

Overbetuwe

Akoestisch onderzoek

Sneeuwjacht

identificatie

projectnummer:

070501.1874500

datum:

18-04-2014

projectleider:

drs. M. Hoorn

auteur(s):

ing. J. Lauf

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Toetsingskader	5
2.1. Normstelling	5
2.2. Nieuwe situaties	5
3. Berekeningsuitgangspunten	9
3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens	9
3.2. Gegevens weg	9
3.3. Gegevens spoorlijn	9
3.4. Ruimtelijke gegevens	10
4. Akoestisch onderzoek	11
4.1. Rekenresultaten en beoordeling wegverkeerslawaaï	11
4.2. Rekenresultaten en beoordeling railverkeerslawaaï	11
4.3. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting	12
4.4. Toetsing aan hogere waardebeleid	13
4.5. Aanvaardbaarheid akoestisch klimaat	13
5. Conclusie	14

Bijlagen:

- 1 Verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens
- 3 Rekenresultaten wegverkeerslawaaï
- 4 Rekenresultaten railverkeerslawaaï

In Elst (gemeente Overbetuwe) wordt het plan Sneeuwjacht ontwikkeld. Dit plan is gelegen aan de Sneeuwjacht in Elst. Het plan voorziet in de realisatie van 3 vrijstaande grondgebonden woningen.

Woningen zijn op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidsgevoelige functies waarvoor, indien deze gelegen zijn binnen de geluidszone van een gezoneerde weg of spoorlijn, akoestisch onderzoek uitgevoerd moet worden. De ontwikkeling ligt binnen de wettelijke geluidszone van de spoorlijn Nijmegen – Arnhem en de geluidszone van de Rijkweg-Noord. Akoestisch onderzoek is op grond van de Wgh noodzakelijk. Daarnaast ligt de locatie binnen de invloedssfeer van enkele 30 km/h-wegen die op grond van het snelheidsregime niet-gezoneerd zijn, waardoor akoestisch onderzoek niet noodzakelijk is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient onderbouwd te worden dat er ten gevolge van deze wegen sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Omdat de wegen doodlopend zijn en daarom een zeer lage verkeersintensiteit kennen, zijn de wegen akoestisch niet relevant en worden daarom achterwege gelaten in het akoestisch onderzoek.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en hoofdstuk 3 geeft de berekeningsuitgangspunten weer. In hoofdstuk 4 is het akoestisch onderzoek beschreven en in hoofdstuk 5 volgen de conclusies.

2.1. Normstelling

Wettelijke geluidszone

Langs alle wegen en spoorwegen – met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven – bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg moet worden getoetst. De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg of een spoorweg dient de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. De locatie ligt binnen de zone van de gezoneerde weg, Rijksweg-Noord. Dit betreft een 50 km/h-weg binnen de bebouwde kom. De weg beschikt over een geluidszone van 200 m. De locatie ligt binnen deze geluidszone.

De zonebreedte van spoorwegen is afhankelijk van de hoogte van het vastgestelde Geluidproductieplafond (GPP) en wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf. De geluidszone van de spoorlijn Nijmegen - Arnhem bedraagt op grond hiervan 300 m. De locatie ligt binnen de geluidszone van deze spoorlijn. De spoorweg is opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Omdat het hier gaat om een nieuwe geluidsgevoelige functie binnen de zone van een spoorweg, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh. De broninformatie dient ontleend te worden aan het geluidsregister zoals bedoeld in artikel 3.8 lid 2 en 3 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012).

Artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wet geluidhinder mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/h of hoger geldt een aftrek van 2 dB. Alle in dit rapport genoemde waarden zijn inclusief de hiervoor genoemde aftrek. Indien dit niet het geval is, dan is dit expliciet genoemd.

2.2. Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen binnen de wettelijke geluidszone van een (spoor)weg gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk.

Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de woningen (binnen- of buitenstedelijk). In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarden weergegeven.

Tabel 2.3 Relevante grenswaarden

	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
Wegverkeerslawaaï	48 dB	63 dB
Railverkeerslawaaï	55 dB	68 dB

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm.

Gemeentelijk geluidbeleid

Geluidhinder is lokaal van aard. Sinds 2007 heeft de gemeente daarom meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen de Wet geluidhinder gekregen. Dit biedt de gemeente meer gelegenheid om naar eigen inzicht te werken en maatwerk te leveren. Wel dient de gemeente daarvoor gemeentelijke geluidbeleid vast te stellen. De gemeente Overbetuwe heeft in 2009 hieraan invulling gegeven door een gebiedsgericht geluidbeleid vast te stellen. Dit beleid is vastgelegd in de Nota Hogere Grenswaarde, gemeente Overbetuwe, 2009. In dit geluidbeleid is het gemeentelijk grondgebied verdeeld in twaalf verschillende gebieden met daaraan gekoppeld een ambitiewaarde en een grenswaarden voor onder meer verkeerslawaaï ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen. Deze vastgestelde ambitie per gebied voor geluid komt dus in de plaats voor de voorkeursgrenswaarde.

