunde situatie)
Bijlage II-4	Resultaten zwembad ($L_{A,max}$ inclusief bezoekers)

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep vergunde situatie op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-01_A	Blok 1	1,5	6,68	7,79	-2,99	12,79	27,16
01-01_B	Blok 1	4,5	7,01	8,00	-2,34	13,00	26,14
01-01_C	Blok 1	7,5	7,64	8,55	-1,55	13,55	25,64
01-01_D	Blok 1	10,5	10,54	11,48	1,45	16,48	28,01
01-02_A	Blok 1	1,5	23,02	23,69	13,74	28,69	41,03
01-02_B	Blok 1	4,5	25,40	25,86	16,15	30,86	41,24
01-02_C	Blok 1	7,5	25,93	26,19	16,91	31,19	38,57
01-02_D	Blok 1	10,5	26,78	27,11	17,67	32,11	39,88
01-03_A	Blok 1	1,5	18,63	19,92	8,10	24,92	40,06
01-03_B	Blok 1	4,5	20,02	21,18	9,64	26,18	40,29
01-03_C	Blok 1	7,5	24,79	25,27	15,36	30,27	40,32
01-03_D	Blok 1	10,5	27,69	28,45	17,87	33,45	44,58
01-04_A	Blok 1	1,5	13,69	14,66	4,37	19,66	33,41
01-04_B	Blok 1	4,5	16,26	17,01	6,70	22,01	34,35
01-04_C	Blok 1	7,5	24,27	24,58	15,13	29,58	37,51
01-04_D	Blok 1	10,5	22,47	24,07	10,86	29,07	43,06
01-05_A	Blok 1	1,5	15,20	15,79	6,32	20,79	32,60
01-05_B	Blok 1	4,5	16,31	16,87	7,36	21,87	32,72
01-05_C	Blok 1	7,5	19,88	20,30	10,83	25,30	34,39
01-06_A	Blok 1	1,5	24,49	24,94	15,52	29,94	40,36
01-06_B	Blok 1	4,5	27,07	27,36	18,03	32,36	40,57
01-06_C	Blok 1	7,5	28,06	28,35	18,97	33,35	41,01
01-07_A	Blok 1	1,5	26,89	27,84	16,90	32,84	46,72
01-07_B	Blok 1	4,5	29,17	29,90	19,39	34,90	46,92
01-07_C	Blok 1	7,5	30,19	30,90	20,40	35,90	47,03
01-08_A	Blok 1	1,5	22,21	23,46	11,60	28,46	43,42
01-08_B	Blok 1	4,5	24,31	25,31	14,06	30,31	43,70
01-08_C	Blok 1	7,5	22,89	24,53	11,49	29,53	43,91
01-09_A	Blok 1	1,5	18,70	19,05	9,64	24,05	33,52
01-09_B	Blok 1	4,5	22,15	22,37	13,08	27,37	34,22
01-09_C	Blok 1	7,5	24,21	24,50	15,05	29,50	36,83
01-10_A	Blok 1	1,5	27,11	28,11	16,86	33,11	47,25
01-10_B	Blok 1	4,5	29,32	30,10	19,32	35,10	47,45
01-10_C	Blok 1	7,5	30,36	31,14	20,36	36,14	47,58
01-11_A	Blok 1	1,5	21,11	23,25	6,31	28,25	45,17
01-11_B	Blok 1	4,5	22,17	24,32	7,08	29,32	45,31
01-11_C	Blok 1	7,5	23,74	25,72	10,13	30,72	45,46
01-12_A	Blok 1	1,5	14,93	15,60	5,46	20,60	33,14
01-12_B	Blok 1	4,5	7,19	8,39	-3,01	13,39	27,60
01-12_C	Blok 1	7,5	8,88	9,91	-0,44	14,91	27,58
01-12_D	Blok 1	10,5	11,45	12,44	2,19	17,44	29,29
01-13_A	Blok 1	1,5	15,40	15,97	5,94	20,97	33,67
01-13_B	Blok 1	4,5	17,82	18,35	8,49	23,35	34,69
01-13_C	Blok 1	7,5	24,05	24,39	14,77	29,39	38,24
01-13_D	Blok 1	10,5	27,90	28,41	18,41	33,41	43,08
01-14_A	Blok 1	1,5	12,20	13,37	2,48	18,37	32,86
01-14_B	Blok 1	4,5	14,39	15,39	4,77	20,39	33,53
01-14_C	Blok 1	7,5	20,33	21,00	10,90	26,00	36,91
01-14_D	Blok 1	10,5	29,10	29,95	19,02	34,95	46,21
01-15_A	Blok 1	1,5	17,12	19,52	-1,86	24,52	41,99
01-15_B	Blok 1	4,5	18,25	20,60	0,48	25,60	42,24
01-15_C	Blok 1	7,5	19,10	21,45	1,58	26,45	42,29
01-15_D	Blok 1	10,5	20,43	22,70	4,19	27,70	42,69
02-01_A	Blok 2	1,5	8,42	9,21	-0,51	14,21	27,01
02-01_B	Blok 2	4,5	8,84	9,58	-0,19	14,58	26,65
02-01_C	Blok 2	7,5	9,98	10,66	1,44	15,66	26,13
02-01_D	Blok 2	10,5	11,26	12,06	2,52	17,06	27,96
02-02_A	Blok 2	1,5	20,22	21,15	10,31	26,15	40,07
02-02_B	Blok 2	4,5	22,41	23,10	12,71	28,10	40,36
02-02_C	Blok 2	7,5	22,84	23,29	13,50	28,29	38,23
02-02_D	Blok 2	10,5	12,43	13,07	4,00	18,07	27,69
02-03_A	Blok 2	1,5	15,55	17,31	4,09	22,31	38,60
02-03_B	Blok 2	4,5	16,73	18,41	5,31	23,41	38,94
02-03_C	Blok 2	7,5	19,83	21,02	9,61	26,02	39,58
02-03_D	Blok 2	10,5	28,08	28,60	18,67	33,60	43,31
02-04_A	Blok 2	1,5	19,16	19,66	11,25	24,66	33,24
02-04_B	Blok 2	4,5	21,09	21,47	12,80	26,47	34,14
02-04_C	Blok 2	7,5	26,37	26,60	17,63	31,60	37,46
02-04_D	Blok 2	10,5	28,64	29,07	19,34	34,07	43,14
02-05_A	Blok 2	1,5	18,02	18,38	9,24	23,38	32,58
02-05_B	Blok 2	4,5	19,55	19,86	10,67	24,86	32,97
02-05_C	Blok 2	7,5	22,59	22,87	13,61	27,87	35,30
02-06_A	Blok 2	1,5	15,23	15,75	7,22	20,75	30,13
02-06_B	Blok 2	4,5	16,14	16,14	7,51	21,14	29,77
02-06_C	Blok 2	7,5	17,28	17,71	8,98	22,71	30,64
02-07_A	Blok 2	1,5	26,25	26,95	16,80	31,95	44,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep vergunde situatie op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-07_B	Blok 2	4,5	28,83	29,30	19,49	34,30	44,66
02-07_C	Blok 2	7,5	29,85	30,29	20,54	35,29	44,64
02-08_A	Blok 2	1,5	24,63	24,90	15,91	29,90	37,43
02-08_B	Blok 2	4,5	27,63	27,78	18,76	32,78	37,91
02-08_C	Blok 2	7,5	29,71	29,87	20,77	34,87	39,74
02-09_A	Blok 2	1,5	19,11	19,97	9,30	24,97	38,49
02-09_B	Blok 2	4,5	20,28	21,07	10,50	26,07	38,64
02-09_C	Blok 2	7,5	23,14	23,66	13,72	28,66	38,82
02-10_A	Blok 2	1,5	10,19	10,87	1,50	15,87	27,59
02-10_B	Blok 2	4,5	11,02	11,67	2,15	16,67	27,76
02-10_C	Blok 2	7,5	14,21	14,75	5,55	19,75	29,25
02-11_A	Blok 2	1,5	14,00	14,42	5,44	19,42	28,89
02-11_B	Blok 2	4,5	16,69	16,98	7,92	21,98	29,48
02-11_C	Blok 2	7,5	24,66	24,77	15,77	29,77	32,60
02-12_A	Blok 2	1,5	26,88	27,60	17,31	32,60	45,38
02-12_B	Blok 2	4,5	29,59	30,07	20,16	35,07	45,59
02-12_C	Blok 2	7,5	30,57	31,03	21,17	36,03	45,62
02-13_A	Blok 2	1,5	25,95	26,72	16,39	31,72	44,70
02-13_B	Blok 2	4,5	28,49	29,02	19,03	34,02	44,95
02-13_C	Blok 2	7,5	29,44	29,95	19,98	34,95	45,00
02-14_A	Blok 2	1,5	7,11	8,27	-2,81	13,27	27,94
02-14_B	Blok 2	4,5	7,57	8,71	-2,24	13,71	27,65
02-14_C	Blok 2	7,5	8,10	9,02	-1,13	14,02	26,31
02-14_D	Blok 2	10,5	10,68	11,48	1,85	16,48	27,34
02-15_A	Blok 2	1,5	18,23	18,76	8,53	23,76	35,71
02-15_B	Blok 2	4,5	21,08	21,43	11,62	26,43	36,13
02-15_C	Blok 2	7,5	21,56	21,84	12,39	26,84	34,72
02-15_D	Blok 2	10,5	18,95	20,59	7,43	25,59	39,92
02-16_A	Blok 2	1,5	13,56	15,28	2,36	20,28	36,47
02-16_B	Blok 2	4,5	15,33	16,79	4,75	21,79	36,72
02-16_C	Blok 2	7,5	19,68	20,13	10,69	25,13	34,45
02-16_D	Blok 2	10,5	27,97	28,51	18,51	33,51	43,39
02-17_A	Blok 2	1,5	23,73	24,65	13,92	29,65	43,49
02-17_B	Blok 2	4,5	26,08	26,75	16,45	31,75	43,81
02-17_C	Blok 2	7,5	26,91	27,55	17,26	32,55	43,87
02-17_D	Blok 2	10,5	27,67	28,31	18,02	33,31	43,96
06-01_A	Blok 6	1,5	33,04	33,21	24,04	38,21	44,74
06-02_A	Blok 6	1,5	30,82	31,04	22,03	36,04	42,64
06-03_A	Blok 6	1,5	21,39	21,84	12,94	26,84	35,92
06-04_A	Blok 6	1,5	27,18	27,50	18,48	32,50	40,39
06-05_A	Blok 6	1,5	29,97	30,38	21,13	35,38	44,58
06-05_B	Blok 6	4,5	32,44	32,89	23,23	37,89	47,22
06-06_A	Blok 6	1,5	27,73	28,17	18,90	33,17	42,85
06-06_B	Blok 6	4,5	30,48	30,85	21,35	35,85	44,87
06-07_A	Blok 6	1,5	20,35	20,64	11,37	25,64	34,51
06-07_B	Blok 6	4,5	22,86	23,05	13,79	28,05	34,88
06-08_A	Blok 6	1,5	19,21	19,76	10,61	24,76	35,06
06-08_B	Blok 6	4,5	21,57	21,98	12,76	26,98	35,52
06-09_A	Blok 6	1,5	26,38	26,54	17,69	31,54	35,24
06-09_B	Blok 6	4,5	28,13	28,24	19,33	33,24	35,43
07-01_A	Blok 7	1,5	26,83	27,52	17,41	32,52	44,77
07-01_B	Blok 7	4,5	29,33	29,92	19,84	34,92	45,80
07-02_A	Blok 7	1,5	19,56	20,19	10,38	25,19	37,61
07-02_B	Blok 7	4,5	20,57	21,26	11,26	26,26	38,44
07-03_A	Blok 7	1,5	12,87	14,20	2,04	19,20	34,47
07-03_B	Blok 7	4,5	13,75	14,57	3,79	19,57	32,09
07-04_A	Blok 7	1,5	14,61	15,29	5,66	20,29	31,99
07-04_B	Blok 7	4,5	18,08	18,52	9,27	23,52	32,37
07-05_A	Blok 7	1,5	23,57	23,78	14,89	28,78	34,33
07-05_B	Blok 7	4,5	25,38	25,50	16,51	30,50	34,00
07-06_A	Blok 7	1,5	26,19	26,54	17,43	31,54	40,00
07-06_B	Blok 7	4,5	27,20	27,51	18,32	32,51	40,02
07-07_A	Blok 7	1,5	17,78	18,31	9,12	23,31	33,61
07-07_B	Blok 7	4,5	20,49	20,90	11,52	25,90	35,01
07-08_A	Blok 7	1,5	17,70	17,94	8,91	22,94	30,40
07-08_B	Blok 7	4,5	20,08	20,23	11,23	25,23	30,22
07-09_A	Blok 7	1,5	10,50	11,13	1,94	16,13	27,18
07-09_B	Blok 7	4,5	10,13	10,80	1,46	15,80	26,75
07-10_A	Blok 7	1,5	18,37	18,95	9,60	23,95	34,80
07-10_B	Blok 7	4,5	20,26	20,71	11,29	25,71	35,08
08-01_A	Blok 8	1,5	17,88	18,81	8,79	23,81	36,93
08-01_B	Blok 8	4,5	19,67	20,43	10,38	25,43	37,31
08-02_A	Blok 8	1,5	16,08	17,00	6,84	22,00	35,35
08-02_B	Blok 8	4,5	18,28	19,04	8,95	24,04	36,07
08-03_A	Blok 8	1,5	16,19	16,52	6,77	21,52	31,92
08-03_B	Blok 8	4,5	19,17	19,37	9,84	24,37	32,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-1

Resultaten zwembad
vergunde situatie

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep vergunde situatie op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08-04_A	Blok 8	1,5	17,62	17,92	9,06	22,92	29,86
08-04_B	Blok 8	4,5	20,44	20,69	11,64	25,69	32,48
08-05_A	Blok 8	1,5	12,36	12,92	3,53	17,92	28,87
08-05_B	Blok 8	4,5	14,54	14,90	5,68	19,90	28,48
08-06_A	Blok 8	1,5	17,51	17,63	8,60	22,63	28,56
08-06_B	Blok 8	4,5	18,81	18,84	9,83	23,84	27,12
08-07_A	Blok 8	1,5	22,78	23,06	13,88	28,06	36,23
08-07_B	Blok 8	4,5	24,06	24,33	15,00	29,33	37,37
08-08_A	Blok 8	1,5	14,22	14,74	4,96	19,74	31,56
08-08_B	Blok 8	4,5	17,09	17,59	7,69	22,59	33,95
08-09_A	Blok 8	1,5	7,04	8,27	-4,06	13,27	29,25
08-09_B	Blok 8	4,5	11,51	12,13	1,62	17,13	30,16
08-10_A	Blok 8	1,5	9,22	9,95	0,31	14,95	27,20
08-10_B	Blok 8	4,5	12,13	12,67	3,02	17,67	28,51
08-11_A	Blok 8	1,5	21,02	21,35	12,28	26,35	34,70
08-11_B	Blok 8	4,5	13,95	14,33	5,24	19,33	27,86
09-01_A	Blok 9	1,5	35,94	37,56	23,45	42,56	57,19
09-02_A	Blok 9	1,5	35,46	35,79	26,18	40,79	49,54
09-03_A	Blok 9	1,5	24,67	25,38	15,70	30,38	41,84
09-04_A	Blok 9	1,5	25,40	26,54	14,92	31,54	45,93
09-05_A	Blok 9	1,5	31,55	33,92	15,02	38,92	55,00
10-01_A	Blok 10	1,5	27,16	28,45	16,59	33,45	47,96
10-01_B	Blok 10	4,5	32,90	34,48	21,08	39,48	53,28
10-02_A	Blok 10	1,5	28,95	29,24	19,93	34,24	42,32
10-02_B	Blok 10	4,5	34,60	35,15	25,02	40,15	49,95
10-03_A	Blok 10	1,5	23,64	23,80	15,06	28,80	34,99
10-03_B	Blok 10	4,5	24,70	24,83	16,01	29,83	34,94
10-04_A	Blok 10	1,5	23,22	23,72	14,24	28,72	39,38
10-04_B	Blok 10	4,5	25,67	26,24	16,32	31,24	41,46
10-05_A	Blok 10	1,5	22,23	23,44	12,65	28,44	42,63
10-05_B	Blok 10	4,5	23,39	24,58	13,22	29,58	42,82
11-01_A	Blok 11	1,5	22,45	23,98	11,39	28,98	44,54
11-01_B	Blok 11	4,5	23,56	25,18	12,07	30,18	44,87
11-02_A	Blok 11	1,5	23,17	23,68	14,06	28,68	39,64
11-02_B	Blok 11	4,5	25,09	25,55	15,85	30,55	40,31
11-03_A	Blok 11	1,5	21,39	22,29	10,23	27,29	41,78
11-03_B	Blok 11	4,5	23,05	23,94	12,15	28,94	42,05
11-04_A	Blok 11	1,5	16,12	16,53	5,33	21,53	34,90
11-04_B	Blok 11	4,5	16,61	17,03	6,10	22,03	34,29
11-05_A	Blok 11	1,5	15,59	16,25	6,28	21,25	33,50
11-05_B	Blok 11	4,5	18,62	19,16	9,17	24,16	35,08
11-06_A	Blok 11	1,5	13,25	14,56	3,61	19,56	34,38
11-06_B	Blok 11	4,5	18,40	19,03	9,13	24,03	35,35
11-07_A	Blok 11	1,5	20,25	22,71	-1,00	27,71	45,15
11-07_B	Blok 11	4,5	21,58	24,02	0,98	29,02	45,49
12-01_A	Blok 12	1,5	13,39	14,58	4,08	19,58	33,95
12-01_B	Blok 12	4,5	18,55	19,12	9,28	24,12	35,22
12-02_A	Blok 12	1,5	15,75	16,54	6,41	21,54	34,71
12-02_B	Blok 12	4,5	22,39	22,62	13,27	27,62	35,36
12-03_A	Blok 12	1,5	13,17	13,25	3,23	18,25	30,64
12-03_B	Blok 12	4,5	17,66	17,68	8,41	22,68	29,52
12-04_A	Blok 12	1,5	10,54	11,25	1,83	16,25	28,36
12-04_B	Blok 12	4,5	17,20	17,43	8,53	22,43	28,52
12-05_A	Blok 12	1,5	11,43	11,04	1,47	16,04	27,41
12-05_B	Blok 12	4,5	16,82	16,83	7,70	21,83	27,51
12-06_A	Blok 12	1,5	14,31	15,05	5,08	20,05	32,79
12-06_B	Blok 12	4,5	11,15	11,64	1,91	16,64	27,54
12-07_A	Blok 12	1,5	11,36	13,31	-0,89	18,31	35,07
12-07_B	Blok 12	4,5	9,28	10,56	-0,70	15,56	30,04
12-08_A	Blok 12	1,5	16,31	18,65	-0,08	23,65	41,10
12-08_B	Blok 12	4,5	17,75	20,02	1,17	25,02	41,80
13-01_A	Blok 13	1,5	15,21	17,59	-2,34	22,59	40,20
13-02_A	Blok 13	1,5	12,97	13,61	4,08	18,61	30,75
13-02_B	Blok 13	4,5	21,62	21,91	12,71	26,91	35,15
13-03_A	Blok 13	1,5	15,86	16,43	7,93	21,43	30,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-2

Resultaten zwembad
(inclusief stemgeluid bezoekers)

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep Zwembad op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-01_A	Blok 1	1,5	28,82	7,79	-2,99	28,82	33,79
01-01_B	Blok 1	4,5	29,48	8,00	-2,34	29,48	33,26
01-01_C	Blok 1	7,5	29,95	8,55	-1,55	29,95	32,72
01-01_D	Blok 1	10,5	30,88	11,48	1,45	30,88	33,24
01-02_A	Blok 1	1,5	45,75	23,69	13,74	45,75	50,22
01-02_B	Blok 1	4,5	47,34	25,86	16,15	47,34	50,69
01-02_C	Blok 1	7,5	47,05	26,19	16,91	47,05	49,18
01-02_D	Blok 1	10,5	48,27	27,11	17,67	48,27	49,47
01-03_A	Blok 1	1,5	36,05	19,92	8,10	36,05	42,94
01-03_B	Blok 1	4,5	37,65	21,18	9,64	37,65	43,27
01-03_C	Blok 1	7,5	40,89	25,27	15,36	40,89	44,44
01-03_D	Blok 1	10,5	49,24	28,45	17,87	49,24	51,06
01-04_A	Blok 1	1,5	37,59	14,66	4,37	37,59	42,11
01-04_B	Blok 1	4,5	38,93	17,01	6,70	38,93	42,46
01-04_C	Blok 1	7,5	40,94	24,58	13,13	40,94	43,76
01-04_D	Blok 1	10,5	46,02	24,07	10,86	46,02	48,46
01-05_A	Blok 1	1,5	38,45	15,79	6,32	38,45	42,62
01-05_B	Blok 1	4,5	39,83	16,87	7,36	39,83	42,74
01-05_C	Blok 1	7,5	41,84	20,30	10,83	41,84	43,61
01-06_A	Blok 1	1,5	47,67	24,94	15,52	47,67	51,58
01-06_B	Blok 1	4,5	49,67	27,36	18,03	49,67	52,12
01-06_C	Blok 1	7,5	51,15	28,35	18,97	51,15	52,20
01-07_A	Blok 1	1,5	52,08	27,84	16,90	52,08	55,89
01-07_B	Blok 1	4,5	54,36	29,90	19,39	54,36	56,38
01-07_C	Blok 1	7,5	55,54	30,90	20,40	55,54	56,38
01-08_A	Blok 1	1,5	44,36	23,46	11,60	44,36	49,49
01-08_B	Blok 1	4,5	45,94	25,31	14,06	45,94	49,93
01-08_C	Blok 1	7,5	47,28	24,53	11,49	47,28	50,13
01-09_A	Blok 1	1,5	34,51	19,05	9,64	34,51	39,15
01-09_B	Blok 1	4,5	36,76	22,37	13,08	36,76	39,77
01-09_C	Blok 1	7,5	39,23	24,50	15,05	39,23	41,68
01-10_A	Blok 1	1,5	53,16	28,11	16,86	53,16	56,55
01-10_B	Blok 1	4,5	55,60	30,10	19,32	55,60	56,98
01-10_C	Blok 1	7,5	56,18	31,14	20,36	56,18	56,99
01-11_A	Blok 1	1,5	46,04	23,25	6,31	46,04	50,22
01-11_B	Blok 1	4,5	48,43	24,32	7,08	48,43	50,25
01-11_C	Blok 1	7,5	48,63	25,72	10,13	48,63	50,39
01-12_A	Blok 1	1,5	35,65	15,60	5,46	35,65	40,44
01-12_B	Blok 1	4,5	28,71	8,39	-3,01	28,71	33,01
01-12_C	Blok 1	7,5	29,61	9,91	-0,44	29,61	32,91
01-12_D	Blok 1	10,5	31,09	12,44	2,19	31,09	33,74
01-13_A	Blok 1	1,5	35,10	15,97	5,94	35,10	39,97
01-13_B	Blok 1	4,5	37,19	18,35	8,49	37,19	40,89
01-13_C	Blok 1	7,5	40,81	24,39	14,77	40,81	43,64
01-13_D	Blok 1	10,5	49,85	28,41	18,41	49,85	51,23
01-14_A	Blok 1	1,5	33,30	13,37	2,48	33,30	38,25
01-14_B	Blok 1	4,5	35,78	15,39	4,77	35,78	39,11
01-14_C	Blok 1	7,5	40,77	21,00	10,90	40,77	42,90
01-14_D	Blok 1	10,5	51,55	29,95	19,02	51,55	52,92
01-15_A	Blok 1	1,5	32,25	19,52	-1,86	32,25	42,92
01-15_B	Blok 1	4,5	34,03	20,60	0,48	34,03	43,21
01-15_C	Blok 1	7,5	35,76	21,45	1,58	35,76	43,31
01-15_D	Blok 1	10,5	38,65	22,70	4,19	38,65	44,19
02-01_A	Blok 2	1,5	29,16	9,21	-0,51	29,16	34,17
02-01_B	Blok 2	4,5	29,76	9,58	-0,19	29,76	33,85
02-01_C	Blok 2	7,5	30,46	10,66	1,44	30,46	33,56
02-01_D	Blok 2	10,5	32,37	12,06	2,52	32,37	34,75
02-02_A	Blok 2	1,5	43,67	21,15	10,31	43,67	48,40
02-02_B	Blok 2	4,5	45,29	23,10	12,71	45,29	49,03
02-02_C	Blok 2	7,5	45,93	23,29	13,50	45,93	48,44
02-02_D	Blok 2	10,5	45,83	13,07	4,00	45,83	46,73
02-03_A	Blok 2	1,5	43,84	17,31	4,09	43,84	48,19
02-03_B	Blok 2	4,5	45,56	18,41	5,31	45,56	48,73
02-03_C	Blok 2	7,5	47,14	21,02	9,61	47,14	49,18
02-03_D	Blok 2	10,5	51,29	28,60	18,67	51,29	52,60
02-04_A	Blok 2	1,5	34,52	19,66	11,25	34,52	39,55
02-04_B	Blok 2	4,5	36,53	21,47	12,80	36,53	40,52
02-04_C	Blok 2	7,5	40,57	26,60	17,63	40,57	43,66
02-04_D	Blok 2	10,5	48,99	29,07	19,34	48,99	51,02
02-05_A	Blok 2	1,5	38,17	18,38	9,24	38,17	42,53
02-05_B	Blok 2	4,5	39,42	19,86	10,67	39,42	42,72
02-05_C	Blok 2	7,5	41,72	22,87	13,61	41,72	44,06
02-06_A	Blok 2	1,5	40,66	15,75	7,22	40,66	44,61
02-06_B	Blok 2	4,5	43,70	16,14	7,51	43,70	46,19
02-06_C	Blok 2	7,5	45,73	17,71	8,98	45,73	46,81
02-07_A	Blok 2	1,5	50,51	26,95	16,80	50,51	54,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-2

