

Brouwer 1
5521 DK Eersel

T +31 (0) 618245726
E e.philippens@tecmap.nl
www.tecmap.nl

K.v.K 70589895
IBAN NL86 RABO 326 7949 99

Referentie 20200105-1
Titel Brandpunt Betteld aan de Postweg 18 te Doorn
Akoestisch onderzoek

Datum 18 maart 2020

Opdrachtgever Brandpunt Betteld
Postweg 18
3941 KA Doorn
Contactpersoon De heer A. Stam

Behandeld door ir. E.H.J. Philippens
Tel: + 31 (0)6 18 24 57 26

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten onderzoek	5
2.1	Beschrijving inrichting en activiteiten	5
2.2	Representatieve bedrijfssituatie	6
3	Toetsing	10
3.1	Ruimtelijk spoor	10
3.2	Milieuspoor	12
3.3	Indirecte geluidhinder	12
4	Rekenmodel	13
4.1	Immissiepunten	13
4.2	Objecten, schermen en bodemvlakken	13
4.3	Geluidbronnen – directe hinder	13
4.4	Geluidbronnen - indirecte hinder	16
5	Rekenresultaten en toetsing	17
5.1	Ruimtelijk spoor	17
5.1.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	17
5.1.2	Directe hinder - Maximale geluidniveaus	17
5.1.3	Indirecte hinder	18
5.2	Milieuspoor	18
5.2.1	Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	18
5.2.2	Directe hinder - Maximale geluidniveaus	18
5.2.3	Indirecte hinder	19
5.3	Best beschikbare technieken	19
6	Conclusie en samenvatting	20

Figuren

Figuur 1	situering onderzocht perceel
Figuur 2	overzicht indeling terrein
Figuur 3	overzicht rekenmodel met positie rekenpunten
Figuur 4	overzicht rekenmodel met positie objecten, bodemvlakken en schermen
Figuur 5	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen directe hinder
Figuur 6	overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage 1	Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 2	rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 3	invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus
Bijlage 4	rekenresultaten maximale geluidniveaus
Bijlage 5	invoergegevens rekenmodel indirecte hinder
Bijlage 6	rekenresultaten indirecte hinder
Bijlage 7	bronsterkteberekeningen

1 Inleiding

In opdracht van Brandpunt Betteld en in samenwerking met VanWestreenen BV is voor het terrein aan de Postweg 18 te Doorn een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Binnen het terrein is o.a. sprake van een kerkgebouw en een conferentiegebouw. De huidige bestemming volgens het vigerende bestemmingsplan sluit niet geheel aan op de activiteiten die momenteel binnen het terrein plaatsvinden.

In de nu voorliggende rapportage is de te verwachten geluidemissie van de verschillende activiteiten gekwantificeerd en beoordeeld. Hiertoe is de geluiduitstraling van het totale gebied berekend op basis van de met besproken representatieve bedrijfssituaties, voorgelegde bouwkundige tekeningen en bureauervaringsgegevens. Ter bepaling van de geluidbelasting is een rekenmodel opgesteld.

Om te beoordelen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Hiertoe is een berekening uitgevoerd ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij is zowel de directe als indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) beoordeeld.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek. Mede vanwege de Corona crisis, was het niet mogelijk om ter plaatse geluidmetingen uit te voeren tijdens bijeenkomsten/feesten van grote groepen mensen. Het onderzoek is dan ook gebaseerd op ervaringscijfers en wat ter plaatse mogelijk is zonder dat sprake is van een aantasting van het woon- en leefklimaat ter hoogte van geluidgevoelige objecten.

2 Uitgangspunten onderzoek

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).
- Aangeleverde informatie zoals gewenste bedrijfsvoering en indeling bedrijfsterrein.
- VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering.

2.1 Beschrijving situatie

Op het perceel aan de Postweg 18 te Doorn zijn diverse gebouwen met verschillende functies aanwezig elk als onderdeel van het conferentieoord waarvan de exploitatie sinds 2014 in handen is van Betteld Brandpunt. In de afbeelding 2.1 is globaal de positie van het perceel ten opzichte van de directe omgeving weergegeven. De woningen van derden zijn gelegen in westelijke richting aan de Kombos en in zuidelijke richting aan de Beaufortweg. In oostelijke richting is nog een geluidgevoelig object gelegen aan de Buurtweg 1. De overige woningen zijn op grotere afstand gelegen en zijn niet in het onderzoek betrokken.



Afbeelding 2.1: situering onderzochte perceel

De situering van het onderzochte gebied ten opzichte van de woningen van derden is ook weergegeven in figuur 1.

2.2 Representatieve bedrijfssituatie

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op de representatieve bedrijfssituatie, oftewel de representatieve bedrijfssituatie die in de hoogste geluidimmissie resulteert en meer dan 12 keer per jaar kan voorkomen.

Binnen het perceel kunnen verschillende activiteiten plaatsvinden die ook in een geluidemissie kunnen resulteren. Een aantal activiteiten zoals gebruik kerk en feestzaal vinden niet tegelijk plaats zodat meerdere representatieve situaties akoestisch onderzoek moeten worden. We onderscheiden de volgende onderdelen:

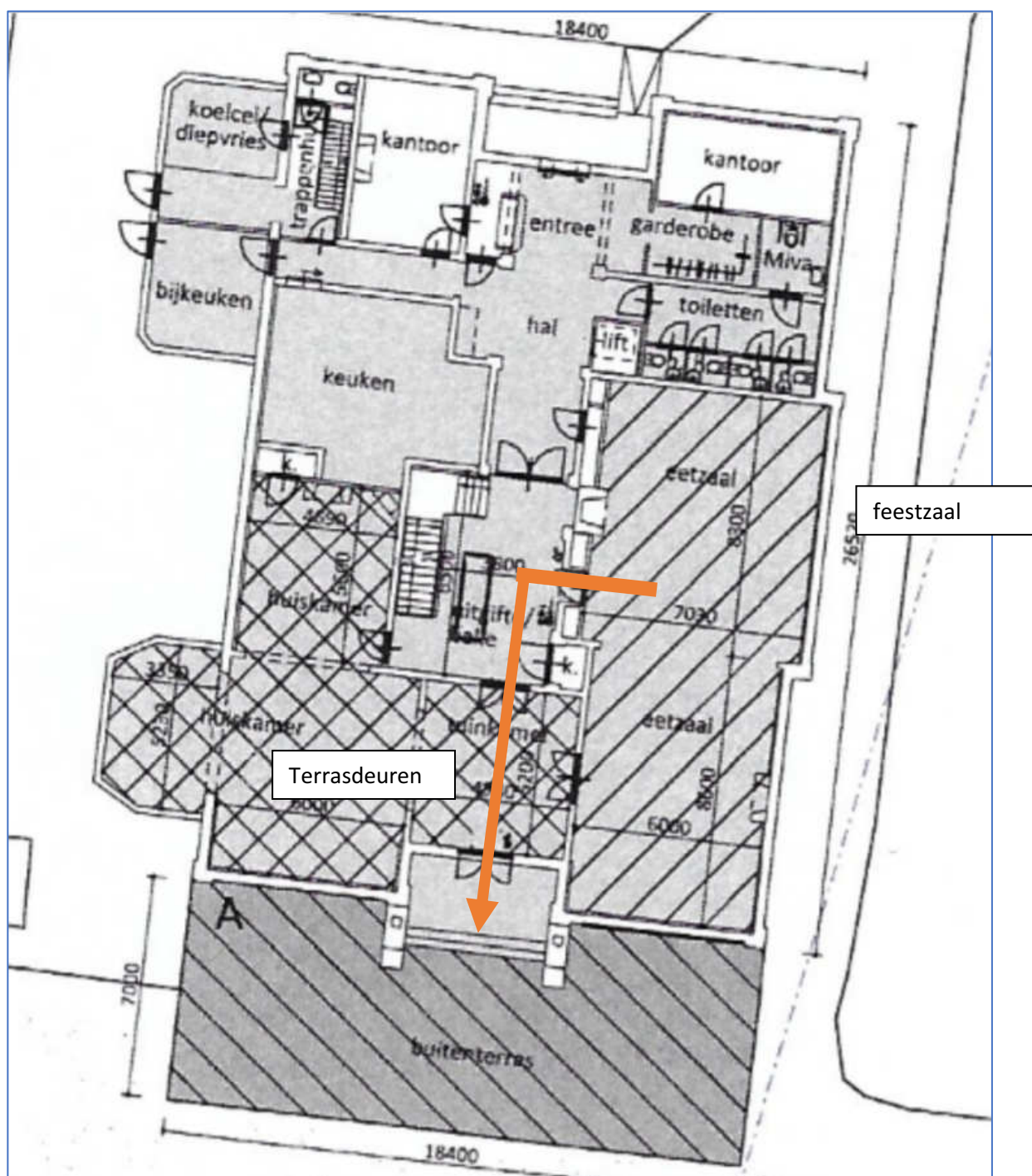
- 1) Administratiegebouw: het kantoor is van maandag tot en met vrijdag van 08.00 tot 18.00 uur in gebruik als kantoorruimte ten behoeve van de stichtingen "Het Zoeklicht" en "Centrum voor Bijbelonderzoek". Ook "Betteld Brandpunt BV" houdt kantoor in dit gebouw.
- 2) Conferentiegebouw "Het brandpunt". Het conferentiegebouw bevat 28 slaapvertrekken waarbij 50 personen gebruik kunnen maken om te vernachten. Er is een plenaire ruimte gelegen in het oostelijk deel van het pand. Deze ruimte wordt gebruikt om de lunch of het diner te nuttigen maar kan ook als feestzaal worden gebruikt bij bruiloften en vieringen van jubilea. Aan de noordzijde van het pand is sprake van een terras dat bij goed weer gebruikt wordt door de deelnemers. Er zijn afspraken gemaakt met de buurt dat het terras na 23.00 uur niet meer gebruikt mag worden. De deuren in de zuidgevel worden dan gesloten. Bij de berekeningen is ervan uitgegaan dat de afzuiging van de keuken na 23.00 uur niet meer in werking is. Tijdens feesten worden alleen parkeerplaatsen langs de oprijlaan gebruikt.
- 3) Kapel: Iedere zondagmorgen vindt vanaf 09:30 uur tot circa 11:30 uur de wekelijkse eredienst plaats. In de kapel kunnen 250 personen aanwezig zijn. Tijdens de dienst is sprake van zang onder begeleiding van het orgel. 3 tot 4 maal per week vinden dagcursussen en opleidingen plaats waarbij ook de kapelruimte gebruikt wordt. De bezoekers van de kapel maken gebruik van de parkeerplaatsen in de directe nabijheid van de kapel.
- 4) Koetshuis: Dit gebouw bestaat uit de bedrijfswoning van de beheerder en 9 slaapvertrekken waar deelnemers kunnen overnachten.

Naast genoemde activiteiten vindt op het terrein regelmatig het onderhoud van gazon, struiken en bomen plaats (RBS 5). Circa eenmaal per week is sprake van grasmaaien wat in het hoogseizoen 6 uur in de dagperiode in beslag kan nemen. In de herfst vindt bladblazen plaats met benzineblazers. De stichting heeft 2 rugblazers en één bladblazer op een kar. Er wordt per dag gebruik gemaakt van 1 bladblazer. Voor de representatieve bedrijfssituatie is rekening gehouden met 4 uur bladblazen naast 4 uur grasmaaien. Met de buurt is afgesproken dat de fontein in de vijver in de uren tussen 21.00 en 09.00 uur niet in bedrijf is.

Een- tot tweemaal per week is sprake van een vrachtwagen die de was komt ophalen. Het glasafval en vet wordt eenmaal per maand opgehaald door derden (vrachtwagen). Incidenteel (circa 4 maal per jaar) is sprake van een autobus die het terrein komt oprijden (kerstarrangement). Bij de berekeningen is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie waarbij 1 vrachtwagen het terrein op- en afrijdt.

Ad 1: bij de administratie is sprake van circa 5 personen die met de auto van en naar het kantoor rijden. Dit gebeurt normaliter alleen tussen 08.00 en 17.00 uur.

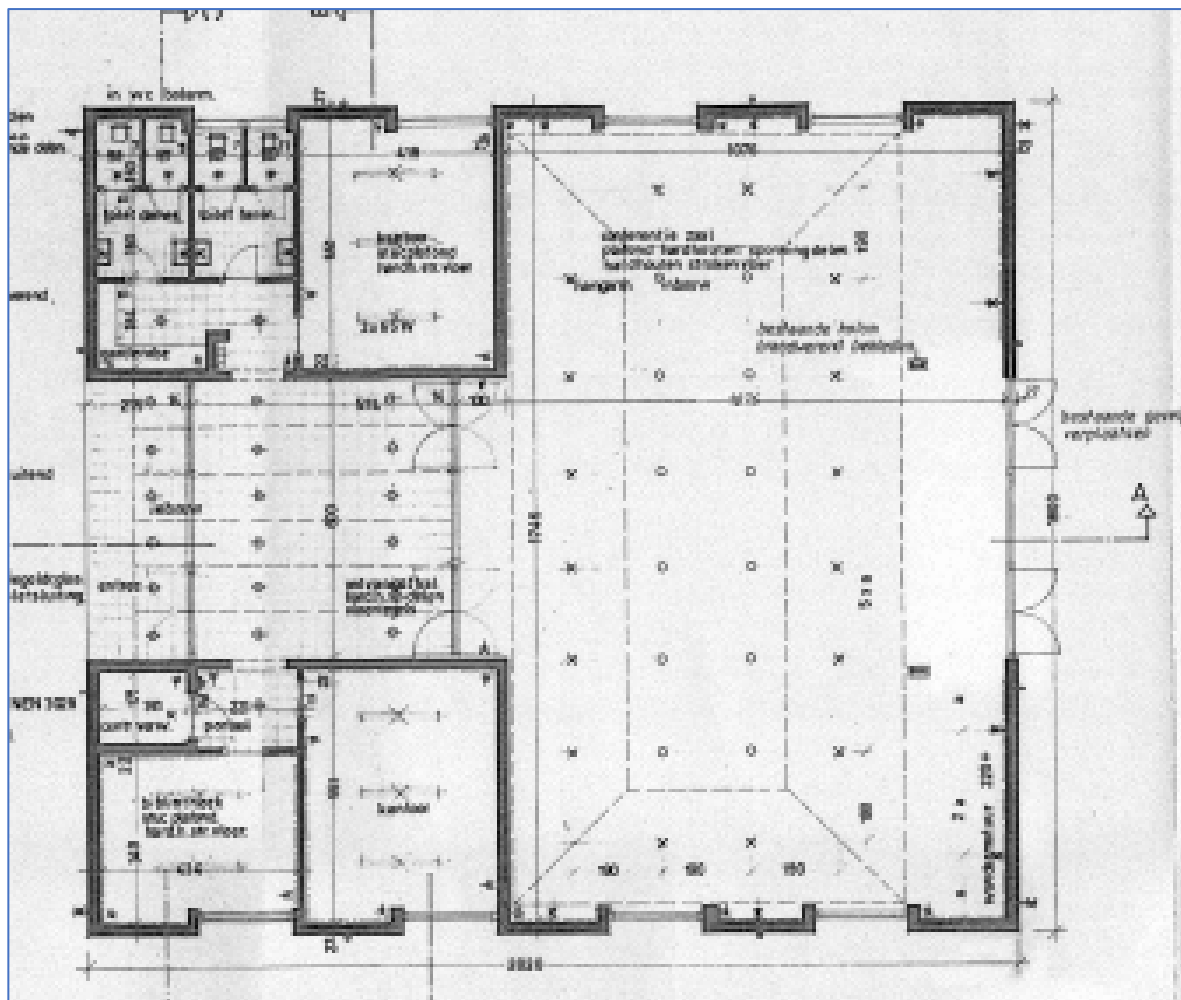
Ad 2: Aan de westzijde van het pand zijn een koelmotor en vriesmotor opgesteld. De airco-unit bevindt zich op het dak van gebouw. Bij de keuken is sprake van een ventilatieschacht aan de westzijde van het pand waar op natuurlijke wijze de keuken wordt geventileerd.