Voor een woningbouwlocatie zoals het plangebied bij de kern Elst geldt een gebiedstypering 'buiten centrum (woongebieden in kernen)'. De geluidsklasse voor wegverkeerslawaaï die hierbij hoort is 'rustig' (ambitie) tot 'onrustig' (bovengrens). De bijbehorende geluidsbelastingen zijn 43 dB (ambitie) en 53 dB (bovengrens). Voor railverkeerslawaaï gelden respectievelijk de waarden 50 dB en 58 dB. In bijzondere gevallen kan hier vanaf geweken worden tot maximaal 58 dB voor wegverkeerslawaaï en 63 dB voor railverkeerslawaaï. Dit geldt bijvoorbeeld in situaties waarbij een open plaats in bestaande bebouwing wordt ingevuld. Daarvan is in onderhavige situatie sprake, waardoor van deze ambitiewaarden uitgegaan mag worden. De ambitiewaarden zijn hiermee strenger dan de waarden uit de Wgh.

De ruimte tussen de ambitiewaarde en de grenswaarde (bovengrens) is de speelruimte waarbinnen een integrale afweging tussen de verschillende milieuthema's en andere sectorale belangen kan plaatsvinden. Als binnen een project of plan voor nieuw te bouwen woningen niet overal de ambitiewaarde kan worden gehaald, maar de bovengrens niet wordt overschreden, wordt niet afgeweken van het geluidbeleid. Wel is het zo dat als voor veel woningen aan de ambitiewaarde wordt voldaan, het plan goed op het aspect geluid scoort. Het gaat bij de milieu-inbreng in plannen uiteindelijk om een bijdrage te leveren aan de kwaliteit. Voor het aspect geluid betekent dit dat gestreefd wordt naar een minimaal aantal geluidsgehinderden. Afhankelijk van de kansen die de verschillende gebieden in zich hebben, kan deze kwaliteit de ene keer bereikt worden door een goede geluidskwaliteit en de andere

keer door bijvoorbeeld het opnemen van klimaat- en duurzaamheidsaspecten of een (bestaande) robuuste ecologische structuur. Indien de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dient een hogere waarden procedure te worden gevoerd. Onderdeel van het gemeentelijk geluidbeleid is de Nota Hogere Grenswaarden. Hierin zijn ontheffingscriteria opgenomen op grond waarvan afgeweken kan worden van de wettelijke voorkeursgrenswaarde tot aan de maximale ontheffingswaarde die bij de desbetreffende geluidsklasse hoort.

3. Berekeningsuitgangspunten

9

3.1. Rekenmethodiek en invoergegevens

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012. Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 2.40 van DGMR.

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Voor een deel hebben deze factoren betrekking op verkeer en weg (geluidsafstraling); voor een ander deel op de omgeving van de weg (geluidsoverdracht). Hieronder volgt een korte omschrijving van de belangrijkste factoren.

3.2. Gegevens weg

Verkeersintensiteiten, voertuigverdeling, maximumsnelheid en wegdekverharding

De verkeersgegevens van de Rijksweg-Noord zijn ontleend aan het verkeersmodel van de gemeente Overbetuwe voor 2020 en doorgerekend met een autonome groei van 1,5% tot het jaar 2025. In het verkeersmodel zijn werkdagetmaalcijfers opgenomen, welke met een factor 0,92 omgerekend zijn naar weekdagetmaalcijfers. De voertuigverdeling is ontleend aan de milieukaart behorende bij het verkeersmodel. De Rijksweg-Noord kent ter plaatse van het plangebied een maximum snelheid van 50 km/h. Voor de weg is uit gegaan van de wegdekverharding; "dicht asfaltbeton".

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten in mvt/etmaal (afgerond op 100- tallen)

	2020 (werkdag)	2025 (werkdag)	2025 (weekdag)
Rijksweg-Noord	9.200 mvt/etmaal	9.900 mvt/etmaal	9.100 mvt/etmaal

In bijlage 1 is een overzicht van de verkeersgegevens opgenomen.

3.3. Gegevens spoorlijn

De gegevens van de spoorlijn zijn ontleend aan het geluidregister, zoals bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. In het geluidregister zijn gegevens opgenomen omtrent de intensiteiten per spoorcategorie, baanvak-snelheid, de ligging van de bronregisterlijnen, het type bovenbouwconstructie, afschermdende objecten, zoals geluidsschermen, wissels en de plafondcorrectiewaarde.

Op grond van de x-, y- en z-coördinaten van de bronregisterlijnen uit het geluidregister, is de eventuele hoogteligging van de spoorweg in het overdrachtsmodel opgenomen.

Voorts is op basis van het geluidregister gerekend met een plafondcorrectiewaarde van 1,5 dB als bedoeld in de Regeling geluid milieubeheer. Dit betekent dat het geluidregister met betrekking tot de spoorlijn uitgaat van een geluidsproductieplafond op basis van de heersende geluidsbelasting.

Alle invoergegevens zoals hierboven bedoeld zijn te raadplegen op het elektronisch raadpleegbare geluidregister: <http://www.geluidspoor.nl/geluidregisterspoor.html>.

3.4. Ruimtelijke gegevens

In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van hard (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of zacht (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens is rekening gehouden met de hoogteligging van de spoorlijn. In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.

Waarneempunten

De waarneemhoogten waarop de waarneempunten zijn gesitueerd afhankelijk van de hoogte van de geluidsgevoelige objecten. Er is op verschillende waarneemhoogten gerekend, namelijk op een waarneemhoogte van +1,5 m, +4,5 m, +7,5 m en +10,5 m. Vanuit een worstcasebenadering is gerekend op de randen van het bouwvlak binnen de woonbestemming.

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

4. Akoestisch onderzoek