Resultaten zwembad
(inclusief stemgeluid bezoekers)

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep Zwembad op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-07_B	Blok 2	4,5	52,64	29,30	19,49	52,64	55,00
02-07_C	Blok 2	7,5	53,80	30,29	20,54	53,80	54,99
02-08_A	Blok 2	1,5	45,64	24,90	15,91	45,64	49,77
02-08_B	Blok 2	4,5	47,23	27,78	18,76	47,23	50,25
02-08_C	Blok 2	7,5	48,67	29,87	20,77	48,67	50,66
02-09_A	Blok 2	1,5	36,18	19,97	9,30	36,18	42,24
02-09_B	Blok 2	4,5	37,58	21,07	10,50	37,58	42,38
02-09_C	Blok 2	7,5	39,97	23,66	13,72	39,97	43,12
02-10_A	Blok 2	1,5	32,10	10,87	1,50	32,10	36,39
02-10_B	Blok 2	4,5	33,65	11,67	2,15	33,65	36,62
02-10_C	Blok 2	7,5	34,31	14,75	5,55	34,31	36,26
02-11_A	Blok 2	1,5	33,25	14,42	5,44	33,25	37,41
02-11_B	Blok 2	4,5	35,24	16,98	7,92	35,24	37,93
02-11_C	Blok 2	7,5	38,34	24,77	15,77	38,34	40,01
02-12_A	Blok 2	1,5	51,56	27,60	17,31	51,56	55,34
02-12_B	Blok 2	4,5	53,79	30,07	20,16	53,79	55,79
02-12_C	Blok 2	7,5	54,71	31,03	21,17	54,71	55,80
02-13_A	Blok 2	1,5	50,40	26,72	16,39	50,40	54,45
02-13_B	Blok 2	4,5	52,36	29,02	19,03	52,36	54,92
02-13_C	Blok 2	7,5	53,63	29,95	19,98	53,63	54,93
02-14_A	Blok 2	1,5	29,86	8,27	-2,81	29,86	34,88
02-14_B	Blok 2	4,5	30,54	8,71	-2,24	30,54	34,61
02-14_C	Blok 2	7,5	31,00	9,02	-1,13	31,00	33,93
02-14_D	Blok 2	10,5	32,53	11,48	1,85	32,53	34,56
02-15_A	Blok 2	1,5	40,92	18,76	8,53	40,92	45,45
02-15_B	Blok 2	4,5	42,30	21,43	11,62	42,30	45,87
02-15_C	Blok 2	7,5	41,26	21,84	12,39	41,26	43,66
02-15_D	Blok 2	10,5	46,03	20,59	7,43	46,03	48,12
02-16_A	Blok 2	1,5	39,56	15,28	2,36	39,56	44,36
02-16_B	Blok 2	4,5	40,91	16,79	4,75	40,91	44,70
02-16_C	Blok 2	7,5	40,76	20,13	10,69	40,76	43,14
02-16_D	Blok 2	10,5	50,17	28,51	18,51	50,17	51,90
02-17_A	Blok 2	1,5	45,76	24,65	13,92	45,76	50,62
02-17_B	Blok 2	4,5	47,37	26,75	16,45	47,37	51,12
02-17_C	Blok 2	7,5	48,51	27,55	17,26	48,51	51,18
02-17_D	Blok 2	10,5	49,71	28,31	18,02	49,71	51,31
06-01_A	Blok 6	1,5	41,16	33,21	24,04	41,16	47,39
06-02_A	Blok 6	1,5	41,94	31,04	22,03	41,94	47,16
06-03_A	Blok 6	1,5	36,35	21,84	12,94	36,35	41,59
06-04_A	Blok 6	1,5	38,94	27,50	18,48	38,94	44,69
06-05_A	Blok 6	1,5	38,32	30,38	21,13	38,32	46,39
06-05_B	Blok 6	4,5	45,73	32,89	23,23	45,73	51,01
06-06_A	Blok 6	1,5	37,88	28,17	18,90	37,88	45,30
06-06_B	Blok 6	4,5	45,39	30,85	21,35	45,39	50,05
06-07_A	Blok 6	1,5	39,54	20,64	11,37	39,54	44,14
06-07_B	Blok 6	4,5	42,91	23,05	13,79	42,91	46,35
06-08_A	Blok 6	1,5	35,33	19,76	10,61	35,33	40,79
06-08_B	Blok 6	4,5	36,72	21,98	12,76	36,72	41,32
06-09_A	Blok 6	1,5	33,61	26,54	17,69	33,61	39,10
06-09_B	Blok 6	4,5	38,82	28,24	19,33	38,82	42,51
07-01_A	Blok 7	1,5	33,94	27,52	17,41	33,94	45,47
07-01_B	Blok 7	4,5	39,78	29,92	19,84	39,78	47,51
07-02_A	Blok 7	1,5	39,31	20,19	10,38	39,31	44,48
07-02_B	Blok 7	4,5	41,90	21,26	11,26	41,90	46,08
07-03_A	Blok 7	1,5	36,21	14,20	2,04	36,21	41,40
07-03_B	Blok 7	4,5	39,32	14,57	3,79	39,32	43,08
07-04_A	Blok 7	1,5	25,99	15,29	5,66	25,99	34,13
07-04_B	Blok 7	4,5	28,89	18,52	9,27	28,89	35,28
07-05_A	Blok 7	1,5	30,08	23,78	14,89	30,08	36,82
07-05_B	Blok 7	4,5	32,58	25,50	16,51	32,58	37,64
07-06_A	Blok 7	1,5	31,66	26,54	17,43	31,66	41,10
07-06_B	Blok 7	4,5	35,47	27,51	18,32	35,47	42,33
07-07_A	Blok 7	1,5	32,11	18,31	9,12	32,11	38,23
07-07_B	Blok 7	4,5	33,65	20,90	11,52	33,65	39,32
07-08_A	Blok 7	1,5	33,41	17,94	8,91	33,41	38,44
07-08_B	Blok 7	4,5	36,10	20,23	11,23	36,10	40,19
07-09_A	Blok 7	1,5	22,01	11,13	1,94	22,01	29,68
07-09_B	Blok 7	4,5	23,40	10,80	1,46	23,40	29,88
07-10_A	Blok 7	1,5	27,48	18,95	9,60	27,48	36,41
07-10_B	Blok 7	4,5	30,72	20,71	11,29	30,72	37,62
08-01_A	Blok 8	1,5	26,55	18,81	8,79	26,55	37,79
08-01_B	Blok 8	4,5	28,74	20,43	10,38	28,74	38,43
08-02_A	Blok 8	1,5	25,87	17,00	6,84	25,87	36,42
08-02_B	Blok 8	4,5	29,19	19,04	8,95	29,19	37,70
08-03_A	Blok 8	1,5	27,79	16,52	6,77	27,79	34,94
08-03_B	Blok 8	4,5	31,23	19,37	9,84	31,23	36,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep Zwembad op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08-04_A	Blok 8	1,5	30,67	17,92	9,06	30,67	36,16
08-04_B	Blok 8	4,5	32,74	20,69	11,64	32,74	37,96
08-05_A	Blok 8	1,5	22,62	12,92	3,53	22,62	30,93
08-05_B	Blok 8	4,5	26,49	14,90	5,68	26,49	32,45
08-06_A	Blok 8	1,5	30,94	17,63	8,60	30,94	36,05
08-06_B	Blok 8	4,5	32,95	18,84	9,83	32,95	37,19
08-07_A	Blok 8	1,5	32,30	23,06	13,88	32,30	39,28
08-07_B	Blok 8	4,5	33,43	24,33	15,00	33,43	40,18
08-08_A	Blok 8	1,5	31,72	14,74	4,96	31,72	37,45
08-08_B	Blok 8	4,5	33,47	17,59	7,69	33,47	39,01
08-09_A	Blok 8	1,5	31,91	8,27	-4,06	31,91	37,18
08-09_B	Blok 8	4,5	34,44	12,13	1,62	34,44	39,05
08-10_A	Blok 8	1,5	19,99	9,95	0,31	19,99	28,94
08-10_B	Blok 8	4,5	22,00	12,67	3,02	22,00	30,30
08-11_A	Blok 8	1,5	30,58	21,35	12,28	30,58	37,66
08-11_B	Blok 8	4,5	25,42	14,33	5,24	25,42	31,58
09-01_A	Blok 9	1,5	40,80	37,56	23,45	42,56	57,35
09-02_A	Blok 9	1,5	41,78	35,79	26,18	41,78	50,67
09-03_A	Blok 9	1,5	35,45	25,38	15,70	35,45	43,64
09-04_A	Blok 9	1,5	35,48	26,54	14,92	35,48	46,74
09-05_A	Blok 9	1,5	35,25	33,92	15,02	38,92	55,07
10-01_A	Blok 10	1,5	37,03	28,45	16,59	37,03	48,71
10-01_B	Blok 10	4,5	44,81	34,48	21,08	44,81	54,37
10-02_A	Blok 10	1,5	37,63	29,24	19,93	37,63	44,70
10-02_B	Blok 10	4,5	46,38	35,15	25,02	46,38	52,58
10-03_A	Blok 10	1,5	40,58	23,80	15,06	40,58	45,05
10-03_B	Blok 10	4,5	45,47	24,83	16,01	45,47	48,86
10-04_A	Blok 10	1,5	33,84	23,72	14,24	33,84	41,63
10-04_B	Blok 10	4,5	35,85	26,24	16,32	35,85	43,37
10-05_A	Blok 10	1,5	32,69	23,44	12,65	32,69	43,58
10-05_B	Blok 10	4,5	36,06	24,58	13,22	36,06	44,40
11-01_A	Blok 11	1,5	33,26	23,98	11,39	33,26	45,27
11-01_B	Blok 11	4,5	34,71	25,18	12,07	34,71	45,67
11-02_A	Blok 11	1,5	37,73	23,68	14,06	37,73	43,83
11-02_B	Blok 11	4,5	41,90	25,55	15,85	41,90	46,38
11-03_A	Blok 11	1,5	39,83	22,29	10,23	39,83	46,08
11-03_B	Blok 11	4,5	42,87	23,94	12,15	42,87	47,69
11-04_A	Blok 11	1,5	37,17	16,53	5,33	37,17	42,42
11-04_B	Blok 11	4,5	38,53	17,03	6,10	38,53	42,96
11-05_A	Blok 11	1,5	27,44	16,25	6,28	27,44	35,65
11-05_B	Blok 11	4,5	28,00	19,16	9,17	28,00	36,59
11-06_A	Blok 11	1,5	26,73	14,56	3,61	26,73	36,01
11-06_B	Blok 11	4,5	30,70	19,03	9,13	30,70	37,86
11-07_A	Blok 11	1,5	24,85	22,71	-1,00	27,71	45,22
11-07_B	Blok 11	4,5	25,66	24,02	0,98	29,02	45,55
12-01_A	Blok 12	1,5	27,33	14,58	4,08	27,33	35,94
12-01_B	Blok 12	4,5	30,53	19,12	9,28	30,53	37,72
12-02_A	Blok 12	1,5	28,67	16,54	6,41	28,67	36,90
12-02_B	Blok 12	4,5	31,17	22,62	13,27	31,17	37,93
12-03_A	Blok 12	1,5	36,94	13,25	3,23	36,94	41,75
12-03_B	Blok 12	4,5	37,02	17,68	8,41	37,02	41,21
12-04_A	Blok 12	1,5	24,89	11,25	1,83	24,89	31,82
12-04_B	Blok 12	4,5	29,32	17,43	8,53	29,32	34,35
12-05_A	Blok 12	1,5	37,85	11,04	1,47	37,85	42,55
12-05_B	Blok 12	4,5	36,91	16,83	7,70	36,91	41,15
12-06_A	Blok 12	1,5	27,49	15,05	5,08	27,49	35,34
12-06_B	Blok 12	4,5	25,61	11,64	1,91	25,61	31,66
12-07_A	Blok 12	1,5	25,47	13,31	-0,89	25,47	36,21
12-07_B	Blok 12	4,5	24,56	10,56	-0,70	24,56	32,36
12-08_A	Blok 12	1,5	20,40	18,65	-0,08	23,65	41,16
12-08_B	Blok 12	4,5	22,68	20,02	1,17	25,02	41,89
13-01_A	Blok 13	1,5	23,10	17,59	-2,34	23,10	40,40
13-02_A	Blok 13	1,5	28,80	13,61	4,08	28,80	35,20
13-02_B	Blok 13	4,5	32,58	21,91	12,71	32,58	38,82
13-03_A	Blok 13	1,5	27,40	16,43	7,93	27,40	34,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmx totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: vergunde situatie

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02-01_A	Blok 2	2	21	21	6
02-01_B	Blok 2	4	21	21	6
02-01_C	Blok 2	8	23	23	8
02-01_D	Blok 2	10	25	25	9
02-02_A	Blok 2	2	34	34	18
02-02_B	Blok 2	4	35	35	22
02-02_C	Blok 2	8	36	36	22
02-02_D	Blok 2	10	34	34	10
02-03_A	Blok 2	2	35	35	10
02-03_B	Blok 2	4	36	36	12
02-03_C	Blok 2	8	37	37	17
02-03_D	Blok 2	10	41	41	28
02-04_A	Blok 2	2	26	26	16
02-04_B	Blok 2	4	28	28	19
02-04_C	Blok 2	8	32	32	26
02-04_D	Blok 2	10	39	39	28
02-05_A	Blok 2	2	26	26	17
02-05_B	Blok 2	4	27	27	20
02-05_C	Blok 2	8	30	30	23
02-06_A	Blok 2	2	24	24	12
02-06_B	Blok 2	4	25	25	13
02-06_C	Blok 2	8	26	26	15
02-07_A	Blok 2	2	39	39	25
02-07_B	Blok 2	4	40	40	29
02-07_C	Blok 2	8	41	41	30
02-08_A	Blok 2	2	33	33	24
02-08_B	Blok 2	4	34	34	28
02-08_C	Blok 2	8	35	35	30
02-09_A	Blok 2	2	34	34	19
02-09_B	Blok 2	4	35	35	20
02-09_C	Blok 2	8	36	36	23
02-10_A	Blok 2	2	21	21	8
02-10_B	Blok 2	4	22	22	9
02-10_C	Blok 2	8	26	26	12
02-11_A	Blok 2	2	23	23	13
02-11_B	Blok 2	4	24	24	16
02-11_C	Blok 2	8	27	27	25
02-12_A	Blok 2	2	40	40	26
02-12_B	Blok 2	4	41	41	29
02-12_C	Blok 2	8	42	42	30
02-13_A	Blok 2	2	40	40	25
02-13_B	Blok 2	4	41	41	28
02-13_C	Blok 2	8	42	42	29
02-14_A	Blok 2	2	23	23	4
02-14_B	Blok 2	4	23	23	5
02-14_C	Blok 2	8	22	22	6
02-14_D	Blok 2	10	25	25	8
02-15_A	Blok 2	2	34	34	21
02-15_B	Blok 2	4	35	35	24
02-15_C	Blok 2	8	34	34	25
02-15_D	Blok 2	10	35	35	14
02-16_A	Blok 2	2	34	34	7
02-16_B	Blok 2	4	35	35	11
02-16_C	Blok 2	8	31	31	19
02-16_D	Blok 2	10	40	40	27
02-17_A	Blok 2	2	38	38	22
02-17_B	Blok 2	4	39	39	25
02-17_C	Blok 2	8	40	40	26
02-17_D	Blok 2	10	41	41	27
01-01_A	Blok 1	2	22	22	4
01-01_B	Blok 1	4	21	21	4
01-01_C	Blok 1	8	22	22	5
01-01_D	Blok 1	10	26	26	8
01-02_A	Blok 1	2	37	37	22
01-02_B	Blok 1	4	38	38	25
01-02_C	Blok 1	8	39	39	26
01-02_D	Blok 1	10	40	40	26
01-03_A	Blok 1	2	36	36	18
01-03_B	Blok 1	4	37	37	19
01-03_C	Blok 1	8	37	37	25
01-03_D	Blok 1	10	42	42	27
01-04_A	Blok 1	2	28	28	10
01-04_B	Blok 1	4	30	30	15
01-04_C	Blok 1	8	34	34	24
01-04_D	Blok 1	10	40	40	15
01-05_A	Blok 1	2	27	27	12
01-05_B	Blok 1	4	28	28	14

LAmx totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: vergunde situatie

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-05_C	Blok 1	8	29	29	19
01-06_A	Blok 1	2	39	39	24
01-06_B	Blok 1	4	40	40	27
01-06_C	Blok 1	8	41	41	28
01-07_A	Blok 1	2	41	41	25
01-07_B	Blok 1	4	42	42	28
01-07_C	Blok 1	8	43	43	29
01-08_A	Blok 1	2	40	40	22
01-08_B	Blok 1	4	41	41	25
01-08_C	Blok 1	8	42	42	17
01-09_A	Blok 1	2	27	27	20
01-09_B	Blok 1	4	28	28	23
01-09_C	Blok 1	8	31	31	24
01-10_A	Blok 1	2	42	42	25
01-10_B	Blok 1	4	43	43	28
01-10_C	Blok 1	8	45	45	29
01-11_A	Blok 1	2	42	42	14
01-11_B	Blok 1	4	43	43	15
01-11_C	Blok 1	8	45	45	18
01-12_A	Blok 1	2	29	29	14
01-12_B	Blok 1	4	22	22	4
01-12_C	Blok 1	8	23	23	6
01-12_D	Blok 1	10	25	25	8
01-13_A	Blok 1	2	28	28	13
01-13_B	Blok 1	4	29	29	16
01-13_C	Blok 1	8	34	34	24
01-13_D	Blok 1	10	43	43	27
01-14_A	Blok 1	2	35	35	9
01-14_B	Blok 1	4	37	37	12
01-14_C	Blok 1	8	38	38	19
01-14_D	Blok 1	10	44	44	28
01-15_A	Blok 1	2	39	39	4
01-15_B	Blok 1	4	40	40	8
01-15_C	Blok 1	8	42	42	9
01-15_D	Blok 1	10	42	42	11
06-01_A	Blok 6	2	47	47	32
06-02_A	Blok 6	2	42	42	31
06-03_A	Blok 6	2	32	32	19
06-04_A	Blok 6	2	38	38	27
06-05_A	Blok 6	2	42	42	29
06-05_B	Blok 6	4	46	46	32
06-06_A	Blok 6	2	42	42	27
06-06_B	Blok 6	4	44	44	30
06-07_A	Blok 6	2	31	31	20
06-07_B	Blok 6	4	32	32	23
06-08_A	Blok 6	2	32	32	17
06-08_B	Blok 6	4	33	33	21
06-09_A	Blok 6	2	30	30	27
06-09_B	Blok 6	4	33	33	29
07-01_A	Blok 7	2	40	40	25
07-01_B	Blok 7	4	43	43	29
07-02_A	Blok 7	2	33	33	19
07-02_B	Blok 7	4	34	34	18
07-03_A	Blok 7	2	32	32	7
07-03_B	Blok 7	4	33	33	11
07-04_A	Blok 7	2	27	27	13
07-04_B	Blok 7	4	28	28	18
07-05_A	Blok 7	2	27	27	23
07-05_B	Blok 7	4	29	29	26
07-06_A	Blok 7	2	35	35	26
07-06_B	Blok 7	4	36	36	27
07-07_A	Blok 7	2	29	29	18
07-07_B	Blok 7	4	31	31	21
07-08_A	Blok 7	2	24	24	17
07-08_B	Blok 7	4	24	24	20
07-09_A	Blok 7	2	22	22	9
07-09_B	Blok 7	4	22	22	8
07-10_A	Blok 7	2	29	29	17
07-10_B	Blok 7	4	30	30	20
08-01_A	Blok 8	2	32	32	15
08-01_B	Blok 8	4	33	33	19
08-02_A	Blok 8	2	31	31	13
08-02_B	Blok 8	4	32	32	16
08-03_A	Blok 8	2	28	28	16
08-03_B	Blok 8	4	30	30	19
08-04_A	Blok 8	2	25	25	17
08-04_B	Blok 8	4	29	29	20