Afbeelding 2.1: Overzicht indeling pand begane grond

Uit afbeelding 2.1 blijkt dat tussen de eetzaal en de tuinkamer met terrasdeuren naar het buitenterras, deuren aanwezig zijn. Ter beperking van de geluidemissie richting woningen van derden blijven deze deuren tijdens feesten in de eetzaal gesloten en kan het terras worden bereikt via de andere beide deuren (langs uitgiftebalie zoals aangegeven door oranje pijl). Door deze maatregel is in de tuinkamer sprake van een lager geluidniveau vanwege muziek in de feestzaal. Het verschil in geluidniveau bedraagt circa 5 dB.

Ad 3: De kapel heeft een in pandig opgestelde heteluchtinstallatie. De ketelruimte bevindt zich aan de noordzijde van het pand waarbij de roosters vlak naast de ingang en oostelijk gericht zijn geplaatst (van de woningen afgekeerd). In afbeelding 2.2 is de indeling van het kerkgebouw weergegeven.



Afbeelding 2.2: Overzicht indeling kerkgebouw (links noordzijde en rechts zuidzijde)

De entree van de kapel is via de noordzijde (in afbeelding linker zijde) waarbij de ontvangsthall met kantoren en toiletgroepen fungeert als buffer met afsluitbare deuren. Dit betekent dat alleen via het dak, de zuidgevel en een gedeelte van de oost- en westgevel sprake is van een relevante geluidemissie vanwege het gebruik van een orgel met zang in de kerkruimte. De deuren in de zuidgevel blijven tijdens de kerkdienst gesloten.

Ad 4: in het koetshuis woont de beheerder van het park. Deze komt te voet naar het conferentiegebouw. Vanuit dit onderdeel is geen sprake van een relevante geluidemissie richting woonomgeving.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van het aantal transportbewegingen die over het terrein plaatsvinden.

Tabel 2.1: Overzicht aantal transporten tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Rijroutes	Aantal transporten ¹ tijdens de		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
RBS 1 (kantoren): personenauto's kantoor	5	-	-
RBS 2 (conferentiegebouw):			
- bezoekers feest (personenauto's)	120	20	100
- vrachtwagen levering	1	-	-
RBS 3 (kapel): personenauto's kerkgangers	250	-	-

Er is verder geen sprake van een incidentele bedrijfssituatie die minder dan 12 maal per jaar kan plaatsvinden en die in een hogere geluidemissie resulteert.

¹ 1 transport resulteert in twee bewegingen (vertrek en aankomst)

3 Toetsing

Bij de toetsing van geluid wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbijdrage die ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen ontstaat vanwege activiteiten en installaties die binnen de grenzen van de inrichting plaatsvinden (directe geluidhinder) en de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt (indirecte geluidhinder). Ten aanzien van de toetsing wordt onderscheid gemaakt tussen de toetsing volgens het ruimtelijk spoor (een goede ruimtelijke onderbouwing) en het milieuspoor (Activiteitenbesluit).

3.1 Ruimtelijk spoor

Of sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van de systematiek zoals beschreven in bijlage 5 uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Deze publicatie beschrijft de beoordeling van geluidhinder in een 4 stappenplan:

Stap 1: Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Als stap 1 niet toereikend is, is een geluidonderzoek noodzakelijk waarbij moet worden aangetoond dat aan de volgende grenswaarden wordt voldaan:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk:
 - o 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
 - op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
-

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is:

- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking
- op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
 - o 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - o 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dit gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing niet mogelijk zijn. Indien het bevoegde gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

In de VNG publicatie worden voor hotels en pensions met keuken, conferentieoord en congrescentra (SBI 5511,5512) een afstand van 10 meter tot geluidgevoelige objecten aanbevolen (milieucategorie 1). Voor kerkgebouwen (SBI 9131) wordt een afstand van 30 meter tot geluidgevoelige objecten aanbevolen (milieucategorie 2). Binnen deze afstand van 30 meter tot de perceelgrens zijn verschillende geluidgevoelige objecten gelegen.

De richtafstanden hebben betrekking op het omgevingstype 'rustige woonwijk'. Dit betekent dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de aangegeven afstand niet meer mag bedragen dan 45 dB(A) tijdens de dagperiode, 40 dB(A) tijdens de avondperiode en 35 dB(A) tijdens de nachtperiode.

Uitgaande van een rustig woongebied is er dus sprake van meerdere woning binnen de richtafstand van 30 meter (zie afbeelding 3.1). Dit betekent dat volgens stap 2 een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd.



Afbeelding 3.1: onderzocht perceel (blauw) en 30 meter afstand (rood)

3.2 Milieuspoor

Voor de inrichting zal het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Tabel 3.2 geeft een samenvatting van de toetsingscriteria volgens dit besluit (artikel 2.17).

Tabel 3.2: overzicht normstelling volgens Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$			
Ter plaatse van gevels van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
In in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$			
Ter plaatse van gevels van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)*	65 dB(A)	60 dB(A)
In in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)*	50 dB(A)	45 dB(A)

* = piekgeluiden ten gevolge van laad- en losactiviteiten blijven buiten beschouwing

Het besluit biedt overheden de mogelijkheid om gemotiveerd in de vorm van maatwerkvoorschriften af te wijken van de normstelling volgens tabel 3.2. Bijvoorbeeld om meer aan te sluiten op het gemeentelijk geluidbeleid. In eerste instantie is ervan uitgegaan dat van deze mogelijkheid geen gebruik wordt gemaakt. De eerste toetsing van de op de gevel van woningen berekende geluidniveaus zal plaatsvinden aan de grenswaarden volgens tabel 3.2. Deze zijn 5 dB ruimer dan de normen uit stap 2 van het stappenplan voor het ruimtelijk spoor.

3.3 Indirecte geluidhinder

Voor de beoordeling of sprake is van indirecte hinder wordt aansluiting gezocht met de systematiek zoals omschreven in de Circulaire Indirecte Hinder. Deze stelt dat de geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt en akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het reguliere verkeer, in eerste instantie ter plaatse van woningen getoetst moet worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot ten hoogste 65 dB(A) is mogelijk indien het binnenniveau in de geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde.

4 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekeningen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. In het rekenmodel zijn alle relevante objecten, waarneempunten, bodemvlakken, schermen en geluidbronnen opgenomen. Er is gerekend met het rekenpakket Geomilieu versie 5.20. Dit programma berekent de geluidimmissie volgens methode II.8 zoals beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Er is gerekend met een volledig geluidsabsorberende bodem (1) buiten de ingevoerde harde bodemvlakken.

4.1 Immissiepunten

In het rekenmodel zijn rekenpunten opgenomen ter plaatse van woningen van derden. Ter hoogte van woningen is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven het plaatselijke maaiveld en voor de avond- en nachtperiode een beoordelingshoogte van 5 meter gehanteerd wanneer de woning uit twee leeflagen bestaat. Bij de flats aan de Krombos is sprake van meerdere woonlagen. Ter hoogte van deze flats zijn verschillende waarneemhoogten toegepast. De locatie van de gehanteerde beoordelingspunten is weergegeven in figuur 3 en de gedetailleerde invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Objecten, schermen en bodemvlakken

Voor een gedetailleerd overzicht van de in het rekenmodel opgenomen objecten en bodemvlakken wordt verwezen naar bijlage 1. De posities van deze items is weergegeven in figuur 4.

4.3 Geluidbronnen – directe hinder

De geluidemissie tijdens de omschreven representatieve bedrijfssituaties wordt bepaald door het verkeer, het gebruik van de kerk (muziek en zang) en het gebruik van de conferentieruimte als feestruimte. Navolgend worden de verschillende geluidbronnen omschreven.

Verkeer

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De geluidemissie die ontstaat bij het sluiten van portieren is afhankelijk van de soort auto en het gedrag. Bij de berekening van de maximale geluidniveaus is uitgegaan van een waarde van 97 dB(A). Voor de vrachtwagens is een bronsterkte van 100 dB(A) aangehouden conform recente publicaties.

Bij het conferentiegebouw is uitgegaan van 120 personenauto's die in de dagperiode naar het gebouw rijden en waarvan er 20 in de avondperiode en 100 in de nachtperiode vertrekken.

Voor de kapel is rekening gehouden met 250 personenauto's die van en naar het parkeerterrein rijden (alleen tijdens dagperiode).

Gebruik terras

Voor het terras is uitgegaan van spreken met verheven stem. Hierbij is uitgegaan van een bronsterkte van 70 dB(A)². Op het terras zal sprake zijn van groepjes van 2 tot 4 mensen waarbij gemiddeld 1 van de drie bezoekers aan het praten is met verheven stem. Voor de berekening van de piekniveaus is uitgegaan van een bronsterkte van 86 dB(A) (volgens roepen normaal uit de VDI-3770). Bij recepties en (jubilea)feesten kunnen

² Journaal geluid december 2009 – nr 10

maximaal 120 mensen terecht. Op het terras worden dan circa 60 stoelen geplaatst. Bij 60 mensen op het terras is dan sprake van een geluidemissie van $70 + 10 \log (60/3) = 83 \text{ dB(A)}$. Het terras wordt alleen in de dag- en de avondperiode gebruikt.

Cultuurtechnisch onderhoud

Voor grasmaaiers is bepaald dat de bronsterkte niet meer mag bedragen dan 98 dB(A) vanaf 3 januari 2006³. De rug-gedragen bladblazers worden steeds stiller, lichter en blazen meer lucht. De geluidemissie van bladblazers varieert hiermee tussen 97 en 112 dB(A) (gemiddeld 107 dB(A)). Er is aangegeven dat in de toekomst gebruik zal worden gemaakt van elektrisch aangedreven bladblazers. Uit productinformatie is gebleken dat deze bladblazers in een geluidniveau van 89 dB(A) op 1 meter afstand resulteren. Dit betekent een bronsterkte van 100 dB(A). Er is uitgegaan dat gedurende 4 uur sprake is van grasmaaien en gedurende 4 uur bladblazen.

De kapel

Uit een onderzoek naar de geluidsbelasting voor organist en orgeldocent⁴ blijkt dat bij grote orgels sprake kan zijn van een geluidsniveau tot 100 dB(A) bij veelstemmig spelen. Bij een concertprogramma is sprake van een niveau van 95 dB(A) gedurende kortere tijd. Het verschil tussen de speeltafel en het niveau in de kerk varieert tussen 4 en 10 dB(A). In de onderzochte situatie is slechts sprake van een relatief klein orgel zodat een gemiddeld niveau van 90 dB(A) met een popmuziekspectrum in het kerkgebouw als realistisch mag worden verondersteld.

Uit de bouwtekeningen blijkt dat het dak van de kerk is opgebouwd uit 2 laags ruberoid dakbedekking met op de schuine dakvlakken asfalt singles. De dakbebording bestaat uit 31 mm dikke vlasvezelplaten. Op de balklaag is sprake van een 22 mm dikke spaanplaatvloer. In de gevels zijn diverse ramen aangebracht waarvan een deel als dubbelbeglazing.

Op basis van de verstrekte gegevens en waarnemingen ter plaatse is de geluidwering van de bestaande constructie ingeschat:

- Bestaande dakconstructie resulteert in een geluidreductie van circa 28 dB;
- Bestaande wandconstructie resulteert in een geluidreductie van circa 25 dB voor oost- en westgevel en 27 dB voor de zuidgevel;

Het conferentiegebouw

Tijdens trouw- of jubilea-feesten kan in de feestzaal sprake zijn van versterkte muziek of live muziek. Dit betekent dat het mogelijk moet zijn om een geluidniveau van 95 dB(A) in deze zaal te creëren met een standaard popmuziekspectrum. Door de stichting is aangegeven dat bij feesten de deuren naar het terras open kunnen staan tot 23.00 uur. Het terras is bereikbaar via de ruimte met uitgiftebalie en vervolgens de tuinkamer. Voor de tuinkamer is uitgegaan van een geluidniveau van maximaal 89 dB(A) vanwege de muziekinstallatie in de feestzaal (bij gesloten deuren tussen feestzaal en tuinkamer).

³ Richtlijn 2000/14/EG van 8 mei 2000 van het Europees Parlement en de Raad inzake de harmonisatie van de wetgevingen der lidstaten betreffende de geluidsemisatie in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis

⁴ Onderzoek geluidsbelasting voor organist en orgeldocent opgesteld door Ing. Kees Doornhein en Johan Dekker publicatie in het orgel 2017.

Uitgaande van de verstrekte gegevens en waarnemingen ter plaatse is de geluidwering van de bestaande constructie ingeschat:

- Bestaande wandconstructie resulteert in een geluidreductie van 26 dB voor oostgevel en 21 dB voor de zuidgevel.
- westgevel en 27 dB voor de zuidgevel;

Tabel 4.2 en tabel 4.3 geeft een totaal overzicht van de geluidbronnen die in het rekenmodel zijn opgenomen.

Tabel 4.2: overzicht punt geluidbronnen rekenmodel.

tabel 4.2: overzicht punt geluidsbronnen rekenmodel.						
Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren tijdens de		
		gem.	max.	Dagperiode 07-19 uur	Avondperiode 19-23 uur	Nachtperiode 23-07 uur
puntbronnen						
10	Koelmotoren (RBS 2)	73	--	12	4	0.5
11	Afzuiging keuken (RBS 2)	75	--	12	4	-
12	Airco installatie (RBS 2)	65	--	12	4	8
L01-L06	Sluiten portier (RBS 1, 3)	--	97	X	-	-
L12-L17	Sluiten portier (RBS 2)	--	97	X	X	X
T01-T02	Met verheven stem spreken (RBS 2)	--	86	x	x	-
oppervlaktebronnen						
01	Bezoekers op terras (RBS 2)	83	86	12	4	-
02	Bladblazen (RBS 5)	100	100	4	-	-
03	Grasmaaien (RBS 5)	98	98	4	-	-
Gevel en dakbronnen						
D01	Dak kerkgebouw (RBS 3)	79	89	12	-	-
D02	Dak kerkgebouw (RBS 3)	74	84	12	-	-
1	Oostgevel feestzaal (RBS 2)	67	77	12	4	-
2	Zuidgevel feestzaal (RBS 2)	65	75	12	4	-
3	Zuidwestgevel feestzaal (RBS 2)	48	58	12	4	-
4	Zuidgevel terraskamer (RBS 2)	79	89	12	4	-
5	Westgevel kerkgebouw (RBS 3)	60	70	12	-	-
6	Zuidgevel kerkgebouw (RBS 3)	58	68	12	-	-
7	Oostgevel kerkgebouw (RBS 3)	60	70	12	-	-

Tabel 4.3: overzicht mobiele geluidbronnen rekenmodel.

Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Aantal voertuigen (stuks)		
		gem.	max.	Dagperiode 07-19 uur	Avondperiode 19-23 uur	Nachtperiode 23-07 uur
Mb01	personenauto's kerkdienst (RBS 3)	90	93	250	-	-
Mb02	vrachtwagen (RBS 2)	100	105	1	-	-
Mb03	personenauto's kantoor (RBS 1)	90	93	5	-	-
Mb04a	personenauto's feesten (RBS 2)	90	93	--	20	100
Mb04b	personenauto's feesten (RBS 2)	90	93	120	-	-

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1 (rekenmodel L_{Ar,LT}), bijlage 3 (rekenmodel L_{Amax}) en bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 5 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

4.4 Geluidbronnen - indirecte hinder

Het worst case scenario wordt gevormd in de situatie dat alle verkeer van en naar het terrein via de Postweg rijdt. Hierbij worden twee situaties beschouwd (situatie 1 gebruik kerk en situatie 2 tijdens feestpartijen). Aan de hand van de in tabel 4.4 opgenomen geluidbronnen is de indirecte geluidhinder berekend. Voor de vrachtwagen en personenauto's is een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur aangehouden voor het gedeelte dat het verkeer nodig heeft om op snelheid dan wel tot stilstand te komen.

Tabel 4.4: indirecte hinder – bronvermogen in dB(A) en voertuigbewegingen

Nr.	Bronomschrijving	Bronvermogen	Aantal voertuigbewegingen		
			Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Ib02a en b	Vrachtwagen (situatie 1 en 2)	100	1	-	-
Ib03a en b	Personenauto's kantoor (situatie 1/ 2)	90	5	-	-
ib04a	Personenauto's aankomen (situatie 2)	90	120	-	-
Ib04b	Personenauto's wegrijden (situatie 2)	90	-	20	100
Ib01a en b	Bezoekers kerk (situatie 3)	90	250	-	-

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 5 (rekenmodel indirecte hinder). In figuur 6 zijn de bronlocaties binnen het rekenmodel weergegeven.

5 Rekenresultaten en toetsing

5.1 Ruimtelijk spoor

5.1.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in de beoordelingspunten. Tijdens de representatieve bedrijfssituatie 1 ontstaan dermate lage geluidniveaus dat de rekenresultaten onder deze bedrijfssituatie niet in de tabel zijn opgenomen. In de tabel is tevens een toetsing opgenomen aan de voorgestelde geluidnormen. De rekenresultaten op alle punten tijdens alle bedrijfssituaties en de gedetailleerde rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 5.1: overzicht toetsing berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Rekenpunt		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau										
		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) tijdens de										
Nr.	Omschrijving	Dagperiode					Avondperiode			Nachtperiode		
		07.00-19.00 uur					19.00-23.00 uur			23.00-07.00 uur		
		2	3	4	Norm	Over.	2	Norm	Over.	2	Norm	Over.
1	Krombos 129	34	43	45	45	--	35	40	--	29	35	--
2	Krombos 131	34	43	45	45	--	35	40	--	29	35	--
4	Krombos 135	32	43	40	45	--	34	40	--	26	35	--
5	Krombos 137	27	42	38	45	--	30	40	--	23	35	--
18	Krombos 109-127	33	45	45	45	--	32	40	--	26	35	--
19	Krombos 109-127	35	45	45	45	--	33	40	--	31	35	--
9	Krombos 145	36	36	37	45	--	40	40	--	25	35	--
10	Krombos 147	37	42	39	45	--	39	40	--	28	35	--
11	Krombos 149	37	37	38	45	--	39	40	--	27	35	--
14	De Beaufortweg 52	36	35	39	45	--	37	40	--	27	35	--

2. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens representatieve bedrijfssituatie 2 (gebruik conferentieruimte)
 3. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens representatieve bedrijfssituatie 3 (gebruik kerkgebouw)
 4. Berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tijdens representatieve bedrijfssituatie 4 (cultuurtechnisch onderhoud)
- Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

Uit de tabel blijkt dat wordt voldaan aan de voorgestelde normstelling volgens stap 2 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering.

5.1.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

Voor de beoogde situatie zijn tevens de maximale geluidniveaus berekend invallend op de gevels van woningen. Het resultaat van de berekeningen en de toetsing is weergegeven in tabel 5.2. Voor een uitgebreid en gedetailleerd overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

Tabel 5.2: overzicht toetsing berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt		Maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A) tijdens de								
Nr.	Omschrijving	Dagperiode 07.00-19.00 uur			Avondperiode 19.00-23.00 uur			Nachtperiode 23.00-07.00 uur		
		Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.	Berek.	Norm	Over.
1	Krombos 129	62	65	--	48	60	--	48	55	--
2	Krombos 131	62	65	--	47	60	--	47	55	--
4	Krombos 135	57	65	--	43	60	--	43	55	--
5	Krombos 137	54	65	--	42	60	--	42	55	--
18	Krombos 109-127	62	65	--	47	60	--	47	55	--
19	Krombos 109-127	62	65	--	52	60	--	52	55	--
9	Krombos 145	41	65	--	48	60	--	36	55	--
10	Krombos 147	43	65	--	47	60	--	35	55	--
11	Krombos 149	47	65	--	44	60	--	34	55	--
14	De Beaufortweg 52	47	65	--	38	60	--	30	55	--

Berek. Berekende maximale geluidniveaus

Over. Berekende overschrijding ten opzichte van de norm

De maximale geluidniveaus worden bepaald door het sluiten van portieren van personenauto's. Uit de tabel en bijlage blijkt dat het maximale geluidniveau minder dan 62 dB(A) bedraagt invallend op de gevels van woningen tijdens de dagperiode (kerkgangers, personeel en bezoekers) en minder dan 52 dB(A) tijdens de avond- en nachtperiode (bezoekers feesten). Dit betekent dat de normstelling uit stap 2 voor een rustige woonwijk niet wordt overschreden.

5.1.3 Indirecte hinder

Uit de berekeningen (zie bijlage 6) blijkt dat de geluidbijdrage op de gevels van de onderzochte woningen ten gevolge van de indirecte hinder het hoogst is tijdens feesten en partijen. Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) niet wordt overschreden. Hierbij is uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 30 km/h over het optrekkend en afremmend deel van de rijlijn ervan uitgaande dat zowel het komende als vertrekkende verkeer dezelfde route volgt (worst-case scenario). Er wordt voldaan aan de normstelling van 50 dB(A) volgens stap 2 uit de VNG publicatie.

5.2 Milieuspoor

5.2.1 Directe hinder - Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De normstelling volgens het Activiteitenbesluit is 5 dB ruimer dan stap 2 uit het ruimtelijke spoor. Daarnaast wordt stemgeluid uitgesloten van toetsing. Dit betekent dat wanneer aan stap 2 uit het ruimtelijk spoor wordt voldaan, ook voldaan wordt aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.

5.2.2 Directe hinder - Maximale geluidniveaus

De normstelling volgens het Activiteitenbesluit is 5 dB ruimer dan stap 2 uit het ruimtelijk spoor. Dit betekent dat wanneer aan stap 2 uit het ruimtelijk spoor wordt voldaan, ook voldaan wordt aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.

5.2.3 Indirecte hinder

Uit paragraaf 5.1.3 blijkt dat de berekende bijdrage lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde zoals aanbevolen in de Circulaire indirecte hinder zodat in de onderhavige situatie geen sprake zal zijn van indirecte hinder.

5.3 Best beschikbare technieken

Van Best Beschikbare Technieken (BBT) is sprake als bij de inrichting maatregelen getroffen zijn om een hoog beschermingsniveau voor het milieu te bereiken die economisch en technisch haalbaar zijn, en redelijkerwijs te verkrijgen zijn. In de onderhavige situatie is sprake van een monumentaal pand. In het pand zijn al diverse maatregelen getroffen om de geluidoverlast te beperken. Zo zijn in de feestzaal aan de binnenzijde van de bestaande ramen voorzetramen aangebracht en zijn organisatorische maatregelen getroffen (terras tot maximaal 23.00 uur in gebruik).

6 Conclusie en samenvatting

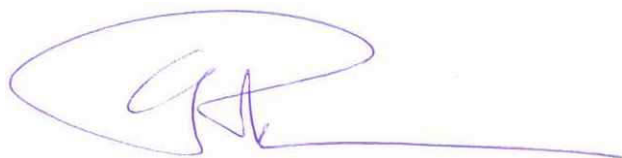
Door TecMaP is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluiduitstraling van de activiteiten op het perceel aan de Postweg 18 te Doorn.

Uitgaande van de door de opdrachtgever aangereikte gegevens is een rekenmodel opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbijdrage ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen bepaald. Uit de rekenresultaten en toetsing blijkt het volgende:

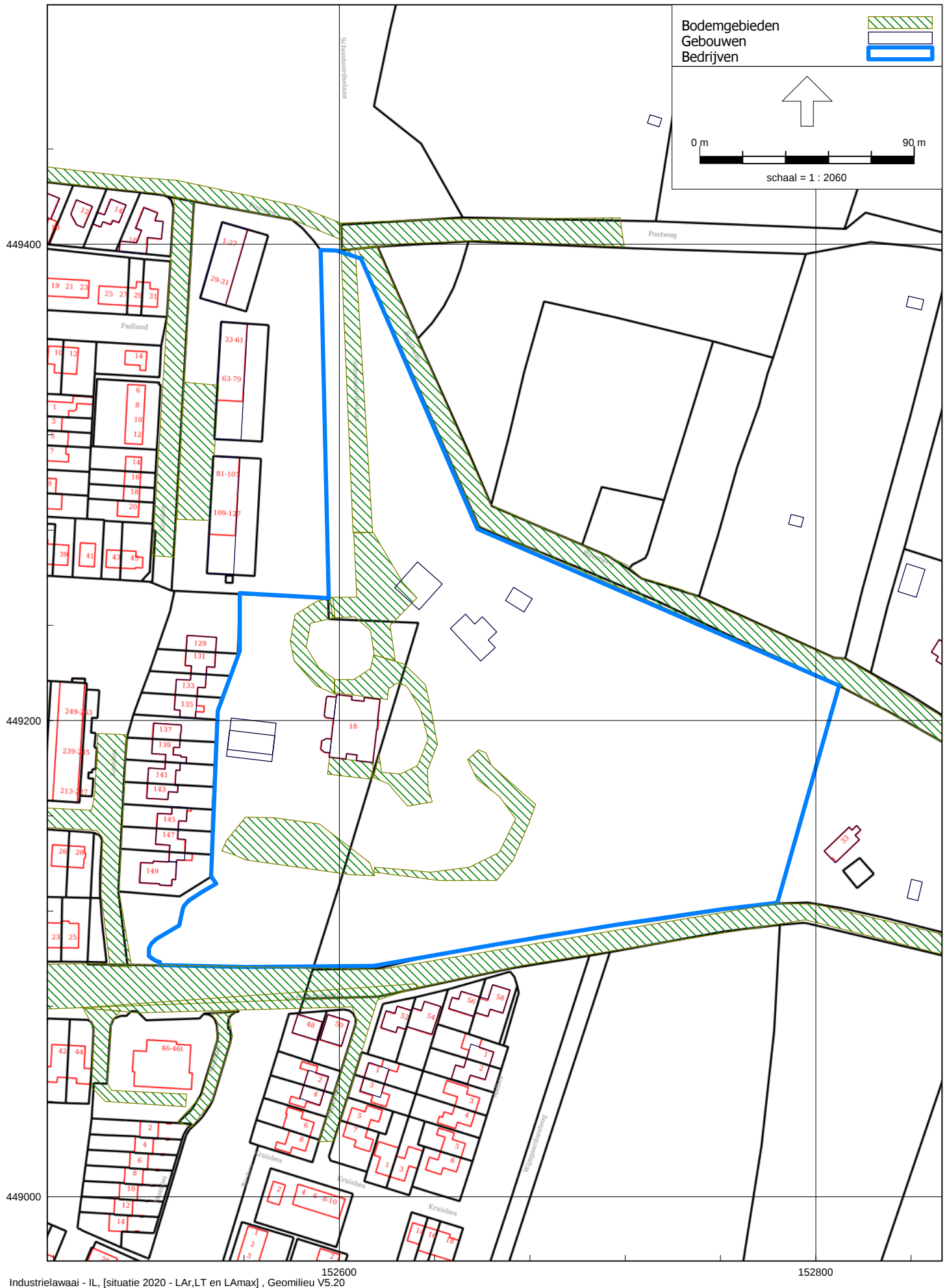
- Directe hinder:
 - o Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bedraagt ter plaatse van woningen minder dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt voldaan aan stap 2 uit de VNG publicatie bedrijven en milieuzonering.
 - o Er wordt ten aanzien van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ruimschoots voldaan aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.
 - o Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt ter plaatse van woningen minder dan 62 dB(A). De aanbevolen grenswaarden behorende bij een rustige woonwijk stap 2 uit de VNG publicatie worden gerespecteerd.
 - o Er wordt ten aanzien van de maximale geluidniveaus ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.
- Indirecte hinder:
 - o De geluidbijdrage vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt bedraagt ter plaatse van woningen minder dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Volgens de Circulaire indirecte hinder is er dan geen hinder te verwachten vanwege het verkeer dat van en naar de inrichting rijdt.

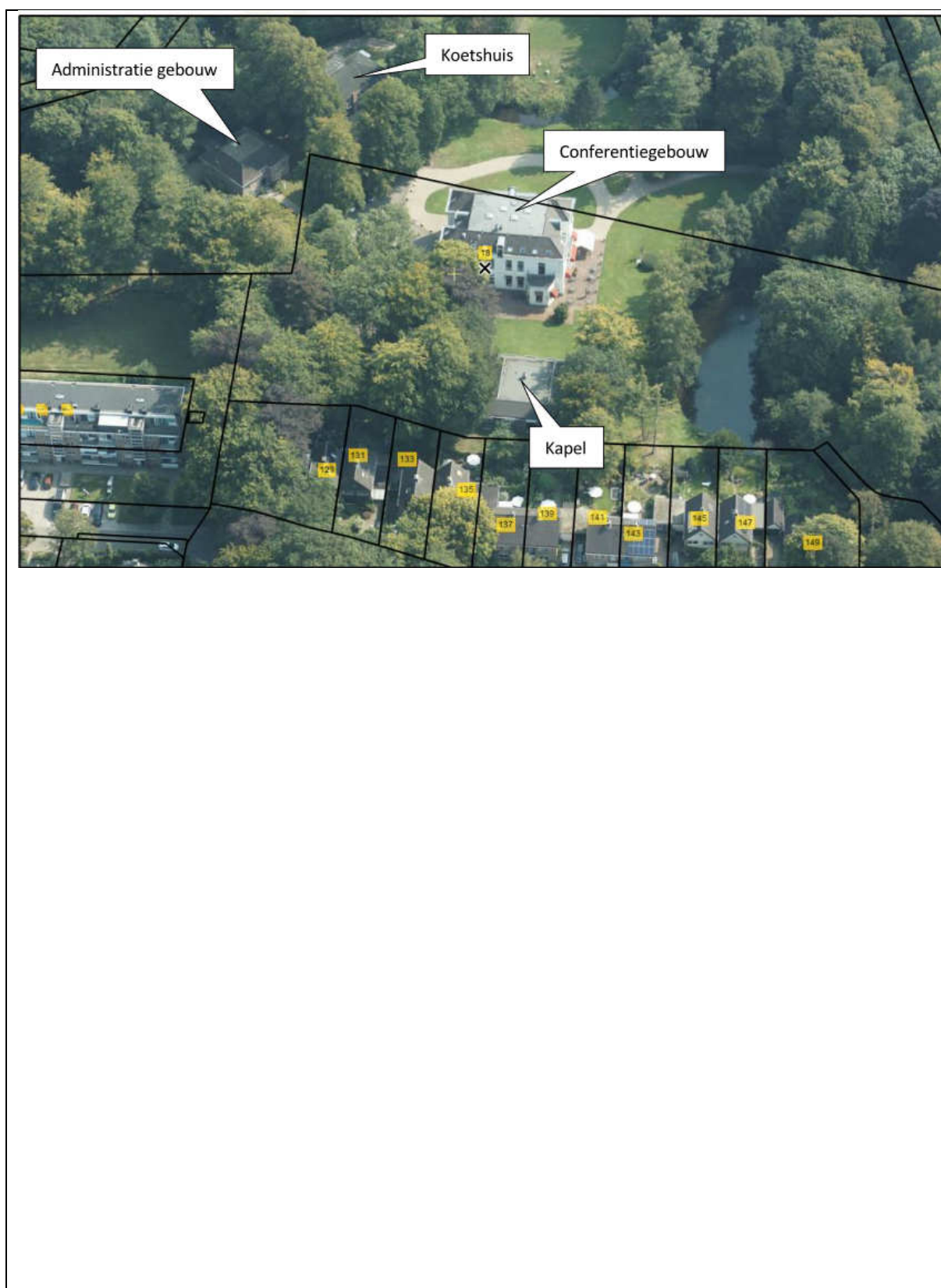
Uit bovenstaande blijkt dat de voorgenomen activiteiten niet resulteren in een aantasting van het woon- en leefklimaat bij de geluidgevoelige objecten. Ook blijkt dat binnen de gestelde randvoorwaarden voldaan kan worden aan de normstelling volgens het Activiteitenbesluit.