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: vergunde situatie

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08-05_A	Blok 8	2	24	24	11
08-05_B	Blok 8	4	22	22	14
08-06_A	Blok 8	2	22	22	19
08-06_B	Blok 8	4	21	21	21
08-07_A	Blok 8	2	30	30	22
08-07_B	Blok 8	4	32	32	24
08-08_A	Blok 8	2	26	26	16
08-08_B	Blok 8	4	29	29	19
08-09_A	Blok 8	2	25	25	2
08-09_B	Blok 8	4	29	29	11
08-10_A	Blok 8	2	22	22	8
08-10_B	Blok 8	4	24	24	12
08-11_A	Blok 8	2	28	28	21
08-11_B	Blok 8	4	22	22	13
09-01_A	Blok 9	2	56	56	27
09-02_A	Blok 9	2	50	50	35
09-03_A	Blok 9	2	38	38	22
09-04_A	Blok 9	2	40	40	23
09-05_A	Blok 9	2	54	54	19
10-01_A	Blok 10	2	46	46	23
10-01_B	Blok 10	4	51	51	26
10-02_A	Blok 10	2	39	39	28
10-02_B	Blok 10	4	50	50	33
10-03_A	Blok 10	2	30	30	22
10-03_B	Blok 10	4	32	32	23
10-04_A	Blok 10	2	34	34	22
10-04_B	Blok 10	4	42	42	25
10-05_A	Blok 10	2	37	37	18
10-05_B	Blok 10	4	39	39	19
11-01_A	Blok 11	2	42	42	17
11-01_B	Blok 11	4	44	44	17
11-02_A	Blok 11	2	35	35	21
11-02_B	Blok 11	4	37	37	23
11-03_A	Blok 11	2	40	40	18
11-03_B	Blok 11	4	41	41	20
11-04_A	Blok 11	2	33	33	9
11-04_B	Blok 11	4	33	33	10
11-05_A	Blok 11	2	28	28	14
11-05_B	Blok 11	4	29	29	18
11-06_A	Blok 11	2	29	29	7
11-06_B	Blok 11	4	30	30	17
11-07_A	Blok 11	2	41	41	2
11-07_B	Blok 11	4	43	43	6
12-01_A	Blok 12	2	26	26	8
12-01_B	Blok 12	4	28	28	17
12-02_A	Blok 12	2	30	30	13
12-02_B	Blok 12	4	30	30	23
12-03_A	Blok 12	2	28	28	9
12-03_B	Blok 12	4	26	26	17
12-04_A	Blok 12	2	22	22	7
12-04_B	Blok 12	4	25	25	16
12-05_A	Blok 12	2	23	23	8
12-05_B	Blok 12	4	22	22	17
12-06_A	Blok 12	2	25	25	13
12-06_B	Blok 12	4	20	20	10
12-07_A	Blok 12	2	31	31	3
12-07_B	Blok 12	4	24	24	4
12-08_A	Blok 12	2	37	37	6
12-08_B	Blok 12	4	38	38	8
13-01_A	Blok 13	2	36	36	2
13-02_A	Blok 13	2	24	24	11
13-02_B	Blok 13	4	27	27	21
13-03_A	Blok 13	2	25	25	14

LAmx totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: Zwembad

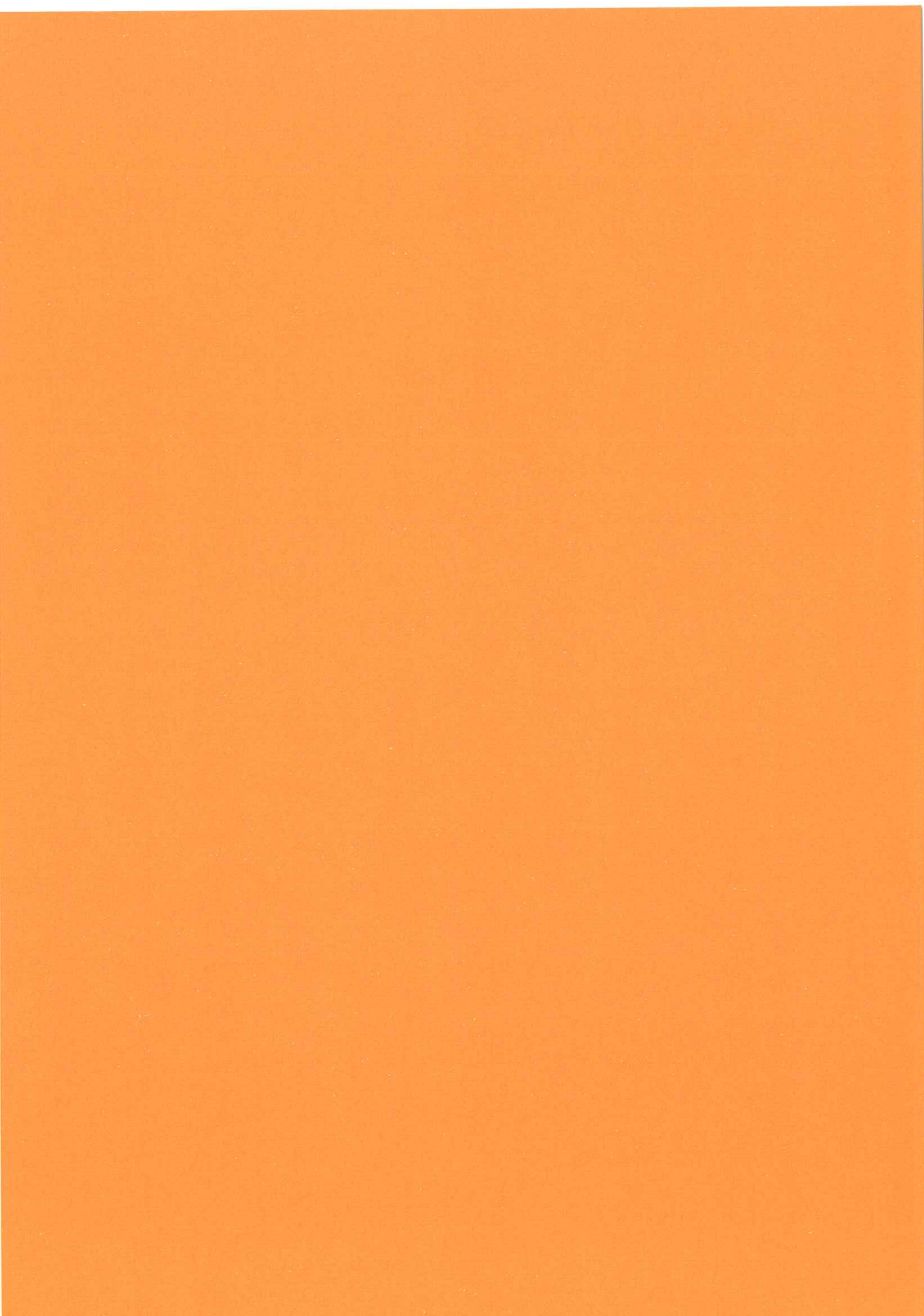
Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02-01_A	Blok 2	2	41	21	6
02-01_B	Blok 2	4	42	21	6
02-01_C	Blok 2	8	43	23	8
02-01_D	Blok 2	10	45	25	9
02-02_A	Blok 2	2	57	34	18
02-02_B	Blok 2	4	58	35	22
02-02_C	Blok 2	8	59	36	22
02-02_D	Blok 2	10	61	34	10
02-03_A	Blok 2	2	58	35	10
02-03_B	Blok 2	4	60	36	12
02-03_C	Blok 2	8	61	37	17
02-03_D	Blok 2	10	64	41	28
02-04_A	Blok 2	2	47	26	16
02-04_B	Blok 2	4	49	28	19
02-04_C	Blok 2	8	53	32	26
02-04_D	Blok 2	10	62	39	28
02-05_A	Blok 2	2	50	26	17
02-05_B	Blok 2	4	51	27	20
02-05_C	Blok 2	8	53	30	23
02-06_A	Blok 2	2	54	24	12
02-06_B	Blok 2	4	57	25	13
02-06_C	Blok 2	8	60	26	15
02-07_A	Blok 2	2	63	39	25
02-07_B	Blok 2	4	66	40	29
02-07_C	Blok 2	8	67	41	30
02-08_A	Blok 2	2	60	33	24
02-08_B	Blok 2	4	61	34	28
02-08_C	Blok 2	8	63	35	30
02-09_A	Blok 2	2	49	34	19
02-09_B	Blok 2	4	51	35	20
02-09_C	Blok 2	8	53	36	23
02-10_A	Blok 2	2	44	21	8
02-10_B	Blok 2	4	46	22	9
02-10_C	Blok 2	8	47	26	12
02-11_A	Blok 2	2	46	23	13
02-11_B	Blok 2	4	48	24	16
02-11_C	Blok 2	8	51	27	25
02-12_A	Blok 2	2	65	40	26
02-12_B	Blok 2	4	67	41	29
02-12_C	Blok 2	8	68	42	30
02-13_A	Blok 2	2	63	40	25
02-13_B	Blok 2	4	65	41	28
02-13_C	Blok 2	8	66	42	29
02-14_A	Blok 2	2	41	23	4
02-14_B	Blok 2	4	42	23	5
02-14_C	Blok 2	8	43	22	6
02-14_D	Blok 2	10	44	25	8
02-15_A	Blok 2	2	55	34	21
02-15_B	Blok 2	4	56	35	24
02-15_C	Blok 2	8	55	34	25
02-15_D	Blok 2	10	57	35	14
02-16_A	Blok 2	2	53	34	7
02-16_B	Blok 2	4	54	35	11
02-16_C	Blok 2	8	52	31	19
02-16_D	Blok 2	10	62	40	27
02-17_A	Blok 2	2	59	38	22
02-17_B	Blok 2	4	60	39	25
02-17_C	Blok 2	8	62	40	26
02-17_D	Blok 2	10	63	41	27
01-01_A	Blok 1	2	41	22	4
01-01_B	Blok 1	4	41	21	4
01-01_C	Blok 1	8	42	22	5
01-01_D	Blok 1	10	42	26	8
01-02_A	Blok 1	2	58	37	22
01-02_B	Blok 1	4	60	38	25
01-02_C	Blok 1	8	61	39	26
01-02_D	Blok 1	10	62	40	26
01-03_A	Blok 1	2	49	36	18
01-03_B	Blok 1	4	51	37	19
01-03_C	Blok 1	8	54	37	25
01-03_D	Blok 1	10	61	42	27
01-04_A	Blok 1	2	52	28	10
01-04_B	Blok 1	4	53	30	15
01-04_C	Blok 1	8	55	34	24
01-04_D	Blok 1	10	59	40	15
01-05_A	Blok 1	2	53	27	12
01-05_B	Blok 1	4	54	28	14

LAmix totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: Zwembad

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-05_C	Blok 1	8	56	29	19
01-06_A	Blok 1	2	61	39	24
01-06_B	Blok 1	4	63	40	27
01-06_C	Blok 1	8	65	41	28
01-07_A	Blok 1	2	64	41	25
01-07_B	Blok 1	4	66	42	28
01-07_C	Blok 1	8	68	43	29
01-08_A	Blok 1	2	58	40	22
01-08_B	Blok 1	4	59	41	25
01-08_C	Blok 1	8	61	42	17
01-09_A	Blok 1	2	46	27	20
01-09_B	Blok 1	4	49	28	23
01-09_C	Blok 1	8	50	31	24
01-10_A	Blok 1	2	67	42	25
01-10_B	Blok 1	4	69	43	28
01-10_C	Blok 1	8	69	45	29
01-11_A	Blok 1	2	62	42	14
01-11_B	Blok 1	4	64	43	15
01-11_C	Blok 1	8	64	45	18
01-12_A	Blok 1	2	49	29	14
01-12_B	Blok 1	4	42	22	4
01-12_C	Blok 1	8	43	23	6
01-12_D	Blok 1	10	44	25	8
01-13_A	Blok 1	2	48	28	13
01-13_B	Blok 1	4	50	29	16
01-13_C	Blok 1	8	53	34	24
01-13_D	Blok 1	10	62	43	27
01-14_A	Blok 1	2	46	35	9
01-14_B	Blok 1	4	49	37	12
01-14_C	Blok 1	8	53	38	19
01-14_D	Blok 1	10	64	44	28
01-15_A	Blok 1	2	46	39	4
01-15_B	Blok 1	4	48	40	8
01-15_C	Blok 1	8	51	42	9
01-15_D	Blok 1	10	53	42	11
06-01_A	Blok 6	2	52	47	32
06-02_A	Blok 6	2	54	42	31
06-03_A	Blok 6	2	47	32	19
06-04_A	Blok 6	2	51	38	27
06-05_A	Blok 6	2	50	42	29
06-05_B	Blok 6	4	58	46	32
06-06_A	Blok 6	2	51	42	27
06-06_B	Blok 6	4	56	44	30
06-07_A	Blok 6	2	51	31	20
06-07_B	Blok 6	4	54	32	23
06-08_A	Blok 6	2	47	32	17
06-08_B	Blok 6	4	48	33	21
06-09_A	Blok 6	2	46	30	27
06-09_B	Blok 6	4	53	33	29
07-01_A	Blok 7	2	47	40	25
07-01_B	Blok 7	4	55	43	29
07-02_A	Blok 7	2	52	33	19
07-02_B	Blok 7	4	54	34	18
07-03_A	Blok 7	2	49	32	7
07-03_B	Blok 7	4	51	33	11
07-04_A	Blok 7	2	38	27	13
07-04_B	Blok 7	4	42	28	18
07-05_A	Blok 7	2	42	27	23
07-05_B	Blok 7	4	46	29	26
07-06_A	Blok 7	2	45	35	26
07-06_B	Blok 7	4	49	36	27
07-07_A	Blok 7	2	47	29	18
07-07_B	Blok 7	4	48	31	21
07-08_A	Blok 7	2	46	24	17
07-08_B	Blok 7	4	49	24	20
07-09_A	Blok 7	2	33	22	9
07-09_B	Blok 7	4	34	22	8
07-10_A	Blok 7	2	38	29	17
07-10_B	Blok 7	4	42	30	20
08-01_A	Blok 8	2	38	32	15
08-01_B	Blok 8	4	39	33	19
08-02_A	Blok 8	2	37	31	13
08-02_B	Blok 8	4	41	32	16
08-03_A	Blok 8	2	40	28	16
08-03_B	Blok 8	4	44	30	19
08-04_A	Blok 8	2	45	25	17
08-04_B	Blok 8	4	46	29	20

LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: Zwembad

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08-05_A	Blok 8	2	33	24	11
08-05_B	Blok 8	4	38	22	14
08-06_A	Blok 8	2	45	22	19
08-06_B	Blok 8	4	46	21	21
08-07_A	Blok 8	2	47	30	22
08-07_B	Blok 8	4	47	32	24
08-08_A	Blok 8	2	46	26	16
08-08_B	Blok 8	4	47	29	19
08-09_A	Blok 8	2	46	25	2
08-09_B	Blok 8	4	47	29	11
08-10_A	Blok 8	2	33	22	8
08-10_B	Blok 8	4	35	24	12
08-11_A	Blok 8	2	44	28	21
08-11_B	Blok 8	4	37	22	13
09-01_A	Blok 9	2	56	56	27
09-02_A	Blok 9	2	54	50	35
09-03_A	Blok 9	2	47	38	22
09-04_A	Blok 9	2	46	40	23
09-05_A	Blok 9	2	54	54	19
10-01_A	Blok 10	2	50	46	23
10-01_B	Blok 10	4	57	51	26
10-02_A	Blok 10	2	51	39	28
10-02_B	Blok 10	4	59	50	33
10-03_A	Blok 10	2	53	30	22
10-03_B	Blok 10	4	58	32	23
10-04_A	Blok 10	2	47	34	22
10-04_B	Blok 10	4	47	42	25
10-05_A	Blok 10	2	44	37	18
10-05_B	Blok 10	4	49	39	19
11-01_A	Blok 11	2	46	42	17
11-01_B	Blok 11	4	47	44	17
11-02_A	Blok 11	2	53	35	21
11-02_B	Blok 11	4	57	37	23
11-03_A	Blok 11	2	52	40	18
11-03_B	Blok 11	4	56	41	20
11-04_A	Blok 11	2	51	33	9
11-04_B	Blok 11	4	51	33	10
11-05_A	Blok 11	2	41	28	14
11-05_B	Blok 11	4	42	29	18
11-06_A	Blok 11	2	38	29	7
11-06_B	Blok 11	4	41	30	17
11-07_A	Blok 11	2	41	41	2
11-07_B	Blok 11	4	43	43	6
12-01_A	Blok 12	2	39	26	8
12-01_B	Blok 12	4	41	28	17
12-02_A	Blok 12	2	40	30	13
12-02_B	Blok 12	4	42	30	23
12-03_A	Blok 12	2	50	28	9
12-03_B	Blok 12	4	50	26	17
12-04_A	Blok 12	2	36	22	7
12-04_B	Blok 12	4	41	25	16
12-05_A	Blok 12	2	52	23	8
12-05_B	Blok 12	4	49	22	17
12-06_A	Blok 12	2	40	25	13
12-06_B	Blok 12	4	37	20	10
12-07_A	Blok 12	2	37	31	3
12-07_B	Blok 12	4	36	24	4
12-08_A	Blok 12	2	37	37	6
12-08_B	Blok 12	4	38	38	8
13-01_A	Blok 13	2	36	36	2
13-02_A	Blok 13	2	42	24	11
13-02_B	Blok 13	4	44	27	21
13-03_A	Blok 13	2	39	25	14





Bijlage III

- Bijlage III-1 Resultaten tennisbaan
- Bijlage III-2 Resultaten tennisbaan ($L_{A,max}$)

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep Tennisbaan op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01-01_A	Blok 1	1,5	9,79	10,11	--	15,11	13,13
01-01_B	Blok 1	4,5	10,85	11,19	--	16,19	13,67
01-01_C	Blok 1	7,5	12,49	12,86	--	17,86	17,07
01-01_D	Blok 1	10,5	13,77	14,06	--	19,06	17,48
01-02_A	Blok 1	1,5	16,34	16,65	--	21,65	19,51
01-02_B	Blok 1	4,5	20,04	20,36	--	25,36	22,45
01-02_C	Blok 1	7,5	29,35	29,70	--	34,70	32,33
01-02_D	Blok 1	10,5	30,38	30,71	--	35,71	32,87
01-03_A	Blok 1	1,5	17,84	18,08	--	23,08	21,01
01-03_B	Blok 1	4,5	21,77	22,08	--	27,08	23,89
01-03_C	Blok 1	7,5	27,90	28,25	--	33,25	30,68
01-03_D	Blok 1	10,5	30,15	30,45	--	35,45	32,80
01-04_A	Blok 1	1,5	13,43	13,73	--	18,73	17,38
01-04_B	Blok 1	4,5	17,10	17,43	--	22,43	19,86
01-04_C	Blok 1	7,5	26,38	26,73	--	31,73	29,49
01-04_D	Blok 1	10,5	27,51	27,86	--	32,86	30,29
01-05_A	Blok 1	1,5	12,04	12,35	--	17,35	14,95
01-05_B	Blok 1	4,5	13,43	13,76	--	18,76	15,86
01-05_C	Blok 1	7,5	15,66	16,02	--	21,02	19,62
01-06_A	Blok 1	1,5	25,31	25,56	--	30,56	27,97
01-06_B	Blok 1	4,5	28,74	28,98	--	33,98	30,70
01-06_C	Blok 1	7,5	29,95	30,25	--	35,25	32,86
01-07_A	Blok 1	1,5	24,81	25,07	--	30,07	27,56
01-07_B	Blok 1	4,5	28,48	28,77	--	33,77	30,19
01-07_C	Blok 1	7,5	30,47	30,80	--	35,80	33,01
01-08_A	Blok 1	1,5	10,05	10,30	--	15,30	13,85
01-08_B	Blok 1	4,5	10,76	11,02	--	16,02	14,38
01-08_C	Blok 1	7,5	13,54	13,85	--	18,85	17,96
01-09_A	Blok 1	1,5	10,50	10,80	--	15,80	13,97
01-09_B	Blok 1	4,5	11,59	11,89	--	16,89	14,60
01-09_C	Blok 1	7,5	14,45	14,76	--	19,76	18,36
01-10_A	Blok 1	1,5	24,43	24,67	--	29,67	27,33
01-10_B	Blok 1	4,5	27,96	28,23	--	33,23	29,87
01-10_C	Blok 1	7,5	29,91	30,21	--	35,21	32,56
01-11_A	Blok 1	1,5	10,46	10,74	--	15,74	14,48
01-11_B	Blok 1	4,5	12,20	12,53	--	17,53	15,32
01-11_C	Blok 1	7,5	14,81	15,14	--	20,14	18,80
01-12_A	Blok 1	1,5	11,68	12,01	--	17,01	16,77
01-12_B	Blok 1	4,5	11,98	12,29	--	17,29	14,78
01-12_C	Blok 1	7,5	13,15	13,49	--	18,49	17,38
01-12_D	Blok 1	10,5	15,09	15,42	--	20,42	18,93
01-13_A	Blok 1	1,5	18,20	18,39	--	23,39	21,49
01-13_B	Blok 1	4,5	21,61	21,88	--	26,88	24,10
01-13_C	Blok 1	7,5	30,20	30,52	--	35,52	33,46
01-13_D	Blok 1	10,5	31,83	32,16	--	37,16	34,49
01-14_A	Blok 1	1,5	13,38	13,67	--	18,67	16,60
01-14_B	Blok 1	4,5	17,62	17,95	--	22,95	19,72
01-14_C	Blok 1	7,5	23,88	24,19	--	29,19	26,67
01-14_D	Blok 1	10,5	30,38	30,68	--	35,68	32,86
01-15_A	Blok 1	1,5	8,44	8,44	--	13,44	12,45
01-15_B	Blok 1	4,5	9,84	10,17	--	15,17	13,25
01-15_C	Blok 1	7,5	10,90	11,24	--	16,24	15,00
01-15_D	Blok 1	10,5	13,38	13,72	--	18,72	17,08
02-01_A	Blok 2	1,5	19,27	19,46	--	24,46	23,92
02-01_B	Blok 2	4,5	12,20	12,53	--	17,53	16,12
02-01_C	Blok 2	7,5	12,53	12,84	--	17,84	16,94
02-01_D	Blok 2	10,5	14,22	14,47	--	19,47	18,42
02-02_A	Blok 2	1,5	16,97	17,30	--	22,30	20,09
02-02_B	Blok 2	4,5	18,76	19,09	--	24,09	21,82
02-02_C	Blok 2	7,5	22,20	22,50	--	27,50	24,69
02-02_D	Blok 2	10,5	29,97	30,23	--	35,23	32,90
02-03_A	Blok 2	1,5	21,06	21,36	--	26,36	22,74
02-03_B	Blok 2	4,5	23,28	23,57	--	28,57	24,41
02-03_C	Blok 2	7,5	25,14	25,40	--	30,40	26,78
02-03_D	Blok 2	10,5	31,98	32,28	--	37,28	33,95
02-04_A	Blok 2	1,5	14,29	14,62	--	19,62	16,18
02-04_B	Blok 2	4,5	15,46	15,81	--	20,81	17,01
02-04_C	Blok 2	7,5	13,90	14,22	--	19,22	17,59
02-04_D	Blok 2	10,5	16,61	16,90	--	21,90	19,48
02-05_A	Blok 2	1,5	17,96	18,30	--	23,30	20,72
02-05_B	Blok 2	4,5	19,32	19,66	--	24,66	21,86
02-05_C	Blok 2	7,5	21,96	22,30	--	27,30	25,26
02-06_A	Blok 2	1,5	26,39	26,71	--	31,71	28,67
02-06_B	Blok 2	4,5	28,67	28,98	--	33,98	30,59
02-06_C	Blok 2	7,5	29,73	30,06	--	35,06	33,23
02-07_A	Blok 2	1,5	26,95	27,32	--	32,32	28,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-1