TecMaP

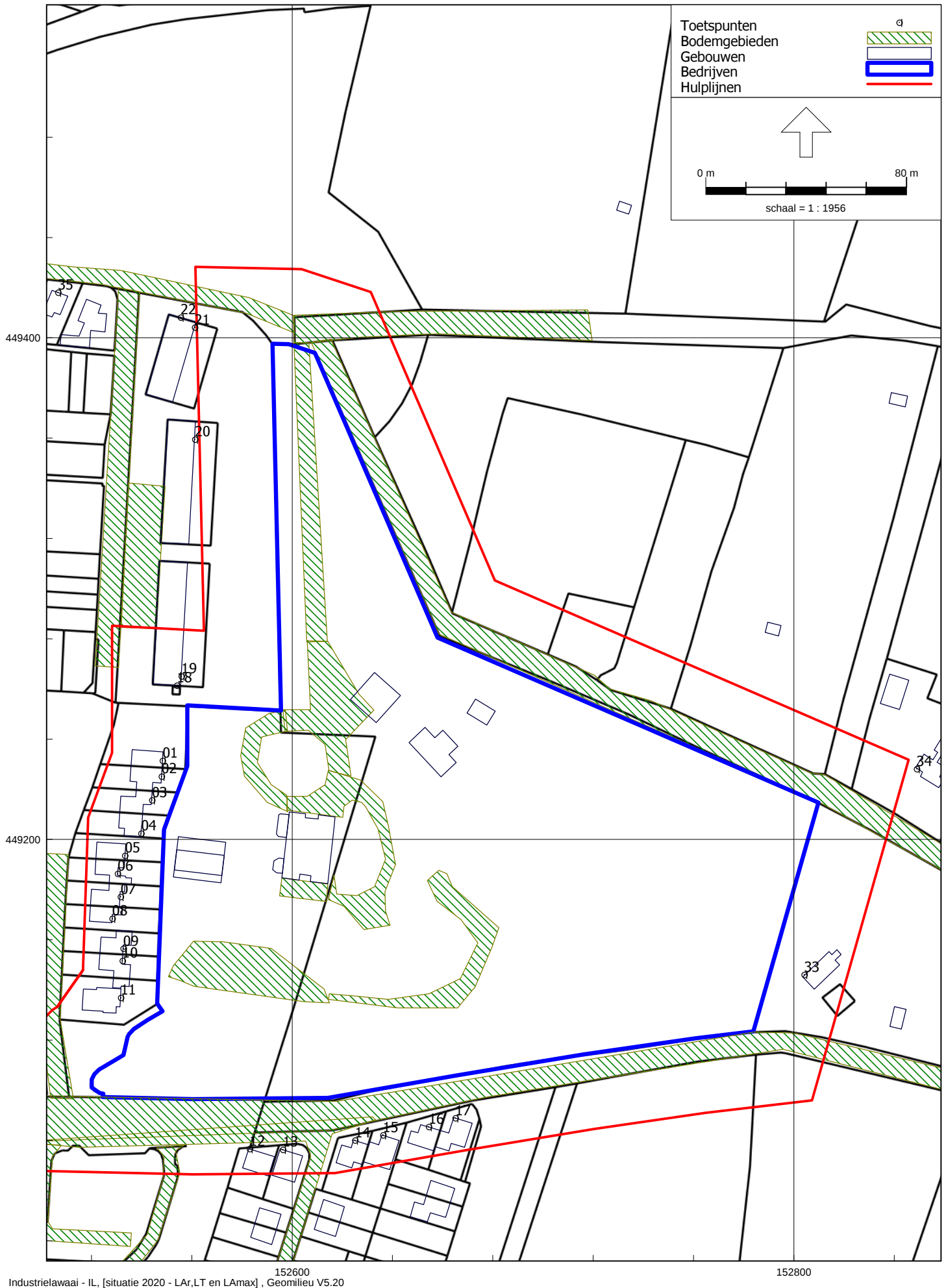


ir. E.H.J. Philippens
Senior adviseur





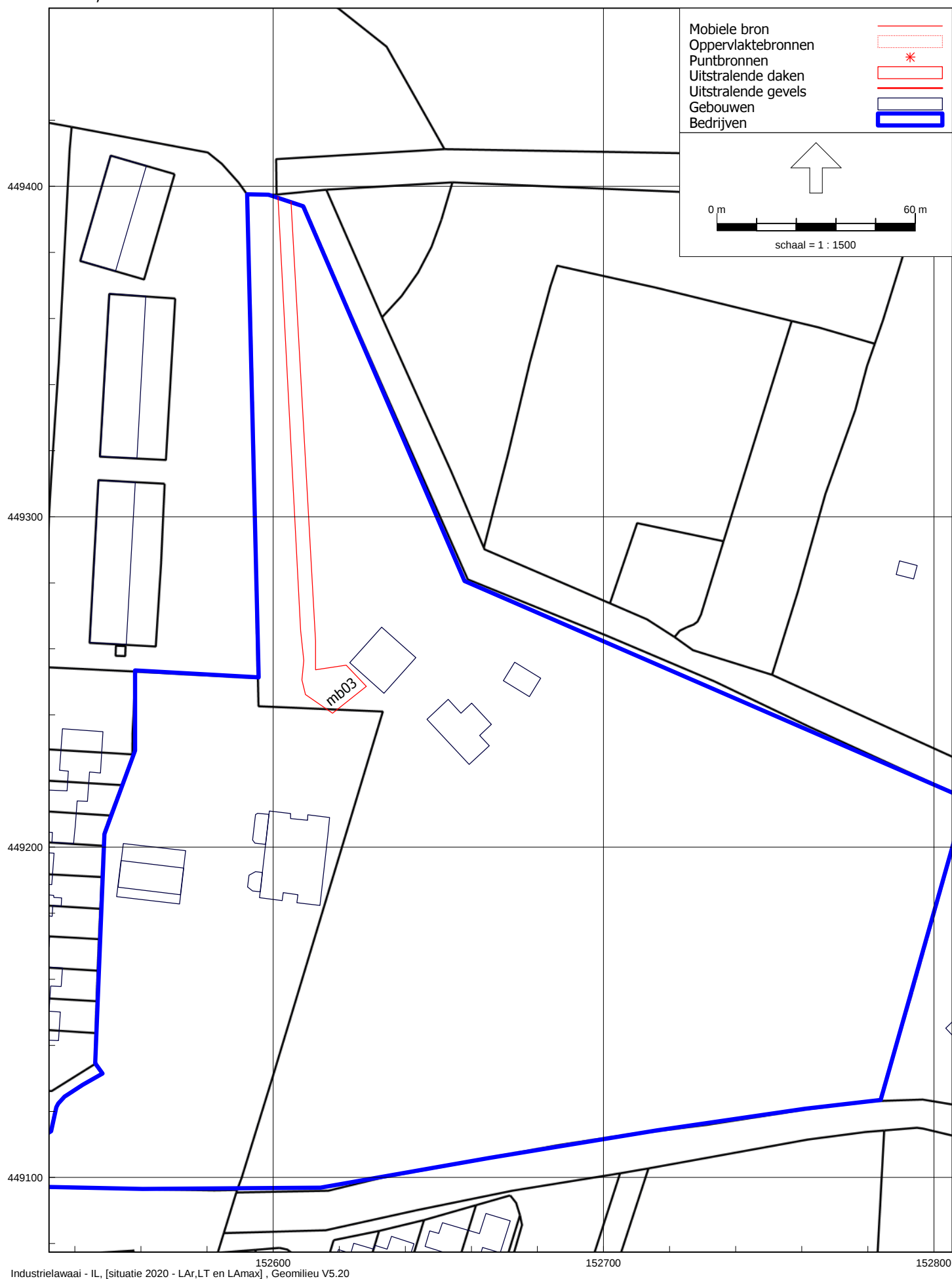
Figuur 2: indeling onderzocht gebied



figuur 3: Overzicht rekenmodel met positie rekenpunten



figuur 4: Overzicht rekenmodel met positie objecten en bodemvlakken

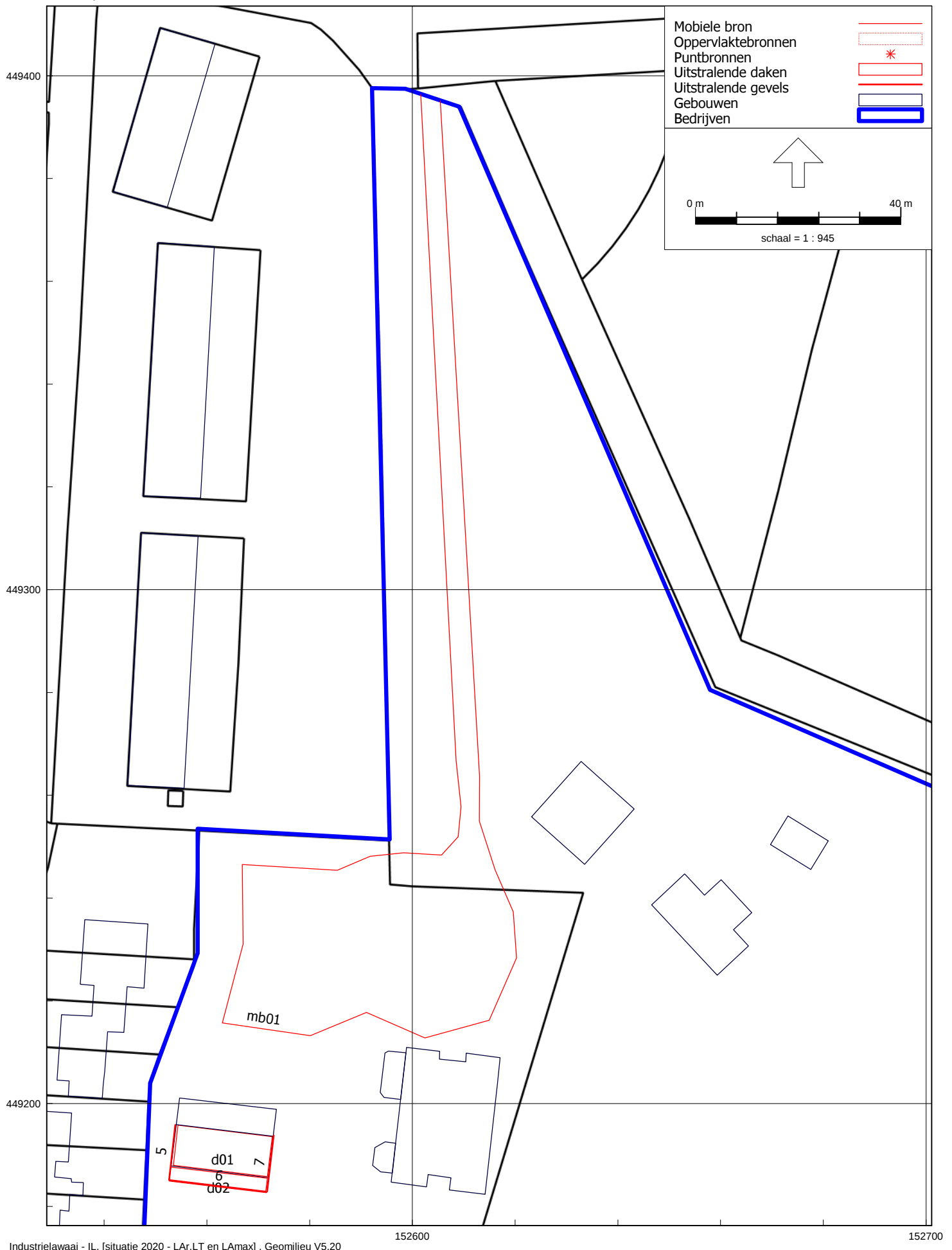


Industrielaai - IL, [situatie 2020 - LAr,LT en LAmx], Geomilieu V5.20

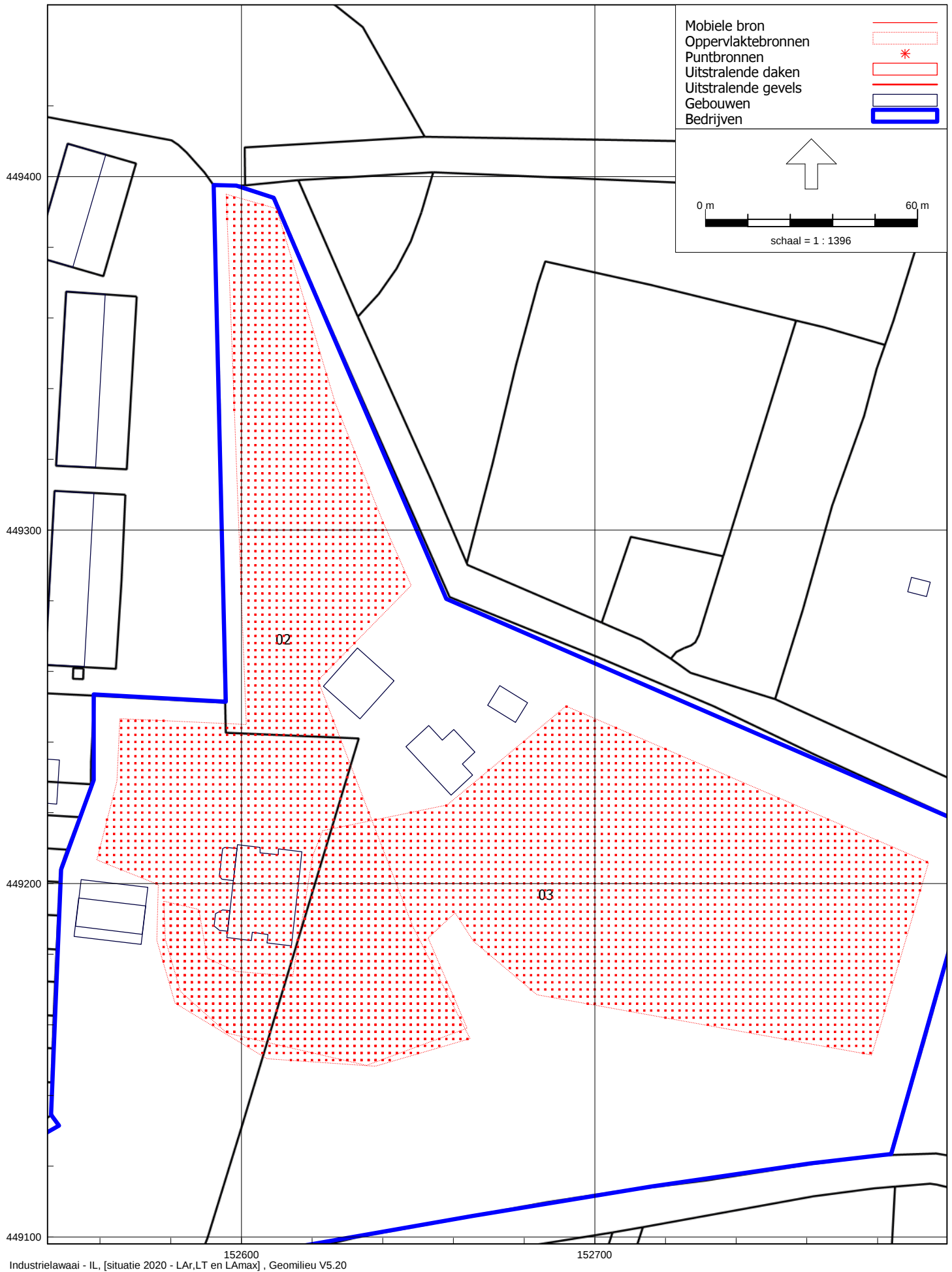
figuur 5a: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
RBS 1



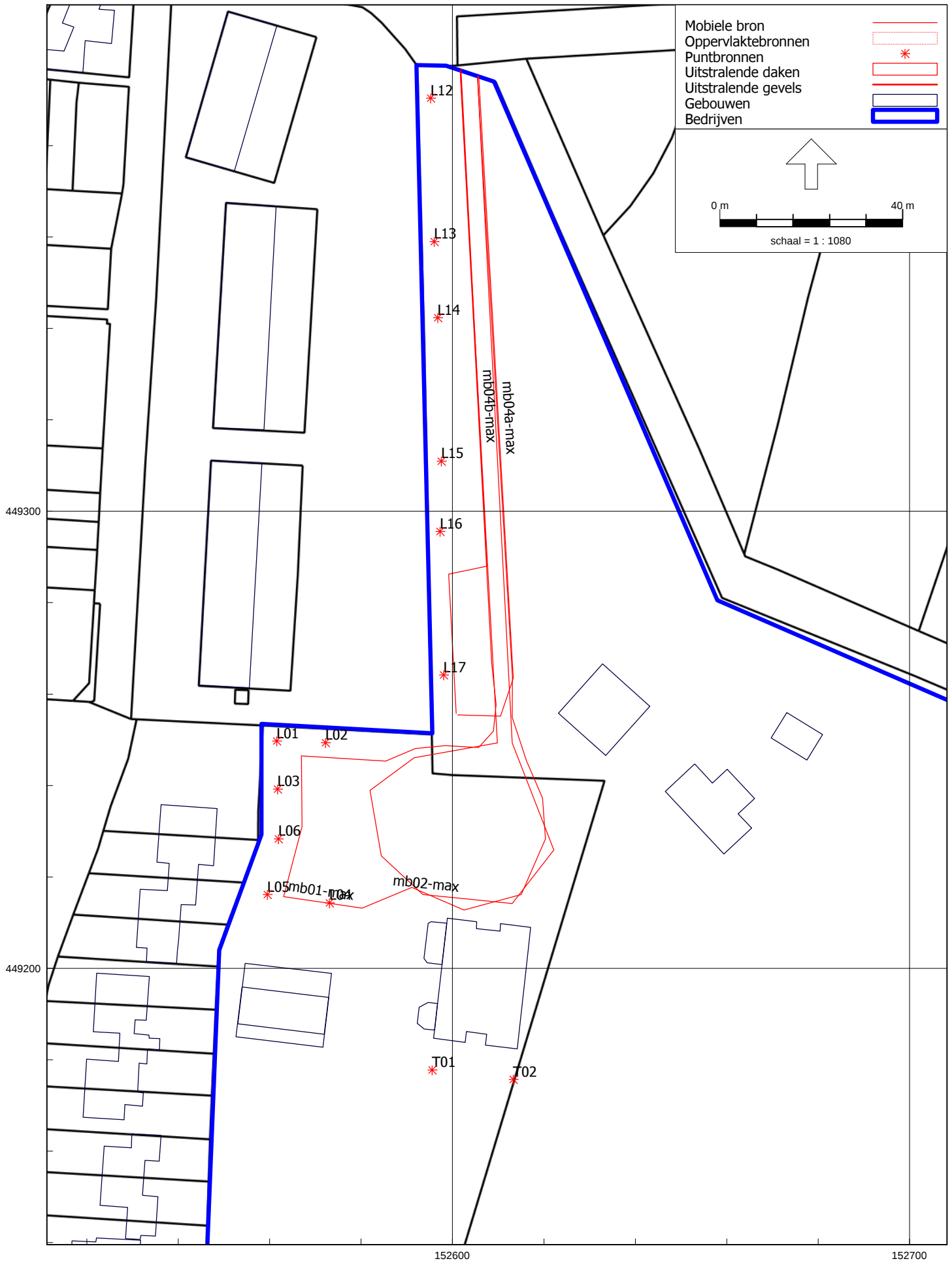
figuur 5b: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
RBS 2



figuur 5c: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
RBS 3

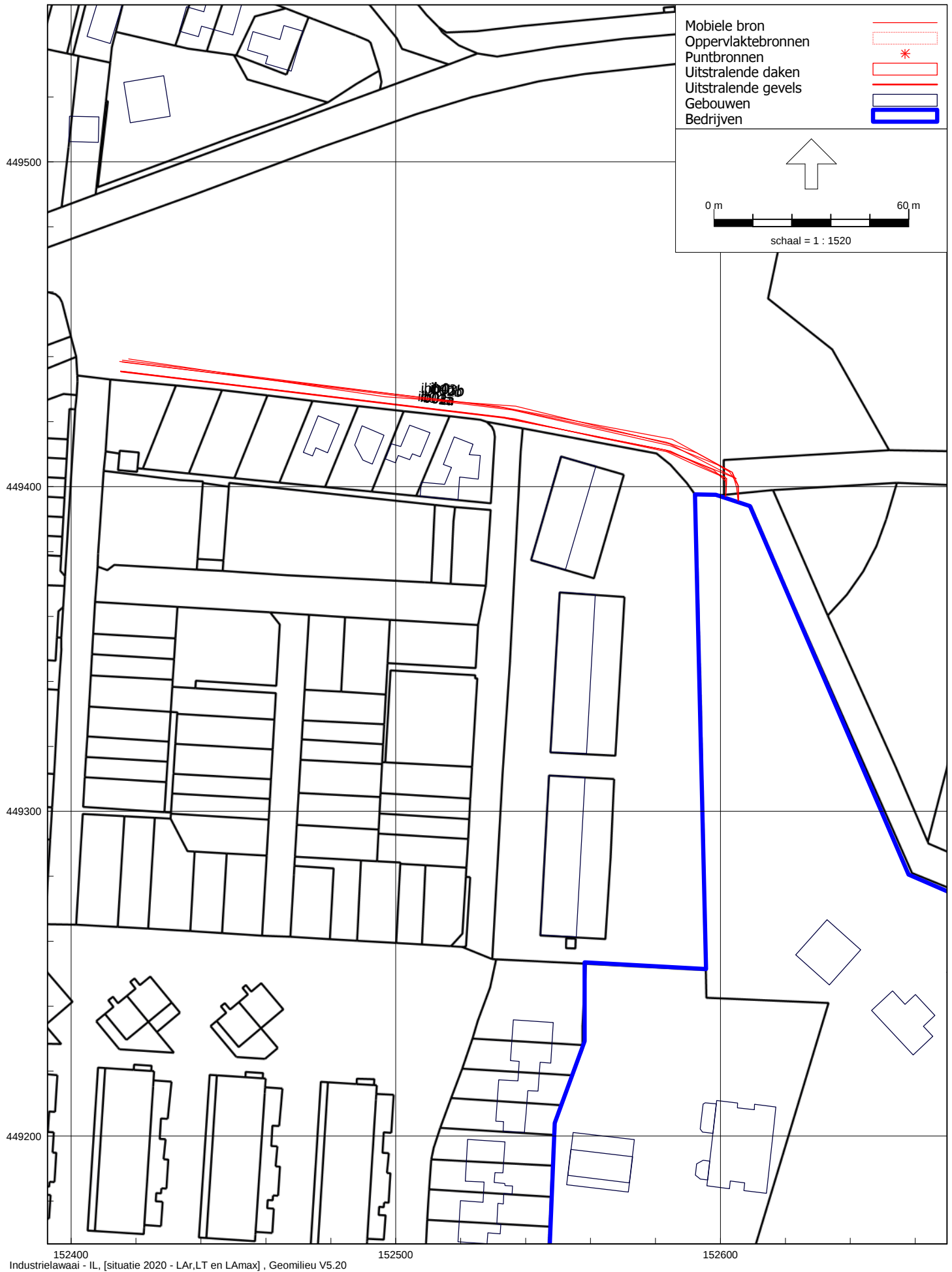


figuur 5d: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
RBS 5



Industrielawaai - IL, [situatie 2020 - LAr,LT en LAmax] , Geomilieu V5.20

figuur 5e: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
LAmax



figuur 6: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen
indirecte hinder

Bijlagen



Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat alle voor het onderzoek relevante details van het rekenmodel dat gebruikt is voor de berekeningen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals dit tijdens representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kan ontstaan.

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 31
51	administratiekantoor	152552,28	449374,38	9,50	0,00	0 dB	0,80
50		152834,49	449254,21	12,51	0,00	0 dB	0,80
49		152608,84	449044,50	5,95	0,00	0 dB	0,80
5		152633,52	449246,57	8,19	0,00	0 dB	0,80
52		152388,91	449560,61	6,93	0,00	0 dB	0,80
55	conferentiegebouw	152404,78	449589,01	7,42	0,00	0 dB	0,80
54		152913,67	449412,23	0,82	0,00	0 dB	0,80
53		152929,37	449387,95	0,74	0,00	0 dB	0,80
48		152614,17	449182,38	13,00	0,00	0 dB	0,80
43		152355,64	449599,05	6,94	0,00	0 dB	0,80
42		152383,30	449739,96	8,28	0,00	0 dB	0,80
41		152661,19	449049,30	6,37	0,00	0 dB	0,80
44		152360,09	449751,44	8,28	0,00	0 dB	0,80
47		152321,88	449725,19	10,14	0,00	0 dB	0,80
46		152279,07	449768,46	7,53	0,00	0 dB	0,80
45		152837,96	449373,90	1,98	0,00	0 dB	0,80
56		152657,06	449077,47	4,67	0,00	0 dB	0,80
67		152418,25	449512,06	9,63	0,00	0 dB	0,80
66		152337,77	449650,66	3,15	0,00	0 dB	0,80
65		152321,98	449582,78	7,68	0,00	0 dB	0,80
68		152374,52	449547,91	5,97	0,00	0 dB	0,80
71		152267,93	449730,34	6,15	0,00	0 dB	0,80
70		152303,53	449588,82	6,61	0,00	0 dB	0,80
69		152269,84	449646,67	2,44	0,00	0 dB	0,80
64		152365,08	449646,39	5,38	0,00	0 dB	0,80
59		152369,86	449791,76	5,89	0,00	0 dB	0,80
58		152939,52	449190,95	5,49	0,00	0 dB	0,80
8		152586,55	449708,94	7,92	0,00	0 dB	0,80
57		152331,94	449808,37	7,15	0,00	0 dB	0,80
60		152330,94	449519,05	6,38	0,00	0 dB	0,80
63		152345,25	449760,47	6,11	0,00	0 dB	0,80
62		152761,69	449470,76	4,23	0,00	0 dB	0,80
61		152878,28	449458,63	10,22	0,00	0 dB	0,80
20		152521,41	449186,12	6,94	0,00	0 dB	0,80
19		152371,08	449485,88	9,53	0,00	0 dB	0,80
4	kapel	152553,05	449187,89	5,60	0,00	0 dB	0,80
18		152558,76	449317,79	12,68	0,00	0 dB	0,80
21		152583,47	449041,41	5,93	0,00	0 dB	0,80
24		152642,64	449079,99	6,79	0,00	0 dB	0,80
23		152788,56	449282,54	7,22	0,00	0 dB	0,80
22		152343,49	449619,78	3,36	0,00	0 dB	0,80
12		152734,19	449449,31	21,30	0,00	0 dB	0,80
14		152288,61	449727,70	11,72	0,00	0 dB	0,80
13		152369,00	449665,75	5,81	0,00	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 31
17		152890,17	449405,56	6,16	0,00	0 dB	0,80
16		152910,62	449402,78	5,02	0,00	0 dB	0,80
15		152516,30	449132,00	2,84	0,00	0 dB	0,80
36		152315,12	449501,12	7,71	0,00	0 dB	0,80
35		152555,57	449261,36	12,79	0,00	0 dB	0,80
34		152543,81	449213,85	6,69	0,00	0 dB	0,80
33		152433,39	449673,49	7,22	0,00	0 dB	0,80
40		152420,51	449728,54	6,88	0,00	0 dB	0,80
39		152419,19	449558,34	5,85	0,00	0 dB	0,80
38		152399,30	449506,26	6,89	0,00	0 dB	0,80
37		152370,60	449518,37	3,09	0,00	0 dB	0,80
28		152359,20	449568,06	7,27	0,00	0 dB	0,80
27		152403,23	449641,86	5,64	0,00	0 dB	0,80
26		152428,78	449599,90	4,43	0,00	0 dB	0,80
25		152440,91	449546,26	4,29	0,00	0 dB	0,80
32		152333,93	449641,16	2,20	0,00	0 dB	0,80
6	koetshuis	152659,35	449225,00	6,66	0,00	0 dB	0,80
31		152339,32	449476,27	10,48	0,00	0 dB	0,80
30		152958,69	449377,44	2,38	0,00	0 dB	0,80
29		152364,77	449653,97	2,26	0,00	0 dB	0,80
72		152332,04	449770,19	4,11	0,00	0 dB	0,80
116		152404,93	449538,64	5,46	0,00	0 dB	0,80
115		152557,90	449780,49	5,18	0,00	0 dB	0,80
114		152454,32	449534,46	7,27	0,00	0 dB	0,80
113		152360,09	449548,31	6,67	0,00	0 dB	0,80
120		152582,70	449076,70	5,85	0,00	0 dB	0,80
119		152536,25	449163,43	4,11	0,00	0 dB	0,80
118		152296,45	449814,26	3,34	0,00	0 dB	0,80
117		152968,44	449201,54	4,52	0,00	0 dB	0,80
108		152818,83	449154,11	4,74	0,00	0 dB	0,80
107		152669,70	449250,41	2,95	0,00	0 dB	0,80
106		152343,17	449612,80	5,89	0,00	0 dB	0,80
105		152353,67	449795,86	14,51	0,00	0 dB	0,80
112		152363,52	449699,48	6,96	0,00	0 dB	0,80
111		152388,56	449688,94	8,29	0,00	0 dB	0,80
110		152427,19	449584,84	10,42	0,00	0 dB	0,80
109		152842,90	449124,40	2,98	0,00	0 dB	0,80
132		152320,84	449612,91	4,66	0,00	0 dB	0,80
131		152337,69	449716,17	6,43	0,00	0 dB	0,80
130		152311,12	449562,93	2,70	0,00	0 dB	0,80
129		152328,33	449560,27	2,90	0,00	0 dB	0,80
136		152299,96	449668,21	1,35	0,00	0 dB	0,80
135		152387,12	449608,80	5,75	0,00	0 dB	0,80
134		152430,01	449800,59	7,56	0,00	0 dB	0,80