Resultaten tennisbaan
(inclusief stemgeluid bezoekers)

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep Tennisbaan op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02-07_B	Blok 2	4,5	30,25	30,60	--	35,60	31,45
02-07_C	Blok 2	7,5	31,79	32,15	--	37,15	34,23
02-08_A	Blok 2	1,5	13,70	14,03	--	19,03	15,93
02-08_B	Blok 2	4,5	12,75	13,06	--	18,06	15,16
02-08_C	Blok 2	7,5	14,92	15,27	--	20,27	18,50
02-09_A	Blok 2	1,5	17,38	17,74	--	22,74	20,01
02-09_B	Blok 2	4,5	20,18	20,53	--	25,53	22,36
02-09_C	Blok 2	7,5	26,40	26,75	--	31,75	30,72
02-10_A	Blok 2	1,5	18,79	19,15	--	24,15	22,05
02-10_B	Blok 2	4,5	21,03	21,37	--	26,37	24,63
02-10_C	Blok 2	7,5	26,53	26,89	--	31,89	30,04
02-11_A	Blok 2	1,5	12,09	12,41	--	17,41	15,14
02-11_B	Blok 2	4,5	12,82	13,15	--	18,15	15,38
02-11_C	Blok 2	7,5	15,12	15,48	--	20,48	18,49
02-12_A	Blok 2	1,5	26,36	26,67	--	31,67	28,54
02-12_B	Blok 2	4,5	29,70	30,03	--	35,03	31,10
02-12_C	Blok 2	7,5	31,18	31,52	--	36,52	33,85
02-13_A	Blok 2	1,5	13,02	13,33	--	18,33	15,60
02-13_B	Blok 2	4,5	12,74	13,06	--	18,06	16,07
02-13_C	Blok 2	7,5	16,33	16,68	--	21,68	20,60
02-14_A	Blok 2	1,5	11,48	11,80	--	16,80	14,21
02-14_B	Blok 2	4,5	12,41	12,74	--	17,74	14,60
02-14_C	Blok 2	7,5	11,64	11,95	--	16,95	14,18
02-14_D	Blok 2	10,5	14,64	14,95	--	19,95	17,69
02-15_A	Blok 2	1,5	18,28	18,60	--	23,60	20,50
02-15_B	Blok 2	4,5	19,32	19,65	--	24,65	21,85
02-15_C	Blok 2	7,5	21,38	21,72	--	26,72	24,36
02-15_D	Blok 2	10,5	26,39	26,68	--	31,68	28,57
02-16_A	Blok 2	1,5	22,53	22,86	--	27,86	25,12
02-16_B	Blok 2	4,5	26,03	26,37	--	31,37	27,78
02-16_C	Blok 2	7,5	27,78	28,13	--	33,13	30,77
02-16_D	Blok 2	10,5	30,99	31,33	--	36,33	33,37
02-17_A	Blok 2	1,5	20,32	20,62	--	25,62	23,68
02-17_B	Blok 2	4,5	23,92	24,23	--	29,23	26,30
02-17_C	Blok 2	7,5	12,88	13,24	--	18,24	17,14
02-17_D	Blok 2	10,5	15,26	15,58	--	20,58	18,86
06-01_A	Blok 6	1,5	17,33	17,63	--	22,63	22,04
06-02_A	Blok 6	1,5	16,31	16,63	--	21,63	19,93
06-03_A	Blok 6	1,5	19,53	19,89	--	24,89	21,12
06-04_A	Blok 6	1,5	21,86	21,90	--	26,90	27,06
06-05_A	Blok 6	1,5	18,47	18,74	--	23,74	21,53
06-05_B	Blok 6	4,5	18,88	19,15	--	24,15	21,56
06-06_A	Blok 6	1,5	20,98	21,34	--	26,34	22,38
06-06_B	Blok 6	4,5	17,74	18,07	--	23,07	20,11
06-07_A	Blok 6	1,5	21,28	21,63	--	26,63	22,51
06-07_B	Blok 6	4,5	22,13	22,48	--	27,48	22,77
06-08_A	Blok 6	1,5	25,00	25,36	--	30,36	28,54
06-08_B	Blok 6	4,5	27,86	28,22	--	33,22	30,16
06-09_A	Blok 6	1,5	22,50	22,43	--	27,43	26,12
06-09_B	Blok 6	4,5	24,89	24,98	--	29,98	27,59
07-01_A	Blok 7	1,5	24,06	24,39	--	29,39	26,81
07-01_B	Blok 7	4,5	25,15	25,46	--	30,46	27,61
07-02_A	Blok 7	1,5	22,41	22,48	--	27,48	26,49
07-02_B	Blok 7	4,5	23,75	23,92	--	28,92	27,38
07-03_A	Blok 7	1,5	24,52	24,80	--	29,80	29,14
07-03_B	Blok 7	4,5	25,75	26,01	--	31,01	29,85
07-04_A	Blok 7	1,5	26,09	26,39	--	31,39	28,94
07-04_B	Blok 7	4,5	28,50	28,84	--	33,84	30,12
07-05_A	Blok 7	1,5	26,82	27,13	--	32,13	30,11
07-05_B	Blok 7	4,5	29,64	29,97	--	34,97	31,62
07-06_A	Blok 7	1,5	26,80	27,01	--	32,01	30,10
07-06_B	Blok 7	4,5	29,05	29,30	--	34,30	31,15
07-07_A	Blok 7	1,5	27,19	27,48	--	32,48	29,90
07-07_B	Blok 7	4,5	28,26	28,59	--	33,59	29,56
07-08_A	Blok 7	1,5	27,36	27,69	--	32,69	30,94
07-08_B	Blok 7	4,5	28,27	28,65	--	33,65	30,86
07-09_A	Blok 7	1,5	29,03	29,38	--	34,38	31,81
07-09_B	Blok 7	4,5	30,96	31,32	--	36,32	32,71
07-10_A	Blok 7	1,5	27,04	27,29	--	32,29	30,04
07-10_B	Blok 7	4,5	28,45	28,73	--	33,73	30,36
08-01_A	Blok 8	1,5	28,05	28,25	--	33,25	31,99
08-01_B	Blok 8	4,5	29,71	29,98	--	34,98	32,44
08-02_A	Blok 8	1,5	28,71	28,93	--	33,93	31,74
08-02_B	Blok 8	4,5	30,61	30,88	--	35,88	32,46
08-03_A	Blok 8	1,5	26,69	27,01	--	32,01	32,31
08-03_B	Blok 8	4,5	27,69	28,02	--	33,02	32,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-1

Resultaten tennisbaan
(inclusief stemgeluid bezoekers)

Model: versie september 2009 - IL - Project De Hoef (IL-zwembad/tennisbaan) - Project De Hoef 2009 (september)
 Bijdrage van Groep Tennisbaan op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08-04_A	Blok 8	1,5	28,21	28,58	--	33,58	32,80
08-04_B	Blok 8	4,5	29,14	29,53	--	34,53	32,88
08-05_A	Blok 8	1,5	31,89	32,18	--	37,18	33,53
08-05_B	Blok 8	4,5	34,43	34,76	--	39,76	34,86
08-06_A	Blok 8	1,5	30,89	30,98	--	35,98	34,19
08-06_B	Blok 8	4,5	33,83	34,03	--	39,03	35,77
08-07_A	Blok 8	1,5	27,10	27,40	--	32,40	28,90
08-07_B	Blok 8	4,5	27,47	27,79	--	32,79	27,95
08-08_A	Blok 8	1,5	31,24	31,53	--	36,53	32,95
08-08_B	Blok 8	4,5	33,53	33,86	--	38,86	33,84
08-09_A	Blok 8	1,5	30,96	31,33	--	36,33	31,77
08-09_B	Blok 8	4,5	31,74	32,11	--	37,11	31,57
08-10_A	Blok 8	1,5	37,51	37,87	--	42,87	38,80
08-10_B	Blok 8	4,5	39,49	39,85	--	44,85	39,08
08-11_A	Blok 8	1,5	30,48	30,77	--	35,77	32,36
08-11_B	Blok 8	4,5	33,91	34,22	--	39,22	34,17
09-01_A	Blok 9	1,5	22,15	22,49	--	27,49	23,92
09-02_A	Blok 9	1,5	23,43	23,76	--	28,76	27,30
09-03_A	Blok 9	1,5	24,11	24,16	--	29,16	30,63
09-04_A	Blok 9	1,5	21,89	22,24	--	27,24	27,15
09-05_A	Blok 9	1,5	24,26	24,39	--	29,39	34,33
10-01_A	Blok 10	1,5	20,56	20,85	--	25,85	25,09
10-01_B	Blok 10	4,5	17,40	17,74	--	22,74	22,04
10-02_A	Blok 10	1,5	20,94	21,28	--	26,28	23,10
10-02_B	Blok 10	4,5	17,98	18,25	--	23,25	21,74
10-03_A	Blok 10	1,5	28,33	28,46	--	33,46	30,35
10-03_B	Blok 10	4,5	30,57	30,74	--	35,74	32,19
10-04_A	Blok 10	1,5	23,29	23,59	--	28,59	26,22
10-04_B	Blok 10	4,5	25,24	25,55	--	30,55	28,55
10-05_A	Blok 10	1,5	19,03	19,37	--	24,37	24,24
10-05_B	Blok 10	4,5	21,34	21,69	--	26,69	26,13
11-01_A	Blok 11	1,5	21,57	21,88	--	26,88	25,50
11-01_B	Blok 11	4,5	23,76	24,08	--	29,08	26,68
11-02_A	Blok 11	1,5	22,23	22,50	--	27,50	26,16
11-02_B	Blok 11	4,5	24,42	24,68	--	29,68	27,66
11-03_A	Blok 11	1,5	29,23	29,55	--	34,55	31,06
11-03_B	Blok 11	4,5	31,88	32,21	--	37,21	34,36
11-04_A	Blok 11	1,5	30,22	30,58	--	35,58	31,66
11-04_B	Blok 11	4,5	32,38	32,75	--	37,75	34,27
11-05_A	Blok 11	1,5	27,40	27,70	--	32,70	30,27
11-05_B	Blok 11	4,5	30,85	31,18	--	36,18	33,03
11-06_A	Blok 11	1,5	25,69	26,01	--	31,01	30,88
11-06_B	Blok 11	4,5	28,30	28,61	--	33,61	32,64
11-07_A	Blok 11	1,5	29,06	29,48	--	34,48	37,17
11-07_B	Blok 11	4,5	30,45	30,87	--	35,87	38,17
12-01_A	Blok 12	1,5	24,82	25,10	--	30,10	29,07
12-01_B	Blok 12	4,5	23,15	23,45	--	28,45	27,05
12-02_A	Blok 12	1,5	25,71	25,99	--	30,99	28,86
12-02_B	Blok 12	4,5	25,74	26,08	--	31,08	26,47
12-03_A	Blok 12	1,5	30,38	30,75	--	35,75	32,34
12-03_B	Blok 12	4,5	32,35	32,72	--	37,72	32,96
12-04_A	Blok 12	1,5	30,96	31,09	--	36,09	33,56
12-04_B	Blok 12	4,5	33,77	33,95	--	38,95	35,34
12-05_A	Blok 12	1,5	29,69	30,03	--	35,03	31,53
12-05_B	Blok 12	4,5	33,07	33,43	--	38,43	33,38
12-06_A	Blok 12	1,5	30,05	30,30	--	35,30	32,06
12-06_B	Blok 12	4,5	34,18	34,46	--	39,46	34,32
12-07_A	Blok 12	1,5	36,14	36,34	--	41,34	37,35
12-07_B	Blok 12	4,5	38,44	38,60	--	43,60	38,58
12-08_A	Blok 12	1,5	34,34	34,52	--	39,52	40,61
12-08_B	Blok 12	4,5	34,87	34,99	--	39,99	40,52
13-01_A	Blok 13	1,5	39,90	40,19	--	45,19	42,66
13-02_A	Blok 13	1,5	31,27	31,59	--	36,59	33,23
13-02_B	Blok 13	4,5	32,58	32,92	--	37,92	32,51
13-03_A	Blok 13	1,5	31,45	31,80	--	36,80	34,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

LAmx totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: Tennisbaan

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02-01_A	Blok 2	2	29	29	--
02-01_B	Blok 2	4	22	22	--
02-01_C	Blok 2	8	23	23	--
02-01_D	Blok 2	10	26	26	--
02-02_A	Blok 2	2	28	28	--
02-02_B	Blok 2	4	29	29	--
02-02_C	Blok 2	8	32	32	--
02-02_D	Blok 2	10	42	42	--
02-03_A	Blok 2	2	34	34	--
02-03_B	Blok 2	4	37	37	--
02-03_C	Blok 2	8	38	38	--
02-03_D	Blok 2	10	43	43	--
02-04_A	Blok 2	2	26	26	--
02-04_B	Blok 2	4	26	26	--
02-04_C	Blok 2	8	24	24	--
02-04_D	Blok 2	10	27	27	--
02-05_A	Blok 2	2	27	27	--
02-05_B	Blok 2	4	28	28	--
02-05_C	Blok 2	8	31	31	--
02-06_A	Blok 2	2	37	37	--
02-06_B	Blok 2	4	39	39	--
02-06_C	Blok 2	8	40	40	--
02-07_A	Blok 2	2	38	38	--
02-07_B	Blok 2	4	41	41	--
02-07_C	Blok 2	8	42	42	--
02-08_A	Blok 2	2	23	23	--
02-08_B	Blok 2	4	22	22	--
02-08_C	Blok 2	8	24	24	--
02-09_A	Blok 2	2	26	26	--
02-09_B	Blok 2	4	29	29	--
02-09_C	Blok 2	8	36	36	--
02-10_A	Blok 2	2	28	28	--
02-10_B	Blok 2	4	30	30	--
02-10_C	Blok 2	8	35	35	--
02-11_A	Blok 2	2	25	25	--
02-11_B	Blok 2	4	26	26	--
02-11_C	Blok 2	8	29	29	--
02-12_A	Blok 2	2	38	38	--
02-12_B	Blok 2	4	40	40	--
02-12_C	Blok 2	8	41	41	--
02-13_A	Blok 2	2	22	22	--
02-13_B	Blok 2	4	21	21	--
02-13_C	Blok 2	8	25	25	--
02-14_A	Blok 2	2	22	22	--
02-14_B	Blok 2	4	22	22	--
02-14_C	Blok 2	8	23	23	--
02-14_D	Blok 2	10	25	25	--
02-15_A	Blok 2	2	28	28	--
02-15_B	Blok 2	4	30	30	--
02-15_C	Blok 2	8	32	32	--
02-15_D	Blok 2	10	36	36	--
02-16_A	Blok 2	2	35	35	--
02-16_B	Blok 2	4	36	36	--
02-16_C	Blok 2	8	38	38	--
02-16_D	Blok 2	10	41	41	--
02-17_A	Blok 2	2	33	33	--
02-17_B	Blok 2	4	35	35	--
02-17_C	Blok 2	8	23	23	--
02-17_D	Blok 2	10	25	25	--
01-01_A	Blok 1	2	20	20	--
01-01_B	Blok 1	4	20	20	--
01-01_C	Blok 1	8	22	22	--
01-01_D	Blok 1	10	23	23	--
01-02_A	Blok 1	2	29	29	--
01-02_B	Blok 1	4	30	30	--
01-02_C	Blok 1	8	39	39	--
01-02_D	Blok 1	10	39	39	--
01-03_A	Blok 1	2	29	29	--
01-03_B	Blok 1	4	31	31	--
01-03_C	Blok 1	8	37	37	--
01-03_D	Blok 1	10	39	39	--
01-04_A	Blok 1	2	23	23	--
01-04_B	Blok 1	4	26	26	--
01-04_C	Blok 1	8	36	36	--
01-04_D	Blok 1	10	36	36	--
01-05_A	Blok 1	2	22	22	--
01-05_B	Blok 1	4	23	23	--

LAmx totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: Tennisbaan

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01-05_C	Blok 1	8	25	25	--
01-06_A	Blok 1	2	37	37	--
01-06_B	Blok 1	4	39	39	--
01-06_C	Blok 1	8	40	40	--
01-07_A	Blok 1	2	38	38	--
01-07_B	Blok 1	4	39	39	--
01-07_C	Blok 1	8	40	40	--
01-08_A	Blok 1	2	20	20	--
01-08_B	Blok 1	4	20	20	--
01-08_C	Blok 1	8	22	22	--
01-09_A	Blok 1	2	20	20	--
01-09_B	Blok 1	4	21	21	--
01-09_C	Blok 1	8	23	23	--
01-10_A	Blok 1	2	37	37	--
01-10_B	Blok 1	4	38	38	--
01-10_C	Blok 1	8	39	39	--
01-11_A	Blok 1	2	20	20	--
01-11_B	Blok 1	4	21	21	--
01-11_C	Blok 1	8	23	23	--
01-12_A	Blok 1	2	22	22	--
01-12_B	Blok 1	4	21	21	--
01-12_C	Blok 1	8	22	22	--
01-12_D	Blok 1	10	24	24	--
01-13_A	Blok 1	2	30	30	--
01-13_B	Blok 1	4	31	31	--
01-13_C	Blok 1	8	40	40	--
01-13_D	Blok 1	10	41	41	--
01-14_A	Blok 1	2	25	25	--
01-14_B	Blok 1	4	27	27	--
01-14_C	Blok 1	8	32	32	--
01-14_D	Blok 1	10	39	39	--
01-15_A	Blok 1	2	19	19	--
01-15_B	Blok 1	4	19	19	--
01-15_C	Blok 1	8	20	20	--
01-15_D	Blok 1	10	22	22	--
06-01_A	Blok 6	2	28	28	--
06-02_A	Blok 6	2	26	26	--
06-03_A	Blok 6	2	35	35	--
06-04_A	Blok 6	2	34	34	--
06-05_A	Blok 6	2	29	29	--
06-05_B	Blok 6	4	29	29	--
06-06_A	Blok 6	2	31	31	--
06-06_B	Blok 6	4	28	28	--
06-07_A	Blok 6	2	38	38	--
06-07_B	Blok 6	4	40	40	--
06-08_A	Blok 6	2	40	40	--
06-08_B	Blok 6	4	42	42	--
06-09_A	Blok 6	2	35	35	--
06-09_B	Blok 6	4	36	36	--
07-01_A	Blok 7	2	33	33	--
07-01_B	Blok 7	4	34	34	--
07-02_A	Blok 7	2	32	32	--
07-02_B	Blok 7	4	33	33	--
07-03_A	Blok 7	2	40	40	--
07-03_B	Blok 7	4	41	41	--
07-04_A	Blok 7	2	38	38	--
07-04_B	Blok 7	4	39	39	--
07-05_A	Blok 7	2	38	38	--
07-05_B	Blok 7	4	42	42	--
07-06_A	Blok 7	2	36	36	--
07-06_B	Blok 7	4	42	42	--
07-07_A	Blok 7	2	38	38	--
07-07_B	Blok 7	4	40	40	--
07-08_A	Blok 7	2	41	41	--
07-08_B	Blok 7	4	42	42	--
07-09_A	Blok 7	2	43	43	--
07-09_B	Blok 7	4	44	44	--
07-10_A	Blok 7	2	39	39	--
07-10_B	Blok 7	4	40	40	--
08-01_A	Blok 8	2	37	37	--
08-01_B	Blok 8	4	39	39	--
08-02_A	Blok 8	2	38	38	--
08-02_B	Blok 8	4	39	39	--
08-03_A	Blok 8	2	42	42	--
08-03_B	Blok 8	4	43	43	--
08-04_A	Blok 8	2	45	45	--
08-04_B	Blok 8	4	46	46	--

LAmx totaal resultaten voor ontvangers
 Model: versie september 2009 - LA,max - IL
 Groep: Tennisbaan

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08-05_A	Blok 8	2	47	47	--
08-05_B	Blok 8	4	48	48	--
08-06_A	Blok 8	2	40	40	--
08-06_B	Blok 8	4	43	43	--
08-07_A	Blok 8	2	38	38	--
08-07_B	Blok 8	4	39	39	--
08-08_A	Blok 8	2	45	45	--
08-08_B	Blok 8	4	47	47	--
08-09_A	Blok 8	2	46	46	--
08-09_B	Blok 8	4	46	46	--
08-10_A	Blok 8	2	55	55	--
08-10_B	Blok 8	4	57	57	--
08-11_A	Blok 8	2	40	40	--
08-11_B	Blok 8	4	44	44	--
09-01_A	Blok 9	2	31	31	--
09-02_A	Blok 9	2	33	33	--
09-03_A	Blok 9	2	37	37	--
09-04_A	Blok 9	2	35	35	--
09-05_A	Blok 9	2	40	40	--
10-01_A	Blok 10	2	31	31	--
10-01_B	Blok 10	4	27	27	--
10-02_A	Blok 10	2	30	30	--
10-02_B	Blok 10	4	28	28	--
10-03_A	Blok 10	2	37	37	--
10-03_B	Blok 10	4	43	43	--
10-04_A	Blok 10	2	35	35	--
10-04_B	Blok 10	4	36	36	--
10-05_A	Blok 10	2	31	31	--
10-05_B	Blok 10	4	33	33	--
11-01_A	Blok 11	2	30	30	--
11-01_B	Blok 11	4	32	32	--
11-02_A	Blok 11	2	32	32	--
11-02_B	Blok 11	4	33	33	--
11-03_A	Blok 11	2	38	38	--
11-03_B	Blok 11	4	43	43	--
11-04_A	Blok 11	2	38	38	--
11-04_B	Blok 11	4	42	42	--
11-05_A	Blok 11	2	35	35	--
11-05_B	Blok 11	4	42	42	--
11-06_A	Blok 11	2	42	42	--
11-06_B	Blok 11	4	43	43	--
11-07_A	Blok 11	2	46	46	--
11-07_B	Blok 11	4	47	47	--
12-01_A	Blok 12	2	34	34	--
12-01_B	Blok 12	4	34	34	--
12-02_A	Blok 12	2	36	36	--
12-02_B	Blok 12	4	37	37	--
12-03_A	Blok 12	2	38	38	--
12-03_B	Blok 12	4	40	40	--
12-04_A	Blok 12	2	38	38	--
12-04_B	Blok 12	4	42	42	--
12-05_A	Blok 12	2	39	39	--
12-05_B	Blok 12	4	42	42	--
12-06_A	Blok 12	2	39	39	--
12-06_B	Blok 12	4	43	43	--
12-07_A	Blok 12	2	52	52	--
12-07_B	Blok 12	4	54	54	--
12-08_A	Blok 12	2	49	49	--
12-08_B	Blok 12	4	51	51	--
13-01_A	Blok 13	2	54	54	--
13-02_A	Blok 13	2	41	41	--
13-02_B	Blok 13	4	45	45	--
13-03_A	Blok 13	2	42	42	--

Rapport

Tennispark De Pettelaar: beschouwing van geluidaspecten op de geprojecteerde locatie aan de Coornhertstraat te 's-Hertogenbosch

Rapportnummer D 2590-1 d.d. 16 september 2008

*Musical
Uit
in rapport wijzen*

Opdrachtgever: Gemeente 's-Hertogenbosch
Rapportnummer: D 2590-1
Datum: 16 september 2008
Ref.: FK/DJS/MB/HT/D 2590-1-RA

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsngel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Linderlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Sprmgerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA Groningen
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@ groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutzbv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechnik bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard er
uitgevoerd volgens de 'Regeling
van de verhouding tussen
opdrachtgever en adviserend
ingenieursbureau' (RVOI-2001).
Ingeschreven KvK onder nummer
12026033. BTW
identificatienummer
NL004933837B01

Inhoud	pagina
1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Locatie en situering	4
2.2. Representatief activiteitsniveau	4
3. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN	7
3.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	7
3.2. Maximale geluidniveaus	7
3.3. Verkeer van en naar de inrichting	8
4. BEREKENINGEN	9
4.1. Inleiding	9
4.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	9
4.3. Maximale geluidniveaus	11
4.4. Verkeer van en naar de inrichting	11
5. BEOORDELING	13
5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	13
5.2. Maximale geluidniveaus	13
5.3. Verkeer van en naar de inrichting	13
6. CONCLUSIE	14
BIJLAGE I: Invoergegevens en rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	
BIJLAGE II: Invoergegevens en rekenresultaten maximale geluidniveaus	
BIJLAGE III: Invoergegevens en rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting	

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente 's-Hertogenbosch zijn geluidaspecten gezien die samenhangen met het Tennispark De Pettelaar te 's-Hertogenbosch, op de beoogde nieuwe locatie in het Zuiderpark met de ingang aan de Coornhertstraat.