bijlage 1: invoergegevens rekenmodel

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 31
133		152637,14	449679,28	2,32	0,00	0 dB	0,80
124		152350,45	449577,52	11,41	0,00	0 dB	0,80
123		152335,21	449647,36	1,67	0,00	0 dB	0,80
122		152295,88	449637,43	1,58	0,00	0 dB	0,80
121		152325,37	449550,46	5,16	0,00	0 dB	0,80
128		152860,53	449243,07	5,76	0,00	0 dB	0,80
127		152336,02	449680,27	0,70	0,00	0 dB	0,80
126		152301,63	449681,87	2,17	0,00	0 dB	0,80
125		152392,71	449813,94	3,08	0,00	0 dB	0,80
84		153138,61	449208,28	1,60	0,00	0 dB	0,80
83		153345,90	448904,92	3,11	0,00	0 dB	0,80
82		153283,64	449402,21	7,57	0,00	0 dB	0,80
81		153291,86	448895,19	5,06	0,00	0 dB	0,80
88		153297,75	449391,16	4,53	0,00	0 dB	0,80
87		153351,73	449133,18	3,48	0,00	0 dB	0,80
86		153206,35	449417,14	3,84	0,00	0 dB	0,80
85		153227,40	448961,92	3,39	0,00	0 dB	0,80
76		153461,96	449277,36	6,02	0,00	0 dB	0,80
75		153385,61	449390,73	9,68	0,00	0 dB	0,80
74		153067,39	449129,63	15,44	0,00	0 dB	0,80
73		153254,30	448915,68	2,02	0,00	0 dB	0,80
80		153309,47	448881,40	2,99	0,00	0 dB	0,80
79		153303,68	448868,09	5,17	0,00	0 dB	0,80
9		153107,50	449139,24	7,43	0,00	0 dB	0,80
78		153149,98	448872,96	3,56	0,00	0 dB	0,80
77		153171,13	449183,95	3,43	0,00	0 dB	0,80
100		153293,41	448911,91	3,13	0,00	0 dB	0,80
99		153309,41	448893,46	3,63	0,00	0 dB	0,80
98		153057,18	449489,65	2,91	0,00	0 dB	0,80
97		153408,16	449378,73	13,28	0,00	0 dB	0,80
104		153155,63	448869,21	5,74	0,00	0 dB	0,80
103		153004,45	449464,20	3,38	0,00	0 dB	0,80
102		153187,39	449148,80	1,77	0,00	0 dB	0,80
101		153285,33	448922,77	2,66	0,00	0 dB	0,80
92		153319,04	448960,32	0,86	0,00	0 dB	0,80
91		153237,14	448956,60	2,83	0,00	0 dB	0,80
90		153068,46	449482,09	4,25	0,00	0 dB	0,80
89		153021,51	449403,28	1,75	0,00	0 dB	0,80
96		153140,45	449172,08	2,65	0,00	0 dB	0,80
95		153085,96	449443,63	10,16	0,00	0 dB	0,80
94		152594,31	449073,77	5,85	0,00	0 dB	0,80
7	kerk laagbouw	152571,65	449182,76	3,50	0,00	0 dB	0,80
10	aanbouw	152597,69	449200,82	3,00	0,00	0 dB	0,80
11	aanbouw	152596,10	449186,50	3,00	0,00	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 31
93		152510,53	449416,57	6,00	0,00	0 dB	0,80
1		152518,03	449415,32	6,00	0,00	0 dB	0,80
2		152496,39	449415,82	6,00	0,00	0 dB	0,80
3		152482,63	449419,20	6,00	0,00	0 dB	0,80

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
01		152539,11	449418,31	0,00
02		152545,81	449284,08	0,00
03		152397,25	449159,87	0,00
04		152555,55	449143,71	0,00
05		152595,00	449177,52	0,00
06		152598,06	449217,22	0,00
07		152606,03	449279,21	0,00
08		152615,55	449399,43	0,00
09		152600,82	449397,96	0,00
10		152600,71	449398,10	0,00
11		152412,52	449440,17	0,00
12		152598,14	449243,25	0,00
13		152923,49	449084,05	0,00
14		152492,54	449079,15	0,00
15		152546,06	449077,09	0,00
16		152515,22	449077,28	0,00
17		152653,89	449183,60	0,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Krombos 129	152548,35	449231,41	0,00	1,50	5,00	Ja
02	Krombos 131	152547,96	449225,14	0,00	1,50	5,00	Ja
03	Krombos 133	152544,10	449215,69	0,00	1,50	5,00	Ja
04	Krombos135	152539,83	449202,42	0,00	1,50	5,00	Ja
05	Krombos 137	152533,36	449193,55	0,00	1,50	5,00	Ja
06	Krombos 139	152530,42	449186,39	0,00	1,50	5,00	Ja
07	Krombos 141	152531,59	449177,17	0,00	1,50	5,00	Ja
08	Krombos 143	152528,31	449168,50	0,00	1,50	5,00	Ja
09	Krombos145	152532,65	449156,56	0,00	1,50	5,00	Ja
10	Krombos 147	152532,36	449151,62	0,00	1,50	5,00	Ja
11	Krombos 149	152531,65	449136,88	0,00	1,50	5,00	Ja
12	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	0,00	1,50	5,00	Ja
13	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	0,00	1,50	5,00	Ja
14	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	0,00	1,50	5,00	Ja
15	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	0,00	1,50	5,00	Ja
16	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	0,00	1,50	5,00	Ja
17	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	0,00	1,50	5,00	Ja
18	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	0,00	1,50	4,50	Ja
19	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	0,00	1,50	4,50	Ja
20	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	0,00	1,50	4,50	Ja
21	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	0,00	1,50	4,50	Ja
22	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	0,00	1,50	4,50	Ja
33	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	0,00	1,50	4,50	Ja
34	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	0,00	1,50	5,00	Ja
35	Postweg 14	152506,65	449418,07	0,00	1,50	5,00	Ja

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Type	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
10	koelmotoren	152593,52	449208,12	1,00	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	26,80	41,50	44,20
11	afzuiging keuken	152594,59	449201,02	4,00	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	30,00	43,00	46,00
12	Airco installatie	152597,59	449207,82	0,50	0,00	0,00	360,00	Normale puntbron	30,00	43,00	47,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
10	60,40	60,50	70,20	65,30	64,20	54,80	72,80	12,000	4,000	0,500
11	62,00	62,50	72,20	67,00	66,00	57,00	74,70	12,000	4,000	--
12	57,00	58,00	59,00	57,00	55,00	54,00	64,87	12,000	4,000	8,000

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 5. cultuur onderhoud
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
02	bladblazen	0,50	152595,68	449395,02	33,00	50,00	78,00	82,00	96,00	95,00	93,00	89,00	70,00
03	grasmaaien	0,50	152691,83	449250,17	31,90	86,10	79,50	89,80	93,30	93,40	89,60	84,30	76,40

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 5. cultuur onderhoud
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Maaiveld
02	107,07	4,77	--	--	0,00
03	98,45	4,77	--	--	0,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Cdifuus	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
d01	dak kerkgebouw	5,60	5	0,10	12,000	--	62,50	75,50	80,50	83,50	84,50	83,50	79,50
d02	dak kerkgebouw laag	3,50	5	0,10	12,000	--	62,50	75,50	80,50	83,50	84,50	83,50	79,50

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 8k	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
d01	73,40	14,00	20,00	24,00	27,00	30,00	32,00	38,00	40,00	65,10	72,10	73,10
d02	73,40	14,00	20,00	24,00	27,00	30,00	32,00	38,00	40,00	60,26	67,26	68,26

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(A)
d01	73,10	71,10	68,10	58,10	50,00	79,05	--
d02	68,26	66,26	63,26	53,26	45,16	74,21	--

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	BinBui	Cdifuus	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
5	westgevel kerkgebouw	0,00	Ja	5	--	62,50	75,50	80,50	83,50	84,50	83,50	79,50	73,40
6	zuidgevel kerkgebouw	0,00	Ja	5	--	62,50	75,50	80,50	83,50	84,50	83,50	79,50	73,40
7	oostgevel kerkgebouw	0,00	Ja	5	--	62,50	75,50	80,50	83,50	84,50	83,50	79,50	73,40

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
5	0,00	20,60	23,30	24,00	24,00	25,80	26,00	25,70	26,00	--	36,90	47,20
6	0,00	16,50	21,70	25,70	26,90	27,70	27,70	27,30	27,80	--	41,00	48,80
7	0,00	20,60	23,30	24,00	24,00	25,80	26,00	25,70	26,00	--	36,90	47,20

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
5	51,50	54,50	53,70	52,50	48,80	42,40	59,94	12,000	--	--
6	49,80	51,60	51,80	50,80	47,20	40,60	58,22	12,000	--	--
7	51,50	54,50	53,70	52,50	48,80	42,40	59,94	12,000	--	--

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M.	BinBui	Cdifuus	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
4	zuidgevel terraskamer	0,00	Ja	5	--	61,50	74,50	79,50	82,50	83,50	82,50	78,50	72,40
1	oostgevel feestzaal	0,00	Ja	5	--	67,50	80,50	85,50	88,50	89,50	88,50	84,50	78,40
2	zuidgevel feestzaal	0,00	Ja	5	--	67,50	80,50	85,50	88,50	89,50	88,50	84,50	78,40
3	zuidwestgevel feestzaal	0,00	Ja	5	--	67,50	80,50	85,50	88,50	89,50	88,50	84,50	78,40

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
4	0,00	5,50	5,90	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	--	51,00	63,60
1	0,00	19,40	21,80	22,20	22,30	23,90	24,10	23,90	24,10	--	43,10	53,70
2	0,00	20,70	23,20	23,70	23,70	25,50	25,60	25,40	25,60	--	41,80	52,30
3	0,00	28,00	34,00	38,00	40,00	47,00	55,00	60,00	60,00	--	34,50	41,50

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
4	68,50	71,50	72,50	71,50	67,50	61,40	77,96	12,000	4,000	0,058
1	58,30	61,20	60,60	59,40	55,60	49,30	66,74	12,000	4,000	8,000
2	56,80	59,80	59,00	57,90	54,10	47,80	65,25	12,000	4,000	8,000
3	42,50	43,50	37,50	28,50	19,50	13,40	48,03	12,000	4,000	8,000

Model: LAr,LT en LAmax
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	X-1	Y-1	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	stemgeluid	1,00	152595,17	449177,70	--	--	69,90	76,60	80,60	74,40	68,90	66,40	--

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Maaiveld
01	83,22	0,00	0,00	--	0,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
mb02	vrachtwagen	152601,73	449396,32	152605,48	449395,19	10	63,80	78,40	82,40
mb04b	personenauto's feesten aankomen	152601,58	449396,44	152600,56	449255,38	15	53,00	68,00	75,00
mb04a	personenauto's feesten vertrek	152600,77	449255,50	152605,39	449395,17	15	53,00	68,00	75,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 2. Conferentiegebouw
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	H-1	Aantal(D)	Aantal(N)	Aantal(A)	M-1
mb02	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	1,00	1	--	--	0,00
mb04b	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	120	--	--	0,00
mb04a	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	--	100	20	0,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
mb01	personenauto's kerkdienst	152601,62	449396,36	152605,43	449395,13	15	53,00	68,00	75,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 3. Kapel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	H-1	Aantal(D)	Aantal(N)	Aantal(A)	M-1
mb01	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	250	--	--	0,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 1. Administratie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
mb03	personenauto's kantoor	152601,47	449396,87	152605,39	449395,43	15	53,00	68,00	75,00	77,00

Model: LAr,LT en LAmx
Groep: 1. Administratie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	H-1	Aantal(D)	Aantal(N)	Aantal(A)	M-1
mb03	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	5	--	--	0,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	Krombos 129	152548,35	449231,41	0,00	1,50	5,00	Ja
02	Krombos 131	152547,96	449225,14	0,00	1,50	5,00	Ja
03	Krombos 133	152544,10	449215,69	0,00	1,50	5,00	Ja
04	Krombos135	152539,83	449202,42	0,00	1,50	5,00	Ja
05	Krombos 137	152533,36	449193,55	0,00	1,50	5,00	Ja
06	Krombos 139	152530,42	449186,39	0,00	1,50	5,00	Ja
07	Krombos 141	152531,59	449177,17	0,00	1,50	5,00	Ja
08	Krombos 143	152528,31	449168,50	0,00	1,50	5,00	Ja
09	Krombos145	152532,65	449156,56	0,00	1,50	5,00	Ja
10	Krombos 147	152532,36	449151,62	0,00	1,50	5,00	Ja
11	Krombos 149	152531,65	449136,88	0,00	1,50	5,00	Ja
12	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	0,00	1,50	5,00	Ja
13	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	0,00	1,50	5,00	Ja
14	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	0,00	1,50	5,00	Ja
15	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	0,00	1,50	5,00	Ja
16	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	0,00	1,50	5,00	Ja
17	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	0,00	1,50	5,00	Ja
18	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	0,00	1,50	4,50	Ja
19	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	0,00	1,50	4,50	Ja
20	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	0,00	1,50	4,50	Ja
21	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	0,00	1,50	4,50	Ja
22	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	0,00	1,50	4,50	Ja
33	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	0,00	1,50	4,50	Ja
34	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	0,00	1,50	5,00	Ja
35	Postweg 14	152506,65	449418,07	0,00	1,50	5,00	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: LAr,LT en LAmix

Model eigenschap

Omschrijving	LAr,LT en LAmix
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Gebruiker op 16-1-2020
Laatst ingezien door	Gebruiker op 18-3-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
Origineel project	totaal project
Originele omschrijving	Doorn
Geïmporteerd door	Gebruiker op 16-1-2020
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: LAr,LT en LAmx

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
direct	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Administratie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Conferentiegebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
feestzaal	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
tussenruimte	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
zaal	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
terras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Kapel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kerkgebouw	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
4. Koetshuis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. cultuur onderhoud	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bladblazen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasmaaien	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
terras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
indirect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
feesten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kerkdienst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlagen

Bijlage 2: rekenresultaten rekenmodel $L_{Ar,LT}$

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op de rekenpunten waarna voor de relevante punten overzichten zijn opgenomen van de deelbijdragen per bron.

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1. Administratie
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	15	--	--	15	61	
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	17	--	--	17	61	
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	15	--	--	15	61	
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	17	--	--	17	61	
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	13	--	--	13	59	
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	15	--	--	15	59	
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	11	--	--	11	58	
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	13	--	--	13	58	
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	9	--	--	9	56	
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	11	--	--	11	56	
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	9	--	--	9	55	
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	11	--	--	11	56	
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	5	--	--	5	52	
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	6	--	--	6	51	
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	2	--	--	2	49	
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	-6	--	--	-6	39	
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	-1	--	--	-1	46	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	6	--	--	6	52	
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	-1	--	--	-1	46	
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	6	--	--	6	52	
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	0	--	--	0	46	
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	7	--	--	7	53	
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	3	--	--	3	50	
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	4	--	--	4	50	
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	0	--	--	0	47	
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	0	--	--	0	46	
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	4	--	--	4	51	
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	5	--	--	5	51	
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	8	--	--	8	55	
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	9	--	--	9	55	
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	7	--	--	7	54	
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	8	--	--	8	54	
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	6	--	--	6	53	
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	8	--	--	8	54	
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	13	--	--	13	59	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	15	--	--	15	59	
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	16	--	--	16	59	
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	17	--	--	17	63	
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	19	--	--	19	63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1. Administratie
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	20	--	--	20	63	
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	18	--	--	18	63	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	21	--	--	21	64	
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	21	--	--	21	64	
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	15	--	--	15	61	
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	18	--	--	18	62	
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	19	--	--	19	62	
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	5	--	--	5	50	
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	8	--	--	8	50	
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	8	--	--	8	51	
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	2	--	--	2	50	
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	3	--	--	3	50	
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	4	--	--	4	51	
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	5	--	--	5	51	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	-6	--	--	-6	41	
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	-4	--	--	-4	41	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmix
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2. Conferentiegebouw
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	34	33	27	38	71	
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	35	35	29	40	71	
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	34	33	27	38	71	
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	36	35	29	40	71	
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	34	33	25	38	69	
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	36	35	27	40	70	
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	32	32	23	37	68	
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	34	34	26	39	68	
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	26	26	21	31	65	
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	30	30	23	35	66	
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	27	27	20	32	64	
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	33	33	28	38	65	
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	30	30	25	35	61	
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	34	34	28	39	61	
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	29	29	24	34	57	
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	33	33	27	38	48	
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	36	36	24	41	55	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	40	40	28	45	61	
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	37	37	26	42	56	
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	40	39	28	44	61	
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	36	36	24	41	55	
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	39	39	27	44	61	
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	35	35	23	40	60	
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	37	37	25	42	60	
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	35	35	23	40	58	
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	37	37	25	42	58	
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	35	35	25	40	60	
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	37	37	27	42	60	
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	35	35	26	40	63	
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	37	37	28	42	63	
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	34	34	25	39	62	
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	36	36	27	41	62	
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	34	34	25	39	61	
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	36	36	27	41	62	
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	30	29	24	34	70	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	32	31	25	36	69	
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	33	32	26	37	69	
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	32	30	28	38	72	
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	34	32	30	40	72	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2. Conferentiegebouw
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	35	33	31	41	72	
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	30	26	29	39	71	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	33	29	32	42	72	
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	33	29	33	43	72	
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	28	24	27	37	69	
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	30	26	30	40	69	
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	31	27	30	40	69	
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	17	12	16	26	57	
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	19	15	19	29	57	
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	20	16	19	29	57	
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	22	22	19	29	59	
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	25	24	21	31	59	
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	21	20	19	29	60	
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	22	21	20	30	60	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	7	3	5	15	48	
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	8	5	7	17	48	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmix
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3. Kapel
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	43	--	--	43	68	
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	47	--	--	47	68	
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	43	--	--	43	67	
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	48	--	--	48	68	
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	43	--	--	43	66	
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	49	--	--	49	66	
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	43	--	--	43	63	
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	49	--	--	49	64	
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	42	--	--	42	60	
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	49	--	--	49	61	
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	43	--	--	43	59	
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	50	--	--	50	59	
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	42	--	--	42	55	
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	49	--	--	49	55	
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	38	--	--	38	53	
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	38	--	--	38	43	
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	36	--	--	36	50	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	46	--	--	46	56	
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	42	--	--	42	51	
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	46	--	--	46	55	
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	37	--	--	37	49	
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	45	--	--	45	54	
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	35	--	--	35	53	
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	39	--	--	39	53	
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	35	--	--	35	52	
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	39	--	--	39	52	
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	35	--	--	35	54	
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	38	--	--	38	54	
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	36	--	--	36	56	
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	38	--	--	38	56	
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	35	--	--	35	55	
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	38	--	--	38	55	
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	34	--	--	34	54	
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	37	--	--	37	55	
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	41	--	--	41	65	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	43	--	--	43	65	
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	45	--	--	45	65	
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	41	--	--	41	66	
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	43	--	--	43	66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3. Kapel
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	45	--	--	45	66	
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	36	--	--	36	64	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	39	--	--	39	64	
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	40	--	--	40	64	
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	33	--	--	33	61	
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	36	--	--	36	62	
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	37	--	--	37	62	
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	22	--	--	22	50	
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	25	--	--	25	50	
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	25	--	--	25	50	
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	26	--	--	26	51	
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	29	--	--	29	52	
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	23	--	--	23	53	
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	25	--	--	25	53	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	17	--	--	17	41	
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	20	--	--	20	41	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5. cultuur onderhoud
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	44	--	--	44	52	
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	46	--	--	46	52	
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	45	--	--	45	52	
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	47	--	--	47	52	
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	43	--	--	43	51	
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	46	--	--	46	51	
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	40	--	--	40	48	
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	43	--	--	43	49	
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	37	--	--	37	46	
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	41	--	--	41	47	
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	37	--	--	37	46	
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	41	--	--	41	47	
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	37	--	--	37	46	
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	40	--	--	40	46	
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	36	--	--	36	45	
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	38	--	--	38	45	
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	36	--	--	36	44	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	40	--	--	40	46	
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	38	--	--	38	47	
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	40	--	--	40	46	
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	37	--	--	37	46	
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	39	--	--	39	46	
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	37	--	--	37	46	
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	38	--	--	38	46	
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	37	--	--	37	46	
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	39	--	--	39	46	
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	38	--	--	38	47	
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	39	--	--	39	47	
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	38	--	--	38	47	
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	40	--	--	40	47	
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	38	--	--	38	47	
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	40	--	--	40	47	
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	38	--	--	38	47	
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	40	--	--	40	47	
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	42	--	--	42	49	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	44	--	--	44	50	
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	44	--	--	44	50	
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	42	--	--	42	50	
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	45	--	--	45	51	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 5. cultuur onderhoud
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	45	--	--	45	51	
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	39	--	--	39	47	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	42	--	--	42	48	
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	42	--	--	42	48	
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	36	--	--	36	45	
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	38	--	--	38	45	
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	39	--	--	39	45	
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	22	--	--	22	31	
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	24	--	--	24	31	
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	25	--	--	25	31	
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	39	--	--	39	47	
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	41	--	--	41	47	
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	36	--	--	36	45	
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	37	--	--	37	45	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	18	--	--	18	27	
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	18	--	--	18	27	

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en LAmx
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Krombos145
 Groep: 2. Conferentiegebouw
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	40	40	28	45	61	
4	zuidgevel terraskamer	152603,11	449186,13	0,00	38	38	17	43	29	
2	zuidgevel feestzaal	152614,15	449182,32	0,00	27	27	27	37	18	
01	stemgeluid	152595,17	449177,70	1,00	31	31	--	36	32	
11	afzuiging keuken	152594,59	449201,02	4,00	28	28	--	33	28	
mb04a	personenauto's feesten vertrek	152600,77	449255,50	0,78	--	14	18	28	49	
1	oostgevel feestzaal	152614,28	449182,48	0,00	11	11	11	21	2	
10	koelmotoren	152593,52	449208,12	1,00	15	15	2	20	16	
3	zuidwestgevel feestzaal	152607,45	449185,54	0,00	9	9	9	19	0	
mb04b	personenauto's feesten aankomen	152601,58	449396,44	0,78	16	--	--	16	48	
mb02	vrachtwagen	152601,73	449396,32	1,00	13	--	--	13	60	
12	Airco installatie	152597,59	449207,82	0,50	0	0	0	10	2	

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en LAmx
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B - Krombos 147
 Groep: 2. Conferentiegebouw
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	40	39	28	44	61
4	zuidgevel terraskamer	152603,11	449186,13	0,00	38	38	17	43	29
2	zuidgevel feestzaal	152614,15	449182,32	0,00	26	26	26	36	18
01	stemgeluid	152595,17	449177,70	1,00	31	31	--	36	32
11	afzuiging keuken	152594,59	449201,02	4,00	27	27	--	32	27
mb04a	personenauto's feesten vertrek	152600,77	449255,50	0,78	--	14	18	28	49
10	koelmotoren	152593,52	449208,12	1,00	16	16	4	21	18
1	oostgevel feestzaal	152614,28	449182,48	0,00	10	10	10	20	2
3	zuidwestgevel feestzaal	152607,45	449185,54	0,00	9	9	9	19	0
mb04b	personenauto's feesten aankomen	152601,58	449396,44	0,78	16	--	--	16	48
mb02	vrachtwagen	152601,73	449396,32	1,00	13	--	--	13	60
12	Airco installatie	152597,59	449207,82	0,50	1	1	1	11	3

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en LAmx
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Krombos 149
 Groep: 2. Conferentiegebouw
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	39	39	27	44	61
4	zuidgevel terraskamer	152603,11	449186,13	0,00	37	37	16	42	28
2	zuidgevel feestzaal	152614,15	449182,32	0,00	25	25	25	35	17
01	stemgeluid	152595,17	449177,70	1,00	30	30	--	35	31
11	afzuiging keuken	152594,59	449201,02	4,00	26	26	--	31	26
mb04a	personenauto's feesten vertrek	152600,77	449255,50	0,78	--	13	17	27	48
10	koelmotoren	152593,52	449208,12	1,00	21	21	9	26	23
3	zuidwestgevel feestzaal	152607,45	449185,54	0,00	10	10	10	20	1
1	oostgevel feestzaal	152614,28	449182,48	0,00	10	10	10	20	1
mb04b	personenauto's feesten aankomen	152601,58	449396,44	0,78	15	--	--	15	47
mb02	vrachtwagen	152601,73	449396,32	1,00	14	--	--	14	61
12	Airco installatie	152597,59	449207,82	0,50	0	0	0	10	2

Bijlagen

Bijlage 3: invoergegevens rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat alle relevante gegevens voor het rekenmodel waarmee de maximale geluidsniveaus zijn berekend. Er wordt volstaan met een overzicht van de geluidbronnen. Immers de overige items zijn niet gewijzigd.

Model: LAr,LT en LAmax
 Groep: maximaal
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	X-1	Y-1
mb02-max	vrachtwagen	1	--	--	152601,72	449396,25
mb01-max	personenauto's kerkdienst	250	--	--	152601,67	449396,31
mb04b-max	personenauto's feesten aankomen	120	--	--	152601,84	449396,81
mb04a-max	personenauto's feesten vertrek	--	20	100	152601,13	449255,45

Model: LAr,LT en LAmax
Groep: maximaal
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal
mb02-max	105,34
mb01-max	92,57
mb04b-max	92,57
mb04a-max	92,57

Model: LAr,LT en LAmax
Groep: maximaal
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
L01	Sluiten portier	152561,53	449249,72	96,99	12,000	--	--
L02	Sluiten portier	152572,22	449249,36	96,99	12,000	--	--
L03	Sluiten portier	152561,71	449239,21	96,99	12,000	--	--
L04	Sluiten portier	152573,07	449214,32	96,99	12,000	--	--
L05	Sluiten portier	152559,50	449216,17	96,99	12,000	--	--
L06	Sluiten portier	152561,90	449228,34	96,99	12,000	--	--
L12	Sluiten portier	152595,20	449390,39	96,99	12,000	4,000	8,000
L13	Sluiten portier	152596,02	449358,99	96,99	12,000	4,000	8,000
L14	Sluiten portier	152596,76	449342,35	96,99	12,000	4,000	8,000
L15	Sluiten portier	152597,57	449310,95	96,99	12,000	4,000	8,000
L16	Sluiten portier	152597,26	449295,59	96,99	12,000	4,000	8,000
L17	Sluiten portier	152598,07	449264,19	96,99	12,000	4,000	8,000
T01	met verheven stem spreken	152595,53	449177,77	86,02	12,000	4,000	--
T02	met verheven stem spreken	152613,30	449175,72	86,02	12,000	4,000	--

Bijlagen



Bijlage 4: rekenresultaten rekenmodel L_{Amax}

Deze bijlage bevat de rekenresultaten wat betreft het maximale geluidniveau of piekgeluiden zoals deze tijdens de representatieve en eventueel incidentele bedrijfssituaties kunnen ontstaan. De eerste bladen bevatten de totale resultaten op alle rekenpunten. De volgende bladen bevatten voor enkele relevante punten de overzichten van de deelbijdragen per bron.

bijlage 4: rekenresultaten LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmox
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: direct

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	63	48	48
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	63	47	47
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	62	47	47
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	62	47	47
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	62	46	46
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	62	52	52
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	62	52	52
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	62	45	45
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	62	46	46
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	62	46	46
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	61	43	43
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	61	53	53
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	61	53	53
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	60	50	50
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	60	54	54
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	60	54	54
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	59	43	43
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	58	51	51
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	58	41	41
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	58	52	52
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	57	42	42
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	57	41	41
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	55	46	46
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	55	39	39
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	55	46	46
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	54	38	38
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	54	40	40
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	53	43	43
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	52	37	37
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	51	35	34
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	50	34	34
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	50	34	31
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	50	36	36
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	50	36	36
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	49	34	30
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	48	33	33
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	48	31	30
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	48	35	35
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	48	35	35
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	48	35	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en LAmax
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: direct

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	48	36	35
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	48	36	36
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	47	30	29
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	47	32	25
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	47	34	34
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	46	35	35
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	46	33	33
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	44	33	33
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	44	34	34
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	43	34	31
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	43	32	32
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	42	32	32
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	41	36	26
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	41	32	32
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	40	30	30

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 18_B - flat Krombos 109-127
Groep: direct

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	62	47	47	
mb02-max	vrachtwagen	152601,72	449396,25	1,00	62	--	--	
L01	Sluiten portier	152561,53	449249,72	1,00	62	--	--	
L02	Sluiten portier	152572,22	449249,36	1,00	58	--	--	
mb02	vrachtwagen	152601,73	449396,32	1,00	57	--	--	
L03	Sluiten portier	152561,71	449239,21	1,00	57	--	--	
mb01-max	personenauto's kerkdienst	152601,67	449396,31	0,78	55	--	--	
L06	Sluiten portier	152561,90	449228,34	1,00	54	--	--	
L05	Sluiten portier	152559,50	449216,17	1,00	52	--	--	
mb01	personenauto's kerkdienst	152601,62	449396,36	0,78	52	--	--	
L04	Sluiten portier	152573,07	449214,32	1,00	51	--	--	
02	bladblazen	152595,68	449395,02	0,50	48	--	--	
mb04b-max	personenauto's feesten aankomen	152601,84	449396,81	0,78	47	--	--	
L17	Sluiten portier	152598,07	449264,19	1,00	47	47	47	
mb04b	personenauto's feesten aankomen	152601,58	449396,44	0,78	44	--	--	
mb03	personenauto's kantoor	152601,47	449396,87	0,78	43	--	--	
03	grasmaaien	152691,83	449250,17	0,50	38	--	--	
L16	Sluiten portier	152597,26	449295,59	1,00	36	36	36	
L15	Sluiten portier	152597,57	449310,95	1,00	33	33	33	
T01	met verheven stem spreken	152595,53	449177,77	1,70	31	31	--	
d01	dak kerkgebouw	152554,36	449195,80	0,10	31	--	--	
11	afzuiging keuken	152594,59	449201,02	4,00	28	28	--	
L14	Sluiten portier	152596,76	449342,35	1,00	27	27	27	
10	koelmotoren	152593,52	449208,12	1,00	26	26	26	
L13	Sluiten portier	152596,02	449358,99	1,00	25	25	25	
L12	Sluiten portier	152595,20	449390,39	1,00	22	22	22	
01	stemgeluid	152595,17	449177,70	1,00	19	19	--	
d02	dak kerkgebouw laag	152552,98	449187,64	0,10	16	--	--	
T02	met verheven stem spreken	152613,30	449175,72	1,70	14	14	--	
5	westgevel kerkgebouw	152553,83	449195,84	0,00	13	--	--	
4	zuidgevel terraskamer	152603,11	449186,13	0,00	9	9	9	
7	oostgevel kerkgebouw	152573,00	449193,81	0,00	9	--	--	
12	Airco installatie	152597,59	449207,82	0,50	3	3	3	
1	oostgevel feestzaal	152614,28	449182,48	0,00	-2	-2	-2	
6	zuidgevel kerkgebouw	152552,76	449184,99	0,00	-4	--	--	
2	zuidgevel feestzaal	152614,15	449182,32	0,00	-5	-5	-5	
3	zuidwestgevel feestzaal	152607,45	449185,54	0,00	-18	-18	-18	
mb04a	personenauto's feesten vertrek	152600,77	449255,50	0,78	--	44	44	
mb04a-max	personenauto's feesten vertrek	152601,13	449255,45	0,78	--	47	47	
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62	47	47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LAmx bij Bron voor toetspunt: 20_B - flat Krombos 33-61
Groep: direct