Onderhavig onderzoek dient om na te gaan of deze nieuwe locatie van het tennispark vanuit akoestisch oogpunt acceptabel is.

Daartoe dient te worden gezien of het tennispark kan voldoen aan de geluidvoorschriften volgens de geldende milieuregelgeving, en of in algemene zin een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat in de omgeving aanwezig zal zijn.

Uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat de vanwege het tennispark berekende geluidniveaus bij de gehanteerde rekenposities bij de woningen en de school nabij het tennispark niet hoger zijn dan de volgens de gemeente te hanteren grenswaarden voor de beoordeling van het akoestische woon- en leefklimaat, zowel voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus.

Het tennispark kan door enkele voertuigen worden bezocht, bijvoorbeeld door de beheerder en door derden om goederen te halen en/of te brengen. De berekende geluidniveaus vanwege dit zogenaamde verkeer van en naar de inrichting blijven ruimschoots onder de voorkeursgrenswaarde zoals genoemd in de Circulaire dienaangaande van 29 februari 1996 van het Ministerie van VROM. Dat is derhalve eveneens acceptabel.

Geconcludeerd wordt dat met de gehanteerde beoordelingskaders voor de woningen en de school een voldoende woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden, en derhalve dat het tennispark op de beoogde nieuwe locatie vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Locatie en situering

Het tennispark is geprojecteerd in het Zuiderpark. In figuur 1 in bijlage I is een overzicht gegeven van de geprojecteerde situatie.

In de geprojecteerde situatie beschikt het tennispark over acht tennisbanen en een oefenveld, alle in de buitenlucht. Tevens zijn een clubhuis en kinderspeelplek geprojecteerd. Aan de noordzijde grenst het geprojecteerde tennispark aan een groenstrook met daarachter een vestiging van het Jacob van Maerlantcollege. Aan de oostzijde liggen de Anna Bijnsstraat en de Coornhertstraat met respectievelijk appartementen en woningen. Aan de zuid- en oostkant grenst het geprojecteerde tennispark aan het Zuiderpark en een dierenweide.

2.2. Representatief activiteitsniveau

Het tennispark zal gebruikt worden door tennisvereniging BTC de Pettelaer. Voor akoestisch representatieve activiteiten is het navolgende gehanteerd, maatgevend voor een 'drukke' dag.

- *Tennisspel:*

Op de acht banen wordt recreatief getennist (onder andere training, onderlinge wedstrijden) van 9.00 tot 23.00 uur. Gehanteerd is dat gedurende deze tijd alle banen continu in gebruik kunnen zijn (volledige bezetting, geen pauzes e.d., het gehanteerde activiteitsniveau is derhalve als 'worst case' situatie aan te merken). Voorts kan op het oefenterrein een speler actief zijn (training) van 9.00 tot 19.00 uur.

Voor de geluiduitstraling is aansluiting gezocht bij de richtlijn VDI 3770-2002 (Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, van de Verein deutscher Ingenieure, uitgave april 2002). Voor tennis is uitgegaan van een totale bronsterkte van 83 dB(A) per baan (80 dB(A) per speler). Voorts kunnen piekgeluiden optreden vanwege het tennisspel (slaan van een bal met een racket en dergelijke) en vanwege menselijke stemgeluid (een enkele schreeuw of kreet). Menselijk stemgeluid kan een grotere maximale bronsterkte bereiken dan het geluid van het tennisspel zelf en is derhalve als maatgevend aangemerkt. Gehanteerd is een maximale bronsterkte van 108 dB(A), conform genoemde richtlijn VDI 3770-2002.

- *Voertuigbewegingen:*

Voor zover bezoekers van de tennisvereniging met de auto komen zullen zij volgens opgave parkeren in de nabijgelegen parkeergarage aan de Hekellaan. De hierdoor veroorzaakte geluiduitstraling is niet aan het tennispark toe te rekenen en derhalve niet in onderhavig onderzoek betrokken.

In de dagperiode (09.00 tot 19.00 uur) kan het tennispark door enkele voertuigen worden bezocht, bijvoorbeeld door de beheerder en door derden om goederen te halen en/of te brengen. Deze voertuigen zijn personen- of bestelauto's of bestelbussen (geen vrachtwagens).

De voertuigen rijden het terrein op via de toegang van het tennispark aan de Coornhertstraat. Gehanteerd is dat vijf voertuigen tot voor het clubhuis rijden, keren en langs dezelfde route terugrijden. Voorts kunnen drie voertuigen het terrein van de tennisbanen oprijden (tot voorbij het hek) en langs dezelfde route terugrijden.

Als akoestisch maatgevend is gehanteerd dat alle genoemde voertuigbewegingen met een bestelbus worden uitgevoerd (wat de 'worst case' situatie is). De gehanteerde geluiduitstraling daarvan is gebaseerd op ervaringsgegevens. Gehanteerd is een gemiddelde bronsterkte van 94 dB(A) bij een effectieve rijsnelheid van 10 km/uur, en een maximale bronsterkte van 100 dB(A), onder andere vanwege het dichtslaan van portieren.

- *Overige bronnen:*

Op het tennispark is een clubhuis geprojecteerd. Geluid vanwege eventuele afzuigingen op het dak of in de gevel, voor zover dat in eerste aanleg al tot relevante bijdragen bij woningen zou leiden, kan relatief eenvoudig door een juiste keuze en dimensionering van het afzuigstelsel (inclusief leidingwerk, omkastingen en/of geluiddempers) worden gereduceerd en is derhalve verder niet in de berekeningen opgenomen.

Het is de bedoeling dat er in het clubhuis op reguliere basis achtergrondmuziek gedraaid kan worden. Van belang hierbij is dat de bouwkundige opbouw van het clubhuis zodanig wordt gekozen dat uitstraling van muziekgeluid voldoende wordt beperkt. Ook de ventilatievoorzieningen van de betreffende ruimte dienen daar op te worden gedimensioneerd, zowel qua capaciteit als qua geluiduitstraling. Aangezien het clubhuis nieuw gebouwd wordt, is er voldoende sturingsmogelijkheid om dit te realiseren.

Bij de tennisbanen is een geluidinstallatie voor omroep geprojecteerd. Indien het gebruik daarvan wordt beperkt tot korte zakelijke berichten, een goede geluidinstallatie wordt gekozen (luidsprekers met gerichte geluiduitstraling, naar de tennisbanen gericht) en het

volume tot het minimaal noodzakelijke wordt beperkt, zal de omroepinstallatie niet tot onacceptabele geluidniveaus hoeven te leiden.

Volgens opgave kunnen aan de westzijde van het clubhuis toeschouwers aanwezig zijn op het terras bij het clubhuis. Dit terras ligt verhoogd op ca. 1 meter boven het maaiveld van de tennisbanen. Gehanteerd is dat steeds 16 toeschouwers aanwezig zijn gedurende de hele tijd dat de tennisbanen in gebruik zijn. Opgemerkt wordt dat indien meer toeschouwers gedurende een evenredig kortere periode aanwezig zijn, dit een vergelijkbare geluiduitstraling tot gevolg heeft.

Voorts kunnen bij de kinderspeelplek bezoekers aanwezig zijn. Gehanteerd is dat daar 4 bezoekers gedurende 6 uur in de dagperiode en 20 minuten in de avondperiode aanwezig zullen zijn. Ook hier geldt dat indien meer bezoekers gedurende een evenredig kortere periode aanwezig zijn, dit een vergelijkbare geluiduitstraling tot gevolg heeft.

De geluiduitstraling van de toeschouwers en bezoekers is gemodelleerd conform genoemde richtlijn VDI 3770-2002. Volgens deze richtlijn bedraagt de bronsterkte van een toeschouwer 80 dB(A), met een maximale bronsterkte van 108 dB(A).

- *Schermen en afscherming:*

Het clubhuis zorgt door haar geprojecteerde ligging tussen de tennisbanen en appartementen aan de Anna Bijnsstraat voor afscherming van geluid in de richting van de Anna Bijnsstraat. Het halfronde dak van het clubhuis is op het hoogste punt 7 meter hoog. Aan de zuidgevel van het clubhuis is voorts een scherm geprojecteerd met een hoogte van 4,5 meter en een lengte van 5,5 meter. Rondom de kinderspeelplek, de meest oostelijk gelegen tennisbanen en het oefenveld is een scherm geprojecteerd met een hoogte van 4,5 meter en een totale lengte van ca. 104 meter. De beide schermen zijn conform opgave in het akoestisch rekenmodel als geluidschermen overgenomen (daarvoor moeten de schermen voldoende massa hebben en vrijwel naad- en kiervrij zijn).

108 dB

20 toesch

3. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN

3.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Tennisverenigingen vallen normaliter binnen de werkingssfeer van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit'). Hierin staan grenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$ van:

- 50 dB(A) voor de dagperiode (07.00 - 19.00 uur),
- 45 dB(A) voor de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- 40 dB(A) voor de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

Deze grenswaarden gelden op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen.

Bij de bepaling van deze geluidniveaus blijft volgens dat Besluit het stemgeluid van bezoekers op het open terrein buiten beschouwing.

Voor de definitie van 'andere geluidgevoelige gebouwen' wordt in het Activiteitenbesluit verwezen naar artikel 1 van de Wet geluidhinder (Wgh). In dit artikel worden als 'andere geluidgevoelige gebouwen' onder andere onderwijsgebouwen aangewezen. Uit het artikel volgt dat de waarde van de geluidbelasting buiten beschouwing wordt gelaten in de perioden waarin een onderwijsgebouw niet als zodanig wordt gebruikt.

In het kader van een planologische afweging, zoals bij de bestemmingsplanprocedure waarmee onder meer het tennispark op de beschouwde nieuwe locatie mogelijk wordt gemaakt, zal naast toetsing aan het Activiteitenbesluit onder meer beoordeeld dienen te worden of sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. In dit kader dient stemgeluid wel meebeschouwd te worden, dit dus in tegenstelling tot de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft aangegeven dat het woon- en leefklimaat bij de woningen acceptabel is als het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege *alle* relevante geluidbronnen van het tennispark samen (dus ook de geluidbronnen die op grond van de milieuregelgeving, i.c. het Activiteitenbesluit, niet beoordeeld hoeven te worden) beperkt blijft tot 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

3.2. Maximale geluidniveaus

Voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} ('piekgeluiden') worden in het Activiteitenbesluit grenswaarden genoemd van:

- 70 dB(A) voor de dagperiode (07.00 - 19.00 uur),
- 65 dB(A) voor de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- 60 dB(A) voor de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

Maximale geluidniveaus als gevolg van het komen en gaan van bezoekers, het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht en als gevolg van het stemgeluid van bezoekers op het open terrein worden daarbij volgens het Activiteitenbesluit niet getoetst. Aangezien dat alle voor maximale geluidniveaus relevante geluidbronnen zijn, is verdere beschouwing van maximale geluidniveaus vanwege het tennispark op grond van het Activiteitenbesluit niet nodig.

In het kader van een planologische afweging dienen genoemde geluidbronnen wel beschouwd te worden. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft aangegeven daarbij dezelfde getalsmatige grenswaarden te hanteren als genoemd in het Activiteitenbesluit, zoals hierboven weergegeven.

3.3. Verkeer van en naar de inrichting

Alhoewel het Activiteitenbesluit geen grenswaarden voor verkeer van en naar een inrichting stelt, kunnen er wel maatwerkvoorschriften voor verkeer van en naar de inrichting worden opgesteld. Daarvoor is volgens de toelichting van dat besluit de Circulaire dienaangaande van 29 februari 1996 van het Ministerie van VROM het uitgangspunt. Het ligt dan ook voor de hand dat in het kader van goede ruimtelijke ordening bezien wordt of geluid vanwege verkeer van en naar de inrichting aan die Circulaire kan voldoen.

Jurisprudentie spreekt in het kader van indirecte hinder vanwege verkeer van en naar de inrichting over rij- en stopgedrag. De gevolgen voor het milieu vanwege het af- en aanrijdende verkeer kunnen niet meer aan het in werking zijn van de inrichting worden toegerekend, indien dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld (de zgn. 'reikwijdte'). Dit laatste is naar het oordeel van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.

Bedraagt de berekende geluidbelasting hoger dan voorkeursgrenswaarde (50 dB(A) etmaalwaarde) dan dienen maatregelen aan de bron of in de overdracht te worden beschouwd. Indien deze niet mogelijk zijn, dient de gevelwering van de betreffende woningen te worden beschouwd om de binnengeluidbelasting te bepalen. Bedraagt die hoger dan 35 dB(A) etmaalwaarde, dan dient de gevelwering te worden verbeterd.

4. BEREKENINGEN

4.1. Inleiding

Op basis van de geformuleerde uitgangspunten, zie hoofdstuk 2, is een rekenmodel opgesteld voor de 'representatieve bedrijfssituatie' van het tennispark zoals bedoeld in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (en is beschreven in paragraaf 2.2).

Met behulp van dit rekenmodel zijn de geluidniveaus vanwege het tennispark berekend bij woningen in de omgeving en bij de vestiging van het Van Maerlantcollege.

Het Van Maerlantcollege is volgens opgave van de gemeente 's-Hertogenbosch in de avond- en nachtperiode niet in gebruik en is derhalve in die perioden niet beschouwd (zie ook paragraaf 3.2).

In de nachtperiode vinden conform opgave geen akoestisch relevante activiteiten plaats. Derhalve is de nachtperiode niet in de akoestische modellering opgenomen.

Er is in de dag- en avondperiode gerekend op diverse hoogten die relevant zijn voor de betreffende gebouwen. Voor woningen is dit 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avondperiode. Voor de appartementen aan de Anna Bijnstraat zijn de berekeningen per verdieping uitgevoerd (rekenhoogte 2,8, 5,8 en 9,8 m boven maaiveld). Voor de vestiging van het Van Maerlantcollege is gerekend op 5 m en 7,5 m, conform opgave van de gemeente 's-Hertogenbosch. De berekeningen zijn uitgevoerd exclusief gevelreflectie, zoals in het Activiteitenbesluit voorgeschreven. Figuur 2 in bijlage I geeft een overzicht van de gehanteerde rekenposities.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform module II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", te weten:

- Methode II.2 Geconcentreerde bronmethode;
- Methode II.8 Overdrachtsmodel.

Op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is, zoals door de 's-Hertogenbosch opgegeven en gewenst, een toeslag van 5 dB in rekening gebracht in verband met het mogelijk impulsachtige karakter van het geluid bij de geluidgevoelige bestemmingen (hetgeen derhalve als een 'worst case' benadering kan worden aangemerkt).

De waarden in de oktaafband met middenfrequentie 31,5 Hz zijn niet in de beschouwingen opgenomen, aangezien deze niet relevant blijken te zijn.

4.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de navolgende tabellen is een samenvatting van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$ in dB(A) gedurende de dag- en avondperiode weergegeven.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is het energetisch gemiddelde geluidniveau over de beschouwde periode, in dB(A). In zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven voor toetsing aan het Activiteitenbesluit, in tabel 2 voor toetsing in het kader van ruimtelijke ordening.

In bijlage I zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen. In de figuren in de bijlage zijn de gemodelleerde geluidbronnen en afschermingen weergegeven. Tevens zijn in bijlage I zijn de berekende niveaus in dB(A) per rekenhoogte gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1 Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A) voor toetsing aan het Activiteitenbesluit, inclusief toeslag van 5 dB (zie paragraaf 4.1)

Rekenpositie* (zie figuur 2 in bijlage I)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)	
		dagperiode (07.00-19.00 uur)	avondperiode (19.00-23.00 uur)
01	Coornhertstraat 19	32	38
02	Coornhertstraat 21	34	40
03	Coornhertstraat 23	36	40
04	Anna Bijnsstraat 1-5	44	44
05	Anna Bijnsstraat 7-11	44	44
06, 07	Anna Bijnsstraat 13-17	45	45
08	Anna Bijnsstraat 31-35	41	41
09, 10	Anna Bijnsstraat 37-41	42	42
11 - 13	Van Maerlantcollege	41	n.v.t.

* voor de gehanteerde rekenhoogten zie paragraaf 4.1 en bijlage I

Tabel 2 Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A) voor toetsing in het kader van ruimtelijke ordening, inclusief toeslag van 5 dB (zie paragraaf 4.1)

Rekenpositie* (zie figuur 2 in bijlage I)		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)	
		dagperiode (07.00-19.00 uur)	avondperiode (19.00-23.00 uur)
01	Coornhertstraat 19	32	39
02	Coornhertstraat 21	35	40
03	Coornhertstraat 23	37	41
04	Anna Bijnsstraat 1-5	45	44
05	Anna Bijnsstraat 7-11	46	45
06, 07	Anna Bijnsstraat 13-17	46	45
08	Anna Bijnsstraat 31-35	42	41
09, 10	Anna Bijnsstraat 37-41	43	43
11 - 13	Van Maerlantcollege	47	n.v.t.

* voor de gehanteerde rekenhoogten zie paragraaf 4.1 en bijlage I

4.3. Maximale geluidniveaus

In tabel 3 is een samenvatting van de berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) weergegeven. De invoergegevens van het rekenmodel en een overzicht van de berekende niveaus in dB(A) zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 3 Overzicht berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) vanwege het tennispark

Rekenpositie (zie figuur 2 in bijlage II)		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)	
		dagperiode (07.00-19.00 uur)	avondperiode (19.00-23.00 uur)
01	Coornhertstraat 19	49	54
02	Coornhertstraat 21	53	55
03	Coornhertstraat 23	61	56
04	Anna Bijnsstraat 1-5	60	60
05	Anna Bijnsstraat 7-11	61	61
06, 07	Anna Bijnsstraat 13-17	64	62
08	Anna Bijnsstraat 31-35	58	58
09, 10	Anna Bijnsstraat 37-41	59	59
11 - 13	Van Maerlantcollege	60	n.v.t.

* voor de gehanteerde rekenhoogten zie paragraaf 4.1 en bijlage II

4.4. Verkeer van en naar de inrichting

Op grond van de aantallen voertuigen is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg van en naar het tennispark berekend. Gebruik is gemaakt van de Standaard Rekenmethode II zoals opgenomen in het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006. De invoergegevens en rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage III. De berekeningen zijn uitgevoerd voor een worst-case situatie, waarbij alle voertuigen die bij het tennispark aankomen en vertrekken dat zowel doen over de Coornhertstraat in noordelijke richting als in zuidelijke richting. Gerekend is exclusief gevelreflectie. In tabel 4 is een samenvatting van de berekende geluidniveaus L_{Aeq} in dB(A) weergegeven.

Tabel 4 Overzicht berekende geluidniveaus L_{Aeq} in dB(A) ten gevolge van verkeer op de openbare weg van en naar het tennispark

Rekenpositie (zie figuur 2 in bijlage III)		Equivalent geluidniveau L_{Aeq} in dB(A)
		dagperiode (07.00-19.00 uur)
01	Coornhertstraat 19	21
02	Coornhertstraat 21	28
03	Coornhertstraat 23	36
04	Anna Bijnsstraat 1-5	31
05	Anna Bijnsstraat 7-11	35
06, 07	Anna Bijnsstraat 13-17	41
08	Anna Bijnsstraat 31-35	28
09, 10	Anna Bijnsstraat 37-41	30
11 - 13	Van Maerlantcollege	26

* voor de gehanteerde rekenhoogten zie paragraaf 4.1 en bijlage III

5. BEOORDELING

5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het tennispark bedragen zowel in de dagperiode als de avondperiode bij alle rekenposities niet hoger dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het tennispark vanwege alle mogelijk relevante geluidbronnen (dus inclusief de geluidbronnen die in het Activiteitenbesluit van toetsing zijn uitgesloten) bedragen zowel in de dagperiode als de avondperiode bij alle rekenposities niet hoger dan de grenswaarden waarvan de gemeente 's-Hertogenbosch heeft aangegeven dat daarmee een acceptabel woon- en leefklimaat verzekerd is (en dat zijn getalsmatig dezelfde waarden als in het Activiteitenbesluit). Hiervan is dan ook in het algemeen geen relevante hinder te verwachten, zodat een voldoende woon- en leefklimaat zal optreden.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn daarmee zonder meer acceptabel.

5.2. Maximale geluidniveaus

Aangezien de geluidbronnen die relevante maximale geluidniveaus veroorzaken in het Activiteitenbesluit van toetsing zijn uitgesloten, is duidelijk dat het tennispark niet in strijd is met de voorschriften voor maximale geluidniveaus uit het Activiteitenbesluit.

In het kader van een planologische afweging wordt geconstateerd dat de berekende maximale geluidniveaus vanwege alle mogelijk relevante geluidbronnen (dus inclusief de geluidbronnen die in het Activiteitenbesluit van toetsing zijn uitgesloten) niet hoger zijn dan de in het Activiteitenbesluit getalsmatig genoemde grenswaarden voor de dag- en avondperiode. Hiervan is dan ook in het algemeen geen relevante hinder te verwachten, zodat een voldoende woon- en leefklimaat zal optreden.

5.3. Verkeer van en naar de inrichting

Bij alle rekenposities wordt de voorkeursgrenswaarde conform de Circulaire d.d. 29 februari 1996 vanwege verkeer van en naar de inrichting gerealiseerd.

Dit is derhalve zonder meer acceptabel.

6. CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat met de gehanteerde beoordelingskaders voor de woningen en de school een voldoende woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden, dat aan de geluidvoorschriften uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer kan worden voldaan, dat de geluidbelasting vanwege verkeer van en naar de inrichting niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire dienaangaande van 29 februari 1996 van het Ministerie van VROM, en derhalve dat het tennispark op de beoogde nieuwe locatie vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar is.

Mook,



Dit rapport bestaat uit:

14 pagina's;

Bijlage I, bestaande uit 17 pagina's en 3 figuren;

Bijlage II, bestaande uit 6 pagina's en 3 figuren; en

Bijlage III, bestaande uit 6 pagina's en 3 figuren.

BIJLAGE IInvoergegevens en rekenresultaten langtijdgemiddelde
beoordelingsniveaus

Invoergegevens:

Bodemgebieden	pag.	1.2		
Gebouwen	pag.	1.3	t/m	1.4
Mobiele bronnen	pag.	1.5	t/m	1.7
Ontvangers	pag.	1.8	t/m	1.9
Puntbronnen	pag.	1.10	t/m	1.13
Schermen	pag.	1.14	t/m	1.15

Schematische weergave rekenmodel:

Overzicht	figuur	1.1		
Ligging ontvangerposities	figuur	1.2		
Uitsnede tennispark	figuur	1.3		

Rekenresultaten:

in het kader van het Activiteitenbesluit	pag.	1.16		
in het kader van ruimtelijke ordening	pag.	1.17		

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bodemgebieden

Peitz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Vorm	Nodas	Bf
099		150242,86	410778,08	Polygoon	4	0,50
100		150261,64	410738,81	Polygoon	4	0,50
101	tennisbaan	150228,60	410694,60	Rechthoek	4	0,20
102	tennisbaan	150221,31	410735,47	Rechthoek	4	0,20
103	tennisbaan	150162,86	410734,81	Rechthoek	4	0,20
104	tennisbaan	150175,40	410786,19	Rechthoek	4	0,20
104	tennisbaan	150162,27	410734,70	Rechthoek	4	0,20
106	tennisbaan	150253,22	410689,81	Rechthoek	4	0,20
106	tennisbaan	150228,97	410695,46	Rechthoek	4	0,20
107	tennisbaan	150195,50	410778,58	Rechthoek	4	0,00
110	pad	150228,87	410771,69	Rechthoek	4	0,20
111	Limietlaan	150167,74	410853,87	Rechthoek	4	0,00
112	Limietlaan	150167,84	410853,87	Rechthoek	4	0,00
113	Limietlaan	150184,44	410850,37	Rechthoek	4	0,00
114	Limietlaan	150193,64	410839,87	Rechthoek	4	0,00
115	Limietlaan	150203,04	410834,97	Rechthoek	4	0,00
116	Anna Bijnstraat	150294,64	410807,27	Rechthoek	4	0,00
116	Anna Bijnstraat	150310,24	410858,27	Rechthoek	4	0,00
117	Anna Bijnstraat	150283,51	410761,98	Rechthoek	4	0,00
118	Anna Bijnstraat	150285,18	410747,86	Rechthoek	4	0,50
119	Coornhertstraat	150280,94	410744,87	Rechthoek	4	0,00
120	rijweg	150283,84	410751,77	Rechthoek	4	0,00
121	rijweg	150299,84	410758,07	Rechthoek	4	0,00
122	rijweg	150310,34	410758,17	Rechthoek	4	0,00
123	rijweg	150293,14	410801,07	Rechthoek	4	0,00
125	groen	150244,70	410788,54	Rechthoek	4	0,80
127	terras	150233,10	410764,81	Rechthoek	4	0,00
130	terrein scouting	150197,95	410818,65	Rechthoek	4	0,00
131	terrein scouting	150191,80	410817,92	Rechthoek	4	0,00
132	skatebaan	150169,54	410833,97	Rechthoek	4	0,00
133	pad	150280,63	410781,80	Rechthoek	4	0,00

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Gebouwen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep:hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	Hoogte	Maaiveld	Vorm
001	gebouw	150121,11	410695,56	Eigen waarde	2,50	0,00	Rechthoek
002	gebouw	150194,61	410807,67	Eigen waarde	4,00	4,50	Rechthoek
003	gebouw	150181,21	410826,89	Eigen waarde	3,00	0,00	Rechthoek
004	woning derden	150293,25	410795,95	Eigen waarde	10,00	0,00	Rechthoek
005	woning derden	150305,84	410819,97	Eigen waarde	6,00	0,00	Rechthoek
006	woning derden	150320,44	410813,87	Eigen waarde	6,00	0,00	Rechthoek
007	woning derden	150306,94	410783,17	Eigen waarde	6,00	0,00	Rechthoek
008	gebouw	150301,54	410761,07	Eigen waarde	2,50	0,00	Rechthoek
009	woning derden	150325,64	410754,67	Eigen waarde	6,00	0,00	Rechthoek
010	woning derden	150304,53	410729,09	Eigen waarde	7,00	0,00	Rechthoek
011	woning derden	150319,94	410700,87	Eigen waarde	7,00	0,00	Rechthoek
012	woning derden	150332,94	410684,17	Eigen waarde	7,00	0,00	Rechthoek
013	woning derden	150326,24	410731,97	Eigen waarde	6,00	0,00	Rechthoek
014	woning derden	150342,04	410714,17	Eigen waarde	6,00	0,00	Rechthoek
015	clubhuis	150240,23	410778,51	Eigen waarde	4,00	1,00	Rechthoek
016	clubhuis	150231,04	410779,78	Eigen waarde	6,00	1,00	Polygoon
017	clubhuis	150227,61	410781,51	Eigen waarde	5,00	1,00	Polygoon
018	school	150266,69	410878,41	Eigen waarde	9,63	0,00	Polygoon
019	clubhuis	150236,08	410779,24	Eigen waarde	7,00	1,00	Polygoon
020	gebouw	150110,14	410734,90	Relatief	5,00	0,00	Polygoon

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Gebouwen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Nodes	Refl. 63	Cp	Koppel1	Koppel2
001	4	0,80	0 dB	--	--
002	4	0,80	0 dB	--	--
003	4	0,80	0 dB	--	--
004	4	0,80	0 dB	--	--
005	4	0,80	0 dB	--	--
006	4	0,80	0 dB	--	--
007	4	0,80	0 dB	--	--
008	4	0,80	0 dB	--	--
009	4	0,80	0 dB	--	--
010	4	0,80	0 dB	--	--
011	4	0,80	0 dB	--	--
012	4	0,80	0 dB	--	--
013	4	0,80	0 dB	--	--
014	4	0,80	0 dB	--	--
015	4	0,80	0 dB	--	--
016	4	0,80	0 dB	--	--
017	4	0,80	0 dB	--	--
018	43	0,80	0 dB	--	--
019	4	0,80	0 dB	--	--
020	4	0,80	0 dB	--	--

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Mobiële bronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1 HDef.	H-1	M-1	X-n
002	bestelbus	150277,48	410744,02 Eigen waarde	0,75	0,00	150280,24
001	bestelbus	150280,31	410742,09 Eigen waarde	0,75	0,00	150280,76

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Mobiele bronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Y-n	H-n	M-n	ISO H	ISO maaiveldhoogte	Nodes	Lengte	Max.afst.	Aant.puntb
002	410743,18	0,75	0,00	0,75	0,00	10	156,64	10,00	16
001	410742,31	0,75	0,00	0,75	0,00	7	131,00	25,00	6

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Mobiële bronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Mobiële bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
002	5	--	--	33,89	--	--	69,00	81,40	83,30	85,00	87,50	90,40	82,50	72,80
001	3	--	--	32,63	--	--	69,00	81,40	83,30	85,00	87,50	90,40	82,50	72,80

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
 Ontvangers

Peutz B.V.
 D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte definitie	Hoogte A
01	Coornhertstraat 19	150330,13	410689,67	Eigen waarde	1,50
02	Coornhertstraat 21	150317,33	410706,17	Eigen waarde	1,50
03	Coornhertstraat 23	150305,83	410734,89	Eigen waarde	1,50
04	Anna Bijnsstraat 1-5	150291,67	410789,74	Eigen waarde	2,80
05	Anna Bijnsstraat 7-11	150289,09	410778,94	Eigen waarde	2,80
06	Anna Bijnsstraat 13-17	150286,99	410770,14	Eigen waarde	2,80
07	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	150289,92	410762,32	Eigen waarde	2,80
08	Anna Bijnsstraat 31-35	150329,32	410770,18	Eigen waarde	2,80
09	Anna Bijnsstraat 37-41	150326,78	410759,78	Eigen waarde	2,80
10	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	150330,42	410753,40	Eigen waarde	2,80
11	school	150222,41	410843,97	Eigen waarde	5,00
12	school	150247,88	410836,79	Eigen waarde	5,00
13	school	150276,45	410829,96	Eigen waarde	5,00

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Ontvangers

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Maaiveld	Cevel
01	5,00	--	--	--	--	0,00	C12
02	5,00	--	--	--	--	0,00	C11
03	5,00	--	--	--	--	0,00	C10
04	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C04
05	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C04
06	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C04
07	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C04
08	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C09
09	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C09
10	5,80	9,80	--	--	--	0,00	C09
11	--	--	--	--	--	0,00	C18
12	--	--	--	--	--	0,00	C18
13	--	7,50	--	--	--	0,00	C18

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Hoogte
001	speelplek	150225,64	410737,48	Eigen waarde	0,75
002	tennisspel	150168,33	410781,95	Eigen waarde	1,00
003	tennisspel	150194,50	410727,09	Eigen waarde	1,00
004	publiek	150223,43	410772,82	Eigen waarde	1,50
005	publiek	150220,43	410758,31	Eigen waarde	1,50
006	tennisspel	150210,39	410722,94	Eigen waarde	1,00
007	tennisspel	150231,02	410718,35	Eigen waarde	1,00
008	tennisspel	150171,85	410718,19	Eigen waarde	1,00
009	tennisspel	150245,74	410714,96	Eigen waarde	1,00
010	tennisspel	150192,06	410713,71	Eigen waarde	1,00
011	tennisspel	150207,47	410711,10	Eigen waarde	1,00
012	tennisspel	150227,87	410706,60	Eigen waarde	1,00
013	tennisspel	150243,62	410702,62	Eigen waarde	1,00
014	tennisspel	150183,83	410778,98	Eigen waarde	1,00
015	tennisspel	150204,60	410773,98	Eigen waarde	1,00
016	tennisspel	150165,04	410769,64	Eigen waarde	1,00
017	tennisspel	150180,88	410766,13	Eigen waarde	1,00
018	tennisspel	150201,41	410761,83	Eigen waarde	1,00
019	tennisspel	150174,05	410730,96	Eigen waarde	1,00
020	tennisspel	150260,43	410702,61	Eigen waarde	1,00

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Maaiveld	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
001	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	6,02	13,72	--	58,00	70,00	79,00
002	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
003	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
004	1,00	Normaal	015	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	58,00	70,00	79,00
005	1,00	Normaal	015	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	58,00	70,00	79,00
006	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
007	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
008	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
009	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
010	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
011	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
012	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
013	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
014	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
015	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
016	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
017	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
018	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
019	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	0,00	--	54,80	63,90	68,90
020	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,79	--	--	54,80	63,90	68,90

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 1k	Lwr 63
001	87,00	79,00	76,00	61,00	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	58,00
002	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
003	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
004	87,00	79,00	76,00	61,00	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	58,00
005	87,00	79,00	76,00	61,00	57,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	58,00
006	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
007	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
008	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
009	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
010	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
011	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
012	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
013	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
014	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
015	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
016	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
017	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
018	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
019	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80
020	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	54,80

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Puntbronnen

Peitz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	70,00	79,00	87,00	79,00	76,00	61,00	57,00	88,53	RO
002	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
003	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
004	70,00	79,00	87,00	79,00	76,00	61,00	57,00	88,53	RO
005	70,00	79,00	87,00	79,00	76,00	61,00	57,00	88,53	RO
006	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
007	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
008	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
009	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
010	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
011	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
012	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
013	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
014	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
015	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
016	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
017	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
018	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
019	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit
020	63,90	68,90	69,30	77,20	72,90	68,70	62,30	80,01	Activiteitenbesluit

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Schermen

Pertz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1 HDef.	H-1	M-1	X-n
001	scherm	150242,94	410692,71 Eigen waarde	4,50	0,00	150231,36
002	scherm	150232,64	410738,70 Eigen waarde	4,50	0,00	150231,39
003	scherm	150234,33	410749,88 Eigen waarde	4,50	0,00	150233,28

Invoergegevens langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Schermen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Model langtijdgem. beoordelingsniv.
Groep: hoofdgroep
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Y-n	H-n	M-n	ISO H	ISO maaiveldhoogte	Nodes	Refl.L 63	Refl.R 63	Cp
001	410733,81	4,50	0,00	4,50	0,00	6	0,80	0,80	0 dB
002	410733,78	4,50	0,00	4,50	0,00	2	0,80	0,80	0 dB
003	410743,93	4,50	0,00	4,50	0,00	2	0,80	0,80	0 dB

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
in het kader van het Activiteitenbesluit

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Kopie van Model langtijdgem. beoordelingsniv. - versie - Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008
Bijdrage van Groep Activiteitenbesluit op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Coornhertstraat 19	1,5	32,0	31,7	--	36,7	57,3
01_B	Coornhertstraat 19	5,0	38,0	38,5	--	43,5	56,9
02_A	Coornhertstraat 21	1,5	34,4	34,0	--	39,0	59,6
02_B	Coornhertstraat 21	5,0	39,5	39,7	--	44,7	59,5
03_A	Coornhertstraat 23	1,5	36,2	34,0	--	39,0	64,0
03_B	Coornhertstraat 23	5,0	41,0	40,3	--	45,3	64,0
04_A	Anna Bijnsstraat 1-5	2,8	38,2	37,4	--	42,4	63,2
04_B	Anna Bijnsstraat 1-5	5,8	40,8	40,3	--	45,3	63,2
04_C	Anna Bijnsstraat 1-5	9,8	43,8	43,5	--	48,5	63,3
05_A	Anna Bijnsstraat 7-11	2,8	38,8	37,5	--	42,5	64,5
05_B	Anna Bijnsstraat 7-11	5,8	41,5	40,7	--	45,7	64,5
05_C	Anna Bijnsstraat 7-11	9,8	44,5	44,3	--	49,3	64,6
06_A	Anna Bijnsstraat 13-17	2,8	39,2	36,7	--	41,7	65,8
06_B	Anna Bijnsstraat 13-17	5,8	42,2	41,0	--	46,0	65,8
06_C	Anna Bijnsstraat 13-17	9,8	45,1	44,7	--	49,7	65,8
07_A	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	2,8	39,8	37,2	--	42,2	66,1
07_B	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	5,8	42,3	41,0	--	46,0	66,1
07_C	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	9,8	45,4	45,0	--	50,0	66,0
08_A	Anna Bijnsstraat 31-35	2,8	34,1	33,3	--	38,3	59,6
08_B	Anna Bijnsstraat 31-35	5,8	36,7	36,1	--	41,1	59,9
08_C	Anna Bijnsstraat 31-35	9,8	40,7	40,6	--	45,6	59,3
09_A	Anna Bijnsstraat 37-41	2,8	34,9	33,9	--	38,9	61,0
09_B	Anna Bijnsstraat 37-41	5,8	38,4	38,0	--	43,0	61,1
09_C	Anna Bijnsstraat 37-41	9,8	42,0	42,2	--	47,2	61,1
10_A	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	2,8	35,3	34,6	--	39,6	60,9
10_B	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	5,8	37,6	37,0	--	42,0	60,9
10_C	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	9,8	42,2	42,5	--	47,5	61,0
11_A	school	5,0	40,3	40,9	--	45,9	54,3
12_A	school	5,0	41,0	41,5	--	46,5	58,6
13_A	school	5,0	39,6	39,9	--	44,9	59,9
13_C	school	7,5	41,1	41,4	--	46,4	60,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

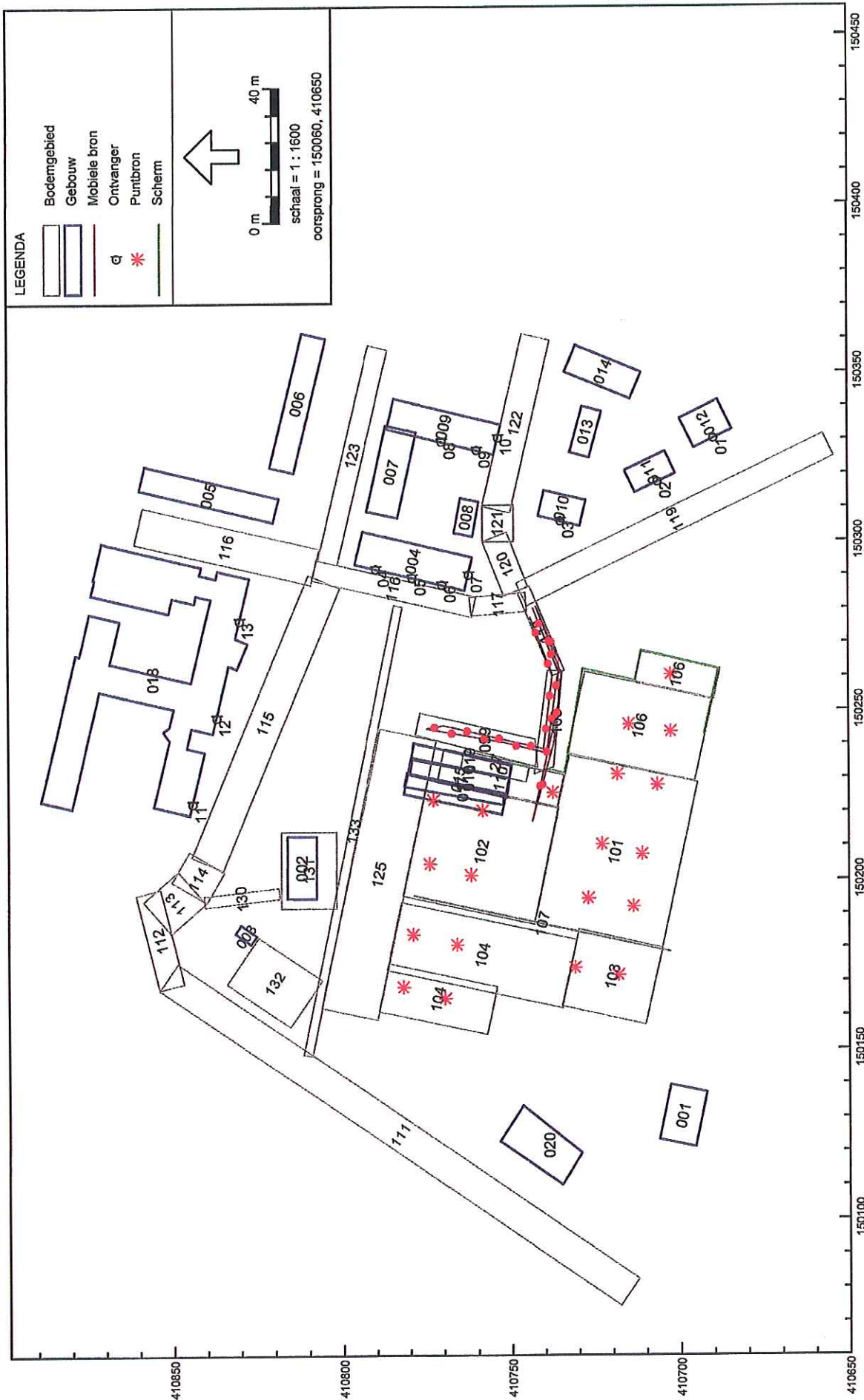
Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
in het kader van ruimtelijke ordening