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	60	54	54	
L13	Sluiten portier	152596,02	449358,99	1,00	54	54	54	
L14	Sluiten portier	152596,76	449342,35	1,00	52	52	52	
L12	Sluiten portier	152595,20	449390,39	1,00	51	51	51	
L15	Sluiten portier	152597,57	449310,95	1,00	48	48	48	
mb04a-max	personenauto's feesten vertrek	152601,13	449255,45	0,78	--	47	47	
L16	Sluiten portier	152597,26	449295,59	1,00	45	45	45	
mb04a	personenauto's feesten vertrek	152600,77	449255,50	0,78	--	44	44	
L17	Sluiten portier	152598,07	449264,19	1,00	41	41	41	
T01	met verheven stem spreken	152595,53	449177,77	1,70	20	20	--	
11	afzuiging keuken	152594,59	449201,02	4,00	19	19	--	
10	koelmotoren	152593,52	449208,12	1,00	13	13	13	
01	stemgeluid	152595,17	449177,70	1,00	8	8	--	
T02	met verheven stem spreken	152613,30	449175,72	1,70	8	8	--	
4	zuidgevel terraskamer	152603,11	449186,13	0,00	1	1	1	
1	oostgevel feestzaal	152614,28	449182,48	0,00	-8	-8	-8	
12	Airco installatie	152597,59	449207,82	0,50	-8	-8	-8	
2	zuidgevel feestzaal	152614,15	449182,32	0,00	-11	-11	-11	
3	zuidwestgevel feestzaal	152607,45	449185,54	0,00	-26	-26	-26	
02	bladblazen	152595,68	449395,02	0,50	46	--	--	
03	grasmaaien	152691,83	449250,17	0,50	34	--	--	
5	westgevel kerkgebouw	152553,83	449195,84	0,00	2	--	--	
6	zuidgevel kerkgebouw	152552,76	449184,99	0,00	-13	--	--	
7	oostgevel kerkgebouw	152573,00	449193,81	0,00	-7	--	--	
d01	dak kerkgebouw	152554,36	449195,80	0,10	21	--	--	
d02	dak kerkgebouw laag	152552,98	449187,64	0,10	4	--	--	
L01	Sluiten portier	152561,53	449249,72	1,00	40	--	--	
L02	Sluiten portier	152572,22	449249,36	1,00	41	--	--	
L03	Sluiten portier	152561,71	449239,21	1,00	39	--	--	
L04	Sluiten portier	152573,07	449214,32	1,00	38	--	--	
L05	Sluiten portier	152559,50	449216,17	1,00	39	--	--	
L06	Sluiten portier	152561,90	449228,34	1,00	39	--	--	
mb01	personenauto's kerkdienst	152601,62	449396,36	0,78	45	--	--	
mb01-max	personenauto's kerkdienst	152601,67	449396,31	0,78	48	--	--	
mb02	vrachtwagen	152601,73	449396,32	1,00	55	--	--	
mb02-max	vrachtwagen	152601,72	449396,25	1,00	60	--	--	
mb03	personenauto's kantoor	152601,47	449396,87	0,78	45	--	--	
mb04b	personenauto's feesten aankomen	152601,58	449396,44	0,78	45	--	--	
mb04b-max	personenauto's feesten aankomen	152601,84	449396,81	0,78	48	--	--	
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60	54	54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen



Bijlage 5: invoergegevens indirecte hinder

Deze bijlage bevat de invoergegevens van de bijzondere bronnengroep voor de berekening van indirecte hinder. Het betreft een aparte groep in het rekenmodel zoals beschreven in bijlage I.

Model: LAr,LT en LAmx
 Groep: indirect
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
ib01a	personenauto's kerkdienst	152415,20	449435,61	152601,54	449396,95	30	53,00	68,00	75,00
ib01b	personenauto's kerkdienst	152605,60	449395,89	152415,82	449438,90	30	53,00	68,00	75,00
ib02a	vrachtwagen	152415,34	449435,35	152601,62	449396,95	30	63,80	78,40	82,40
ib02b	vrachtwagen	152605,56	449395,64	152414,95	449438,54	30	63,80	78,40	82,40
ib03a	personenauto's kantoor	152415,19	449435,45	152601,62	449396,91	30	53,00	68,00	75,00
ib03b	personenauto's kantoor	152605,39	449395,64	152415,71	449438,33	30	53,00	68,00	75,00
ib04a	personenauto's feesten aankomen	152416,24	449435,44	152604,81	449402,48	30	53,00	68,00	75,00
ib04b	personenauto's feesten vertrekken	152604,81	449402,48	152417,69	449439,32	30	53,00	68,00	75,00

Model: LAr,LT en LAmx
 Groep: indirect
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	H-1	Aantal(D)	Aantal(N)	Aantal(A)	M-1
ib01a	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	250	--	--	0,00
ib01b	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	250	--	--	0,00
ib02a	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	1,00	1	--	--	0,00
ib02b	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34	1,00	1	--	--	0,00
ib03a	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	5	--	--	0,00
ib03b	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	5	--	--	0,00
ib04a	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	120	--	--	0,00
ib04b	77,00	81,00	85,00	84,00	80,00	74,00	89,57	0,78	--	100	20	0,00

Bijlagen



Bijlage 6: rekenresultaten indirecte hinder

Deze bijlage bevat de rekenresultaten van indirecte hinder volgens de Circulaire indirecte hinder.

bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
tijdens feesten en partijen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmix
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: feesten
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	6	3	7	17	45	
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	7	4	8	18	45	
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	6	3	7	17	45	
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	7	4	8	18	45	
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	-4	-7	-3	7	36	
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	-2	-5	-1	9	37	
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	-2	-5	-1	9	37	
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	-2	-5	-1	9	36	
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	-2	-5	-1	9	38	
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	0	-3	1	11	39	
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	-7	-9	-5	5	33	
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	-6	-8	-4	6	33	
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	-7	-10	-6	4	33	
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	-5	-8	-4	6	34	
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	-5	-8	-4	6	34	
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	-6	-9	-5	5	33	
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	-7	-9	-5	5	33	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	4	1	5	15	43	
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	-5	-8	-4	6	34	
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	4	1	5	15	43	
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	-2	-5	-1	9	37	
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	5	2	6	16	44	
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	5	2	6	16	44	
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	6	4	8	18	45	
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	6	3	7	17	46	
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	7	4	8	18	46	
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	3	0	4	14	43	
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	4	1	5	15	43	
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	4	1	5	15	44	
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	5	2	6	16	44	
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	4	2	6	16	44	
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	5	3	7	17	44	
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	4	1	5	15	43	
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	4	2	6	16	43	
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	7	4	8	18	46	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	6	3	7	17	45	
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	-2	-5	-1	9	35	
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	11	8	12	22	50	
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	11	8	12	22	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
tijdens feesten en partijen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmx
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: feesten
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	12	9	13	23	49	
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	21	18	21	31	58	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	23	20	24	34	59	
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	24	21	25	35	59	
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	34	30	34	44	69	
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	34	30	34	44	69	
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	34	30	34	44	68	
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	39	34	38	48	73	
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	39	35	39	49	73	
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	38	34	38	48	72	
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	4	2	6	16	44	
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	5	3	7	17	44	
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	5	3	7	17	45	
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	6	4	8	18	46	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	40	36	40	50	75	
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	40	36	40	50	74	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
tijdens kerkdienst

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmix
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
kerkdienst
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Krombos 129	152548,35	449231,41	1,50	13	--	--	13	46	
01_B	Krombos 129	152548,35	449231,41	5,00	14	--	--	14	46	
02_A	Krombos 131	152547,96	449225,14	1,50	13	--	--	13	46	
02_B	Krombos 131	152547,96	449225,14	5,00	14	--	--	14	46	
03_A	Krombos 133	152544,10	449215,69	1,50	3	--	--	3	36	
03_B	Krombos 133	152544,10	449215,69	5,00	5	--	--	5	37	
04_A	Krombos135	152539,83	449202,42	1,50	4	--	--	4	37	
04_B	Krombos135	152539,83	449202,42	5,00	4	--	--	4	37	
05_A	Krombos 137	152533,36	449193,55	1,50	6	--	--	6	39	
05_B	Krombos 137	152533,36	449193,55	5,00	8	--	--	8	40	
06_A	Krombos 139	152530,42	449186,39	1,50	0	--	--	0	33	
06_B	Krombos 139	152530,42	449186,39	5,00	1	--	--	1	33	
07_A	Krombos 141	152531,59	449177,17	1,50	3	--	--	3	36	
07_B	Krombos 141	152531,59	449177,17	5,00	2	--	--	2	34	
08_A	Krombos 143	152528,31	449168,50	1,50	1	--	--	1	35	
08_B	Krombos 143	152528,31	449168,50	5,00	0	--	--	0	33	
09_A	Krombos145	152532,65	449156,56	1,50	0	--	--	0	33	
09_B	Krombos145	152532,65	449156,56	5,00	11	--	--	11	43	
10_A	Krombos 147	152532,36	449151,62	1,50	2	--	--	2	35	
10_B	Krombos 147	152532,36	449151,62	5,00	11	--	--	11	43	
11_A	Krombos 149	152531,65	449136,88	1,50	4	--	--	4	37	
11_B	Krombos 149	152531,65	449136,88	5,00	12	--	--	12	44	
12_A	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	1,50	12	--	--	12	45	
12_B	de Beaufortweg 48	152583,06	449076,67	5,00	13	--	--	13	46	
13_A	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	1,50	13	--	--	13	46	
13_B	de Beaufortweg 50	152596,29	449076,38	5,00	13	--	--	13	46	
14_A	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	1,50	10	--	--	10	44	
14_B	de Beaufortweg 52	152625,01	449080,04	5,00	11	--	--	11	44	
15_A	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	1,50	11	--	--	11	44	
15_B	de Beaufortweg 54	152636,21	449082,12	5,00	12	--	--	12	45	
16_A	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	1,50	11	--	--	11	44	
16_B	de Beaufortweg 56	152654,43	449085,49	5,00	12	--	--	12	45	
17_A	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	1,50	10	--	--	10	44	
17_B	de Beaufortweg 58	152665,04	449088,97	5,00	11	--	--	11	44	
18_A	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	1,50	14	--	--	14	47	
18_B	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	4,50	12	--	--	12	45	
18_C	flat Krombos 109-127	152554,08	449261,42	7,50	5	--	--	5	36	
19_A	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	1,50	18	--	--	18	51	
19_B	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	4,50	18	--	--	18	50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
tijdens kerkdienst

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en LAmix
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: kerkdienst
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
19_C	flat Krombos 109-127	152555,86	449265,08	7,50	19	--	--	19	50	
20_A	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	1,50	27	--	--	27	59	
20_B	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	4,50	30	--	--	30	59	
20_C	flat Krombos 33-61	152561,23	449359,50	7,50	30	--	--	30	59	
21_A	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	1,50	40	--	--	40	69	
21_B	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	4,50	40	--	--	40	69	
21_C	flat Krombos 1-27	152561,20	449404,17	7,50	40	--	--	40	68	
22_A	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	1,50	44	--	--	44	73	
22_B	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	4,50	44	--	--	44	73	
22_C	flat Krombos 1-27	152555,57	449408,12	7,50	44	--	--	44	72	
33_A	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	1,50	11	--	--	11	44	
33_B	Beaufortweg 33	152804,16	449146,07	4,50	12	--	--	12	45	
34_A	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	1,50	12	--	--	12	45	
34_B	Buurtweg 1	152848,95	449228,15	5,00	13	--	--	13	46	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	46	--	--	46	75	
35_B	Postweg 14	152506,65	449418,07	5,00	45	--	--	45	74	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bijlage 6 rekenresultaten indirecte hinder
tijdens kerkdienst

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en LAmx
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 35_A - Postweg 14
 Groep: indirect
 Groepsreductie: Ja

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
35_A	Postweg 14	152506,65	449418,07	1,50	47	36	40	50	84	
ib04b	personenauto's feesten vertrekken	152604,81	449402,48	0,78	--	36	40	50	71	
ib01a	personenauto's kerkdienst	152415,20	449435,61	0,78	43	--	--	43	72	
ib01b	personenauto's kerkdienst	152605,60	449395,89	0,78	42	--	--	42	71	
ib04a	personenauto's feesten aankomen	152416,24	449435,44	0,78	40	--	--	40	72	
ib02a	vrachtwagen	152415,34	449435,35	1,00	30	--	--	30	79	
ib02b	vrachtwagen	152605,56	449395,64	1,00	29	--	--	29	78	
ib03a	personenauto's kantoor	152415,19	449435,45	0,78	26	--	--	26	72	
ib03b	personenauto's kantoor	152605,39	449395,64	0,78	25	--	--	25	71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlagen

Bijlage 7: bronsterkteberekeningen

Deze bijlage bevat de berekening van de bronsterkten volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (1999).

Bronsterkteberekeningen

Methode II.2 volgens Handleiding meten en rekenen industrielawaai

Projectnummer: 20200105
Bedrijf: Stichting het Zoeklicht

Bronnummer:	10	Bronnaam:	koelmotoren								
Bronhoogte	h_b : 1 m	$r =$	1 m								
Meethoogte	h_o : 1,1 m										
			save:								
Methode II.2			datum:								
Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
lineair tertsbanden		50,7	52,9	48,1	54,8	47,7	52,4	51,2	51,2	45,3	64,0
		53	53,8	44,1	51,4	51,5	54,4	45,5	48,4	39,3	
		53,3	54,8	46,5	57,5	49,8	59,4	52	47,9	38,3	
L_p	[dB(A)]	57,2	58,7	51,3	60,0	54,7	61,2	55,1	54,2	46,9	66,7
A-weging		-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	
		17,8	32,5	35,2	51,4	51,5	61,2	56,3	55,2	45,8	63,8
Correctie	[dB]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dgeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
a_{uR}	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Halve bol correctie	[dB]	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
$L_{WR,totaal}$	[dB(A)]	26,8	41,5	44,2	60,4	60,5	70,2	65,3	64,2	54,8	72,8
$L_{WR,per bron}$	1 bron	26,8	41,5	44,2	60,4	60,5	70,2	65,3	64,2	54,8	72,8