Peitz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Kopie van Model langtijdgem. beoordelingsniv. - versie - Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008
Bijdrage van Groep RO op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Coornhertstraat 19	1,5	32,5	32,1	--	37,1	57,3
01_B	Coornhertstraat 19	5,0	38,2	38,6	--	43,6	56,9
02_A	Coornhertstraat 21	1,5	34,8	34,4	--	39,4	59,6
02_B	Coornhertstraat 21	5,0	39,8	39,9	--	44,9	59,5
03_A	Coornhertstraat 23	1,5	37,3	34,7	--	39,7	64,0
03_B	Coornhertstraat 23	5,0	42,0	40,7	--	45,7	64,0
04_A	Anna Bijnsstraat 1-5	2,8	39,9	38,4	--	43,4	63,2
04_B	Anna Bijnsstraat 1-5	5,8	42,3	41,0	--	46,0	63,2
04_C	Anna Bijnsstraat 1-5	9,8	44,8	43,9	--	48,9	63,3
05_A	Anna Bijnsstraat 7-11	2,8	40,7	38,6	--	43,6	64,5
05_B	Anna Bijnsstraat 7-11	5,8	43,1	41,4	--	46,4	64,5
05_C	Anna Bijnsstraat 7-11	9,8	45,5	44,7	--	49,7	64,6
06_A	Anna Bijnsstraat 13-17	2,8	41,2	38,1	--	43,1	65,8
06_B	Anna Bijnsstraat 13-17	5,8	43,8	41,8	--	46,8	65,8
06_C	Anna Bijnsstraat 13-17	9,8	46,0	45,1	--	50,1	65,8
07_A	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	2,8	41,4	38,1	--	43,1	66,1
07_B	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	5,8	43,8	41,6	--	46,6	66,1
07_C	Anna Bijnsstraat 13-17 zijgevel	9,8	46,2	45,3	--	50,3	66,0
08_A	Anna Bijnsstraat 31-35	2,8	35,8	34,2	--	39,2	59,6
08_B	Anna Bijnsstraat 31-35	5,8	38,5	36,7	--	41,7	59,9
08_C	Anna Bijnsstraat 31-35	9,8	41,9	41,0	--	46,0	59,3
09_A	Anna Bijnsstraat 37-41	2,8	36,8	34,7	--	39,7	61,0
09_B	Anna Bijnsstraat 37-41	5,8	39,9	38,5	--	43,5	61,1
09_C	Anna Bijnsstraat 37-41	9,8	43,0	42,5	--	47,5	61,1
10_A	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	2,8	37,1	35,4	--	40,4	60,9
10_B	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	5,8	39,2	37,6	--	42,6	60,9
10_C	Anna Bijnsstraat 37-41 zijgevel	9,8	43,3	42,8	--	47,8	61,0
11_A	school	5,0	46,8	47,5	--	52,5	54,6
12_A	school	5,0	42,7	43,1	--	48,1	58,7
13_A	school	5,0	40,5	40,4	--	45,4	59,9
13_C	school	7,5	41,9	41,8	--	46,8	60,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

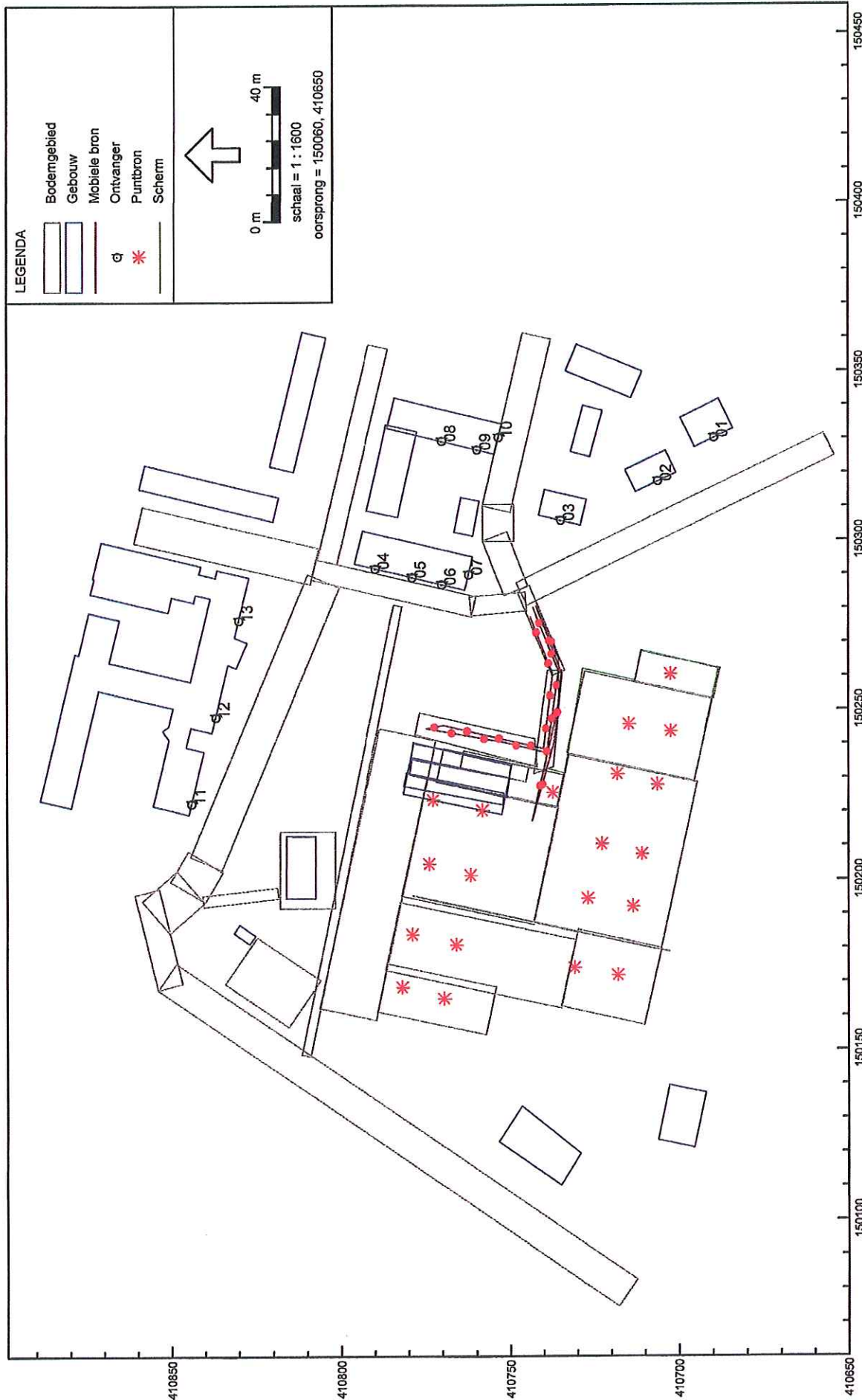


Industrielaan - II, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van Model langtijdgem. beoordelingsniv. [:\rekenmodellen\D 2590\D 2590, definitief], Geonose V5.43

Figuur 1.1

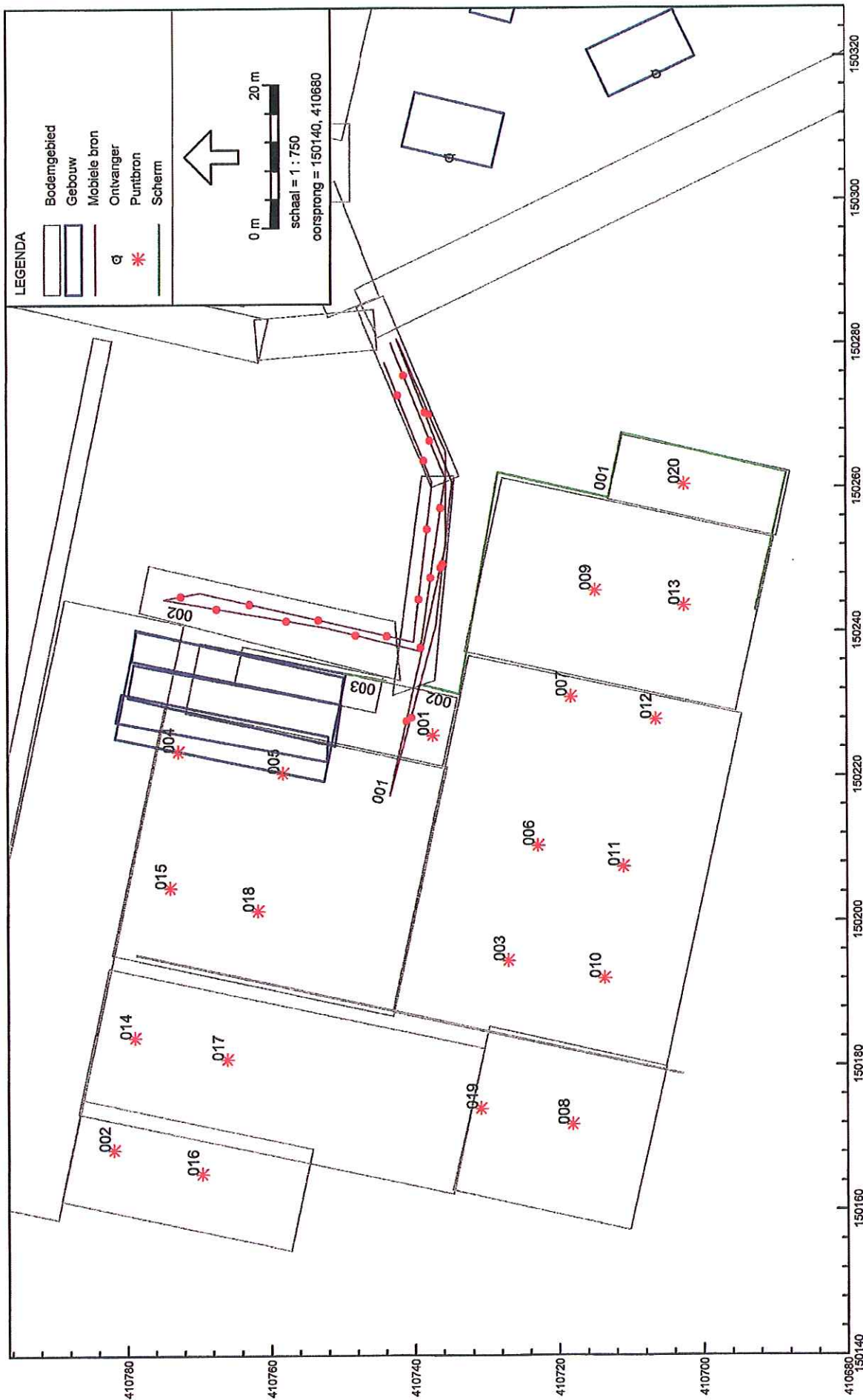
Schematische weergave rekenmodel
ligging ontvangerposities

Peutz B.V.
D 2590



Industrieaavai - IL, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van Model langtijdgem. beoordelingsniv. [:(rekenmcdellen)D 2590(D 2590, definitief) , Geonose V5.43

Figuur 1.2



Industrielaai - II, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van Model langtijdgem. beoordelingsrv. [R:\rekenmodellen\D 2590\D 2590_definitief], Geonose V5.43

Figuur i.3



Invoergegevens:

Puntbronnen

pag. 11.2 t/m 11.5

De invoergegevens van bodemgebieden, gebouwen, ontvangers en schermen zijn identiek aan de invoergegevens van deze items in het rekenmodel van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Deze invoergegevens zijn opgenomen in bijlage I.

Schematische weergave rekenmodel:

Overzicht

figuur 11.1

Ligging ontvangerposities

figuur 11.2

Uitsnede tennispark

figuur 11.3

Rekenresultaten:

pag. 11.6

Invoergegevens maximale geluidniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Kopie van maximale geluidniveaus
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogtedefinitie	Hoogte
001	speelplek	150225,64	410737,48	Eigen waarde	0,75
002	tennisstel	150168,33	410781,95	Eigen waarde	1,00
003	tennisstel	150194,50	410727,09	Eigen waarde	1,00
004	publiek	150223,43	410772,82	Eigen waarde	1,50
005	publiek	150220,43	410758,31	Eigen waarde	1,50
006	tennisstel	150210,39	410722,94	Eigen waarde	1,00
007	tennisstel	150231,02	410718,35	Eigen waarde	1,00
008	tennisstel	150171,85	410718,19	Eigen waarde	1,00
009	tennisstel	150245,74	410714,96	Eigen waarde	1,00
010	tennisstel	150192,06	410713,71	Eigen waarde	1,00
011	tennisstel	150207,47	410711,10	Eigen waarde	1,00
012	tennisstel	150227,87	410706,60	Eigen waarde	1,00
013	tennisstel	150243,62	410702,62	Eigen waarde	1,00
014	tennisstel	150183,83	410778,98	Eigen waarde	1,00
015	tennisstel	150204,60	410773,98	Eigen waarde	1,00
016	tennisstel	150165,04	410769,64	Eigen waarde	1,00
017	tennisstel	150180,88	410766,13	Eigen waarde	1,00
018	tennisstel	150201,41	410761,83	Eigen waarde	1,00
019	tennisstel	150174,05	410730,96	Eigen waarde	1,00
020	tennisstel	150260,43	410702,61	Eigen waarde	1,00
021	bestelbus	150279,04	410744,42	Relatief	0,75
022	bestelbus	150241,67	410753,21	Relatief	0,75
023	bestelbus	150245,30	410772,42	Relatief	0,75
024	bestelbus	150279,82	410742,41	Relatief	0,75

Invoergegevens maximale geluidniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Kopie van maximale geluidniveaus
Groep: hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Maaiveld	Brontype	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250
001	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
002	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
003	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
004	1,00	Normaal	015	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
005	1,00	Normaal	015	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
006	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
007	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
008	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
009	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
010	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
011	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
012	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
013	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
014	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
015	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
016	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
017	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
018	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
019	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	0,00	--	78,00	83,40	93,00
020	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	78,00	83,40	93,00
021	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	75,00	87,40	89,30
022	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	75,00	87,40	89,30
023	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	75,00	87,40	89,30
024	0,00	Normaal	--	--	0,00	360,00	0,00	--	--	75,00	87,40	89,30

Invoergegevens maximale geluidniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Kopie van maximale geluidniveaus
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 1k	Lwr 63
001	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
002	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
003	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
004	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
005	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
006	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
007	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
008	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
009	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
010	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
011	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
012	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
013	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
014	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
015	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
016	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
017	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
018	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
019	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
020	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	78,00
021	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	75,00
022	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	75,00
023	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	75,00
024	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	75,00

Invoergegevens maximale geluidniveaus
Puntbronnen

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Kopie van maximale geluidniveaus
Groep:hoofdgroep
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

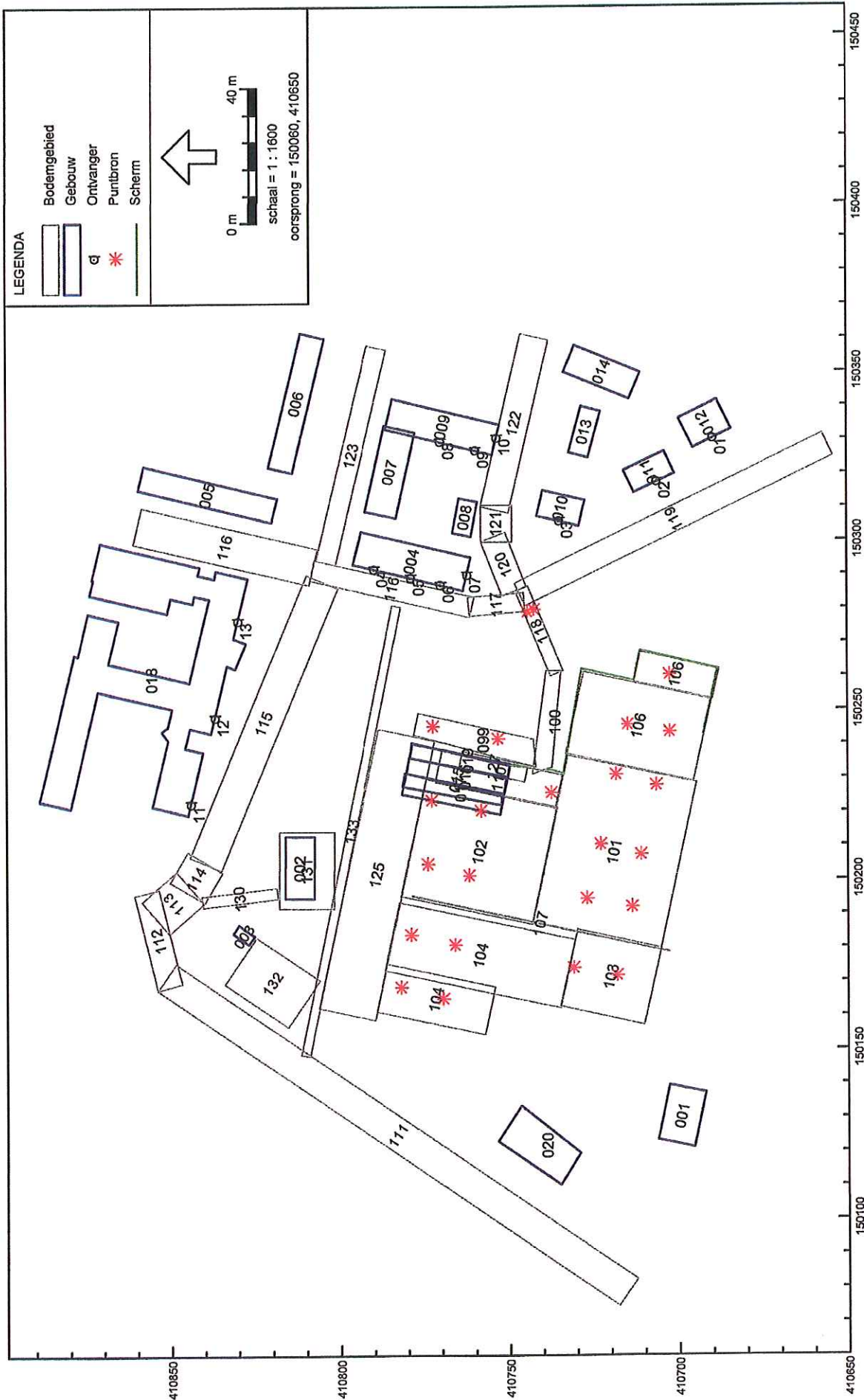
Id	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
002	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
003	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
004	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
005	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
006	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
007	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
008	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
009	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
010	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
011	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
012	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
013	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
014	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
015	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
016	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
017	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
018	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
019	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
020	83,00	93,00	98,00	106,00	102,00	95,00	82,00	108,30	
021	87,40	89,30	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	100,03	
022	87,40	89,30	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	100,03	
023	87,40	89,30	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	100,03	
024	87,40	89,30	91,00	93,50	96,40	88,50	78,80	100,03	

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

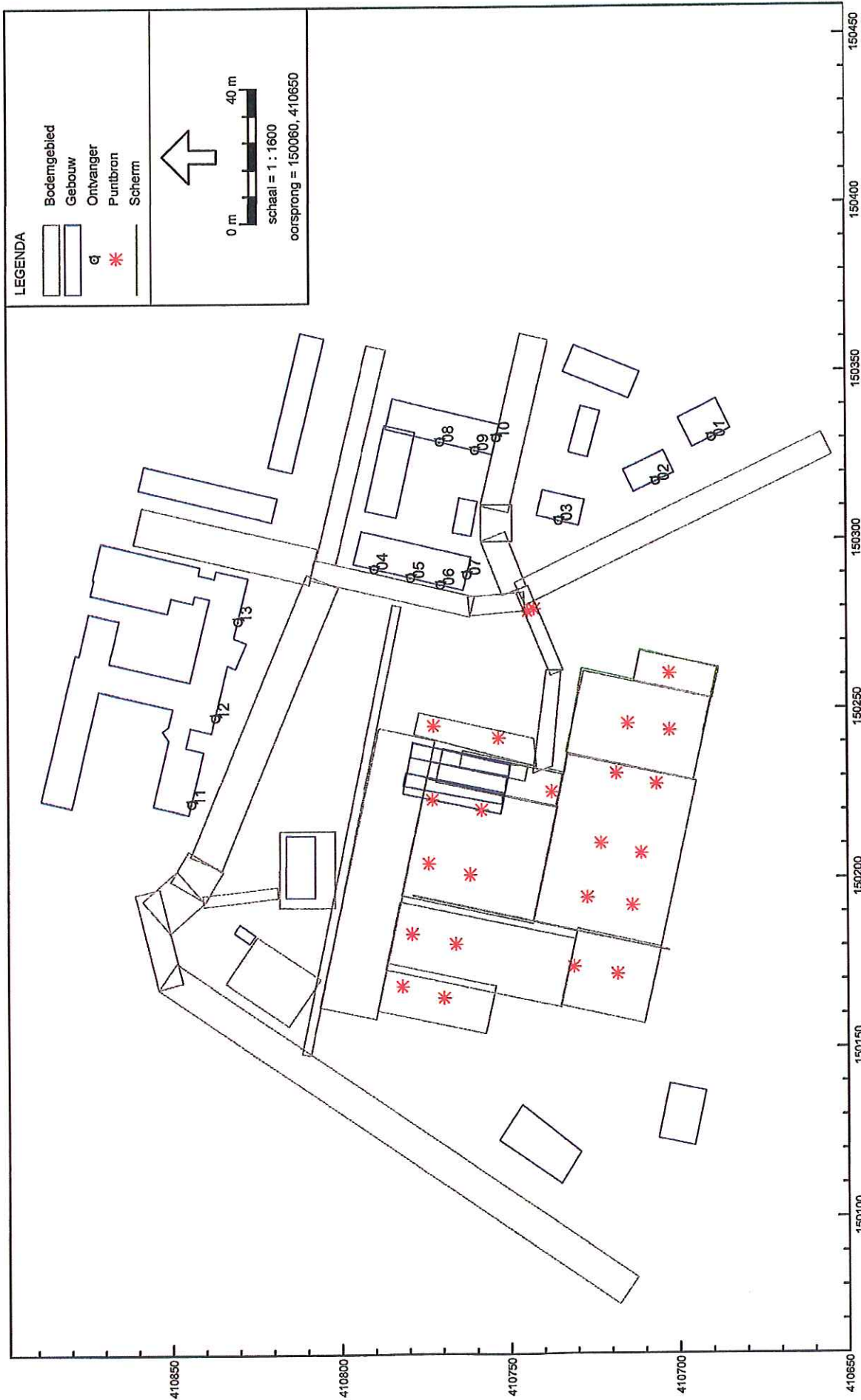
LAmaz totaal resultaten voor ontvangers
Model: Kopie van maximale geluidniveaus
Groep: hoofdgroep

Identificatie Ontvanger	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Coornhertstraat 19	1,5	48,9	46,0	--
01_B	Coornhertstraat 19	5,0	54,3	54,3	--
02_A	Coornhertstraat 21	1,5	52,7	50,6	--
02_B	Coornhertstraat 21	5,0	55,7	54,8	--
03_A	Coornhertstraat 23	1,5	60,7	49,1	--
03_B	Coornhertstraat 23	5,0	61,6	55,8	--
04_A	Anna Bijnsstraat 1-5	2,8	56,4	56,3	--
04_B	Anna Bijnsstraat 1-5	5,8	58,0	58,0	--
04_C	Anna Bijnsstraat 1-5	9,8	59,8	59,8	--
05_A	Anna Bijnsstraat 7-11	2,8	59,3	57,3	--
05_B	Anna Bijnsstraat 7-11	5,8	59,4	59,2	--
05_C	Anna Bijnsstraat 7-11	9,8	60,8	60,8	--
06_A	Anna Bijnsstraat 13-17	2,8	61,9	58,2	--
06_B	Anna Bijnsstraat 13-17	5,8	61,8	60,3	--
06_C	Anna Bijnsstraat 13-17	9,8	61,6	61,6	--
07_A	Anna Bijnsstraat 13-17 zi	2,8	63,7	58,1	--
07_B	Anna Bijnsstraat 13-17 zi	5,8	63,6	60,3	--
07_C	Anna Bijnsstraat 13-17 zi	9,8	63,2	62,1	--
08_A	Anna Bijnsstraat 31-35	2,8	54,2	53,3	--
08_B	Anna Bijnsstraat 31-35	5,8	56,8	55,7	--
08_C	Anna Bijnsstraat 31-35	9,8	57,5	57,5	--
09_A	Anna Bijnsstraat 37-41	2,8	56,2	54,0	--
09_B	Anna Bijnsstraat 37-41	5,8	57,7	56,4	--
09_C	Anna Bijnsstraat 37-41	9,8	58,2	58,2	--
10_A	Anna Bijnsstraat 37-41 zi	2,8	54,3	52,1	--
10_B	Anna Bijnsstraat 37-41 zi	5,8	56,0	53,7	--
10_C	Anna Bijnsstraat 37-41 zi	9,8	59,0	59,0	--
11_A	school	5,0	60,2	60,2	--
12_A	school	5,0	58,3	58,3	--
13_A	school	5,0	55,8	55,8	--
13_C	school	7,5	57,2	57,2	--



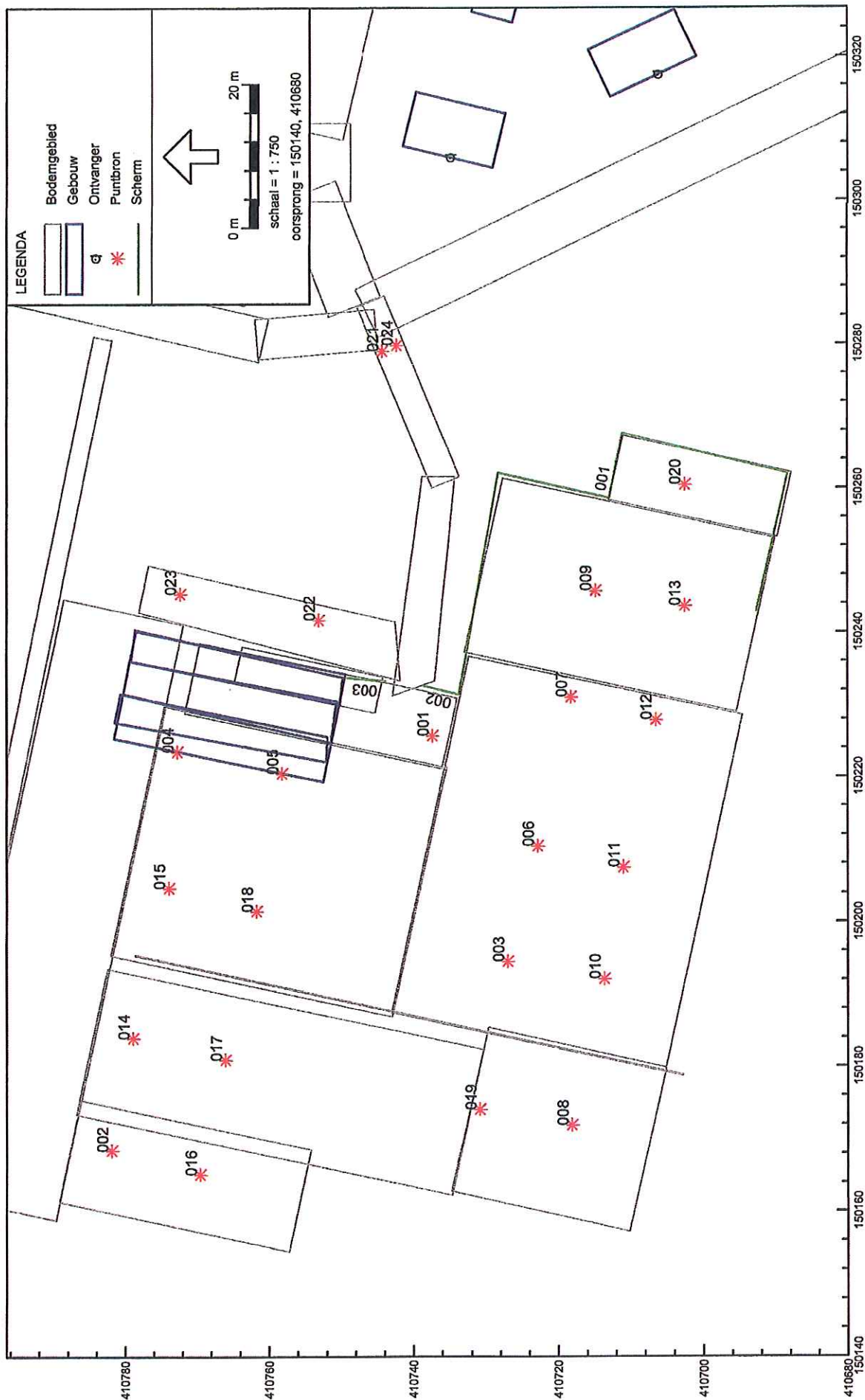
Industrielaan - IL, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van maximale geluidniveaus [:\rekenmodellen\D 2590, definitief], Geonose V5.43

Figuur II.1



Industrielaavaal - IL, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van maximale geluidniveaus [:(rekenmodellend 2590)D 2590, definitief], Geonose V5.43

Figuur II.2



Industrielaan - II, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van maximale geluidniveau's [:\rekenmodellen\D 2590D 2590, definitief], Geonose V5.43

Figuur II.3

Invoergegevens:

Mobiele bronnen

pag. III.2 t/m III.5

De invoergegevens van bodemgebieden, gebouwen, ontvangers en schermen zijn identiek aan de invoergegevens van deze items in het rekenmodel van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Deze invoergegevens zijn opgenomen in bijlage I.

Schematische weergave rekenmodel:

Overzicht

figuur III.1

Ligging ontvangerposities

figuur III.2

Uitsnede Coornhertstraat

figuur III.3

Rekenresultaten:

pag. III.6

Invoergegevens verkeer van en naar de inrichting
Mobiele bronnen

Peitz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Kopie van verkeer van en naar de inrichting
Groep: hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X-1	Y-1	HDef.	H-1	M-1	X-n
001	bestelbus	150280,91	410742,35	Relatief	0,75	0,00	150295,48
002	bestelbus	150280,73	410742,33	Relatief	0,75	0,00	150284,24
003	bestelbus	150280,43	410744,70	Relatief	0,75	0,00	150296,94
004	bestelbus	150279,94	410745,10	Relatief	0,75	0,00	150281,26

Invoergegevens verkeer van en naar de inrichting
Mobiele bronnen

Peltz B.V.
D 2590-1-RA

Model:Kopie van verkeer van en naar de inrichting
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Id	Y-n	H-n	M-n	ISO H	ISO maaiveldhoogte	Nodes	Lengte	Max.afst.	Aant.punth
001	410717,56	0,75	0,00	0,75	0,00	5	30,24	5,00	7
002	410771,32	0,75	0,00	0,75	0,00	6	30,42	5,00	7
003	410723,50	0,75	0,00	0,75	0,00	5	30,20	5,00	7
004	410774,90	0,75	0,00	0,75	0,00	6	30,58	5,00	7

Invoergegevens verkeer van en naar de inrichting
 Mobiele bronnen

Peitz B.V.
 D 2590-1-RA

Model: Kopie van verkeer van en naar de inrichting
 Groep: hoofdgroep
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k
001	8	--	--	35,41	--	--	69,00	81,40	83,30	85,00	87,50	90,40	82,50	72,80
002	8	--	--	35,38	--	--	69,00	81,40	83,30	85,00	87,50	90,40	82,50	72,80
003	8	--	--	35,41	--	--	69,00	81,40	83,30	85,00	87,50	90,40	82,50	72,80
004	8	--	--	35,36	--	--	69,00	81,40	83,30	85,00	87,50	90,40	82,50	72,80

Invoergegevens verkeer van en naar de inrichting
Mobiele bronnen

Peitz B.V.
D 2590-1-RA

Model: Kopie van verkeer van en naar de inrichting
Groep: hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. Totaal	Groep
001	94,03	
002	94,03	
003	94,03	
004	94,03	

Rekenresultaten verkeer van en naar de inrichting

Peutz B.V.
D 2590-1-RA

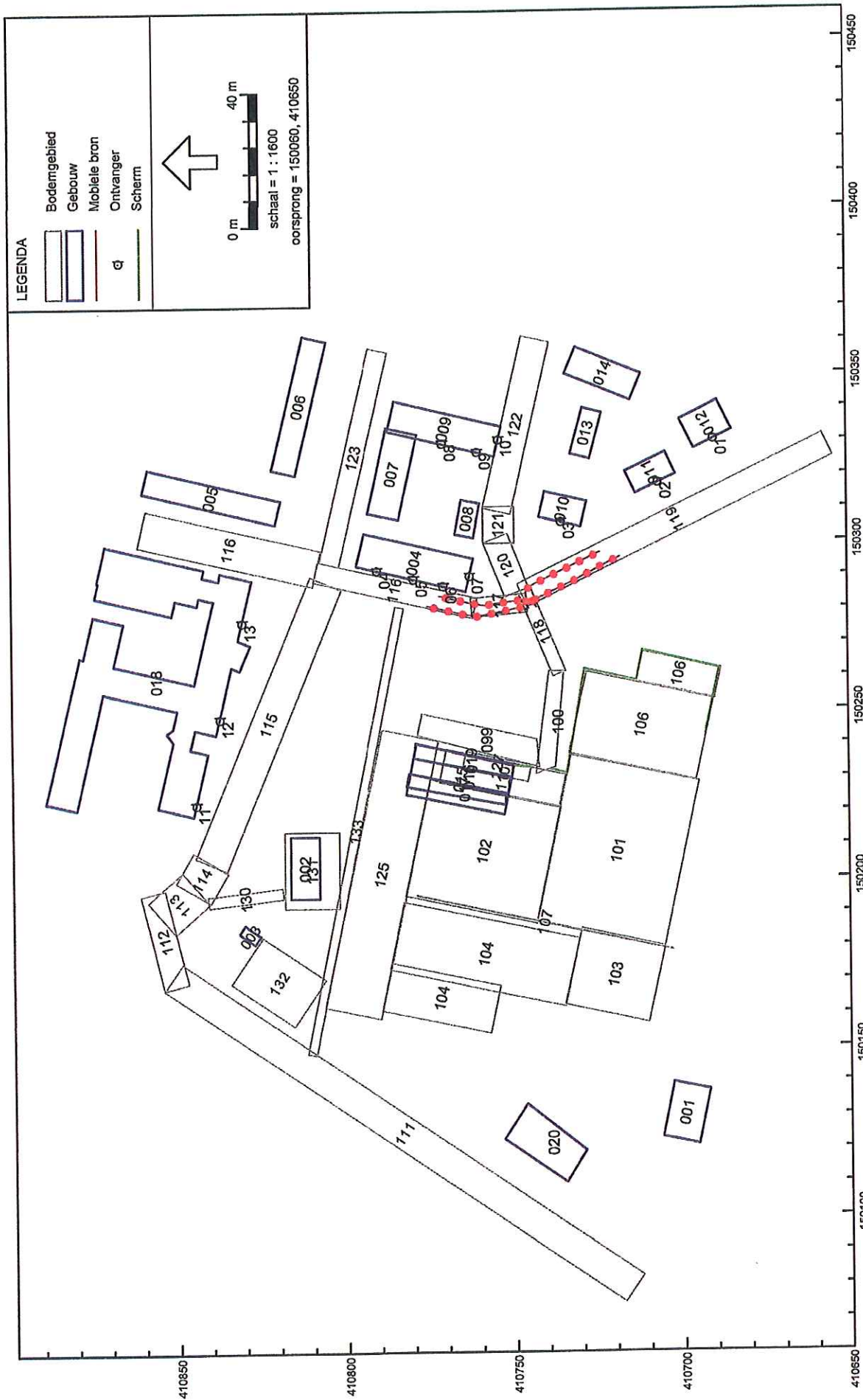
Model: Kopie van verkeer van en naar de inrichting - versie - Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1
01_A	Coornhertstraat 19	1,5	21,1	--	--	21,1	59,5
01_B	Coornhertstraat 19	5,0	24,0	--	--	24,0	59,8
02_A	Coornhertstraat 21	1,5	28,1	--	--	28,1	65,5
02_B	Coornhertstraat 21	5,0	30,1	--	--	30,1	65,6
03_A	Coornhertstraat 23	1,5	36,1	--	--	36,1	71,8
03_B	Coornhertstraat 23	5,0	36,3	--	--	36,3	71,7
04_A	Anna Bijsstraat 1-5	2,8	30,8	--	--	30,8	66,3
04_B	Anna Bijsstraat 1-5	5,8	30,8	--	--	30,8	66,1
04_C	Anna Bijsstraat 1-5	9,8	30,5	--	--	30,5	65,8
05_A	Anna Bijsstraat 7-11	2,8	35,4	--	--	35,4	70,8
05_B	Anna Bijsstraat 7-11	5,8	35,0	--	--	35,0	70,4
05_C	Anna Bijsstraat 7-11	9,8	34,1	--	--	34,1	69,4
06_A	Anna Bijsstraat 13-17	2,8	41,4	--	--	41,4	76,8
06_B	Anna Bijsstraat 13-17	5,8	39,5	--	--	39,5	74,9
06_C	Anna Bijsstraat 13-17	9,8	37,3	--	--	37,3	72,6
07_A	Anna Bijsstraat 13-17 zijgevel	2,8	38,2	--	--	38,2	73,6
07_B	Anna Bijsstraat 13-17 zijgevel	5,8	37,8	--	--	37,8	73,2
07_C	Anna Bijsstraat 13-17 zijgevel	9,8	36,8	--	--	36,8	72,2
08_A	Anna Bijsstraat 31-35	2,8	25,7	--	--	25,7	62,8
08_B	Anna Bijsstraat 31-35	5,8	28,4	--	--	28,4	63,8
08_C	Anna Bijsstraat 31-35	9,8	27,1	--	--	27,1	62,5
09_A	Anna Bijsstraat 37-41	2,8	28,1	--	--	28,1	64,6
09_B	Anna Bijsstraat 37-41	5,8	29,6	--	--	29,6	65,0
09_C	Anna Bijsstraat 37-41	9,8	29,0	--	--	29,0	64,4
10_A	Anna Bijsstraat 37-41 zijgevel	2,8	27,1	--	--	27,1	63,7
10_B	Anna Bijsstraat 37-41 zijgevel	5,8	28,4	--	--	28,4	63,8
10_C	Anna Bijsstraat 37-41 zijgevel	9,8	28,4	--	--	28,4	63,8
11_A	school	5,0	20,1	--	--	20,1	57,8
12_A	school	5,0	23,0	--	--	23,0	60,1
13_A	school	5,0	24,9	--	--	24,9	61,2
13_C	school	7,5	25,9	--	--	25,9	61,4

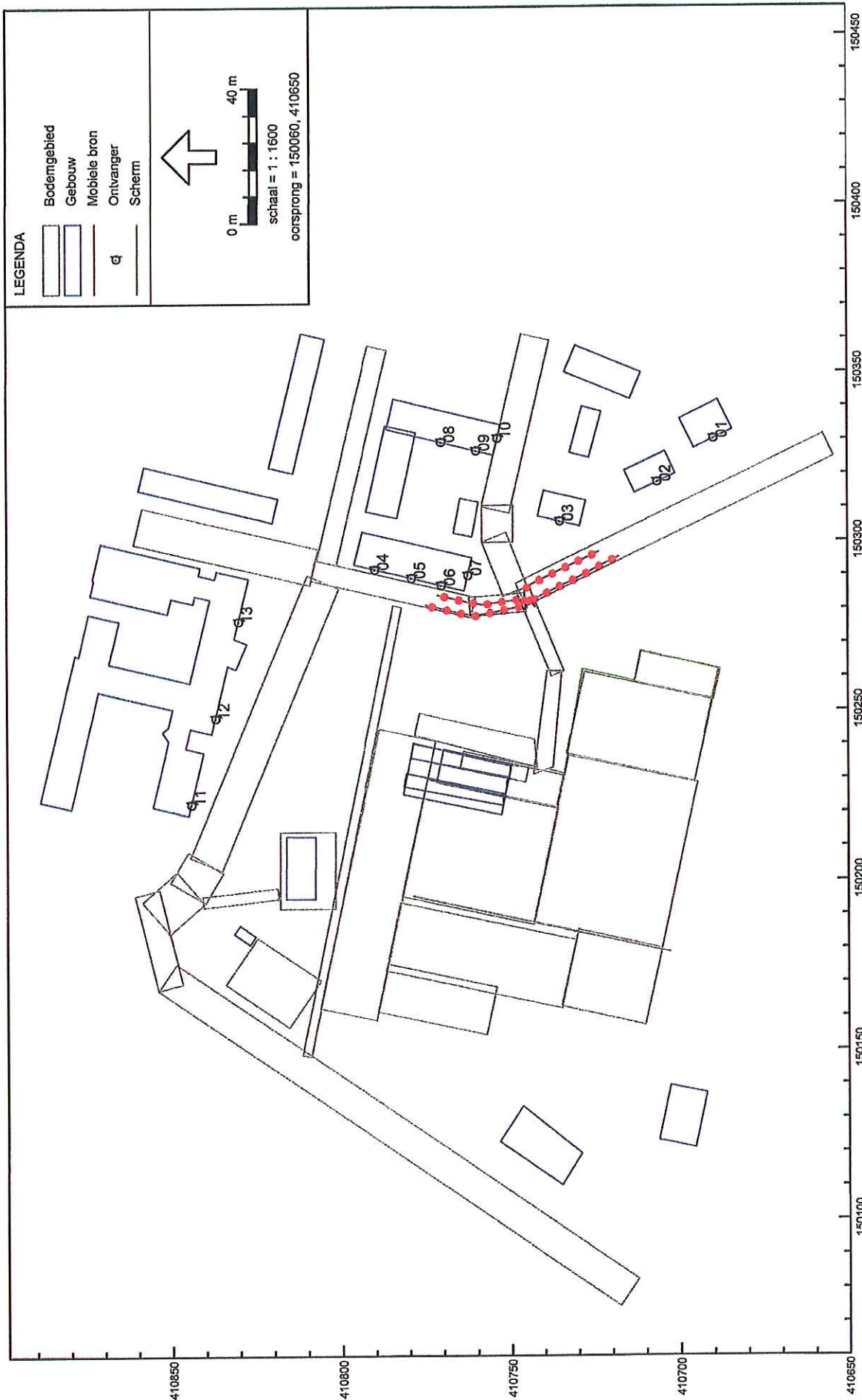
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Schematische weergave rekenmodel
verkeer van en naar de inrichting

Peutz B.V.
D 2590

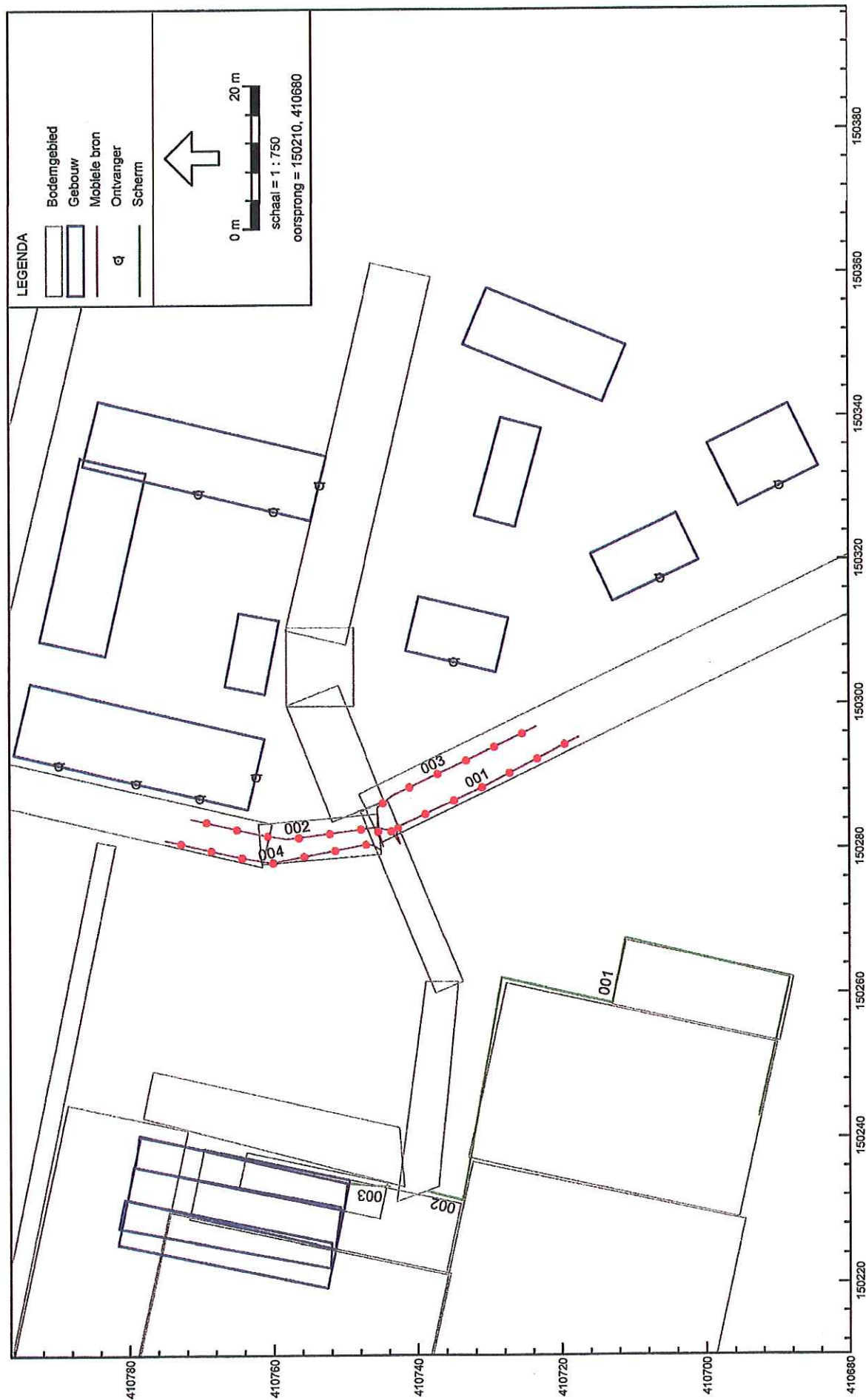


Industrielaai - IL, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van verkeer van en naar de inrichting [[:vekenmodellenD 2590D 2590, definitief], Geonose V5.43
figuur III.1



Industrielaai - IL, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van verkeer van en naar de inrichting [:\vekenmodellend\2590\ID 2590, definitief], Geonose V5.43

figuur III.2



Industrielaai - IL, Rapport D 2590-1-RA d.d. 16 september 2008 - versie - Kopie van verkeer van en naar de inrichting [:\rekenmodellen\D 2590\D 2590, definitief], Geonose V5.43

figuur III.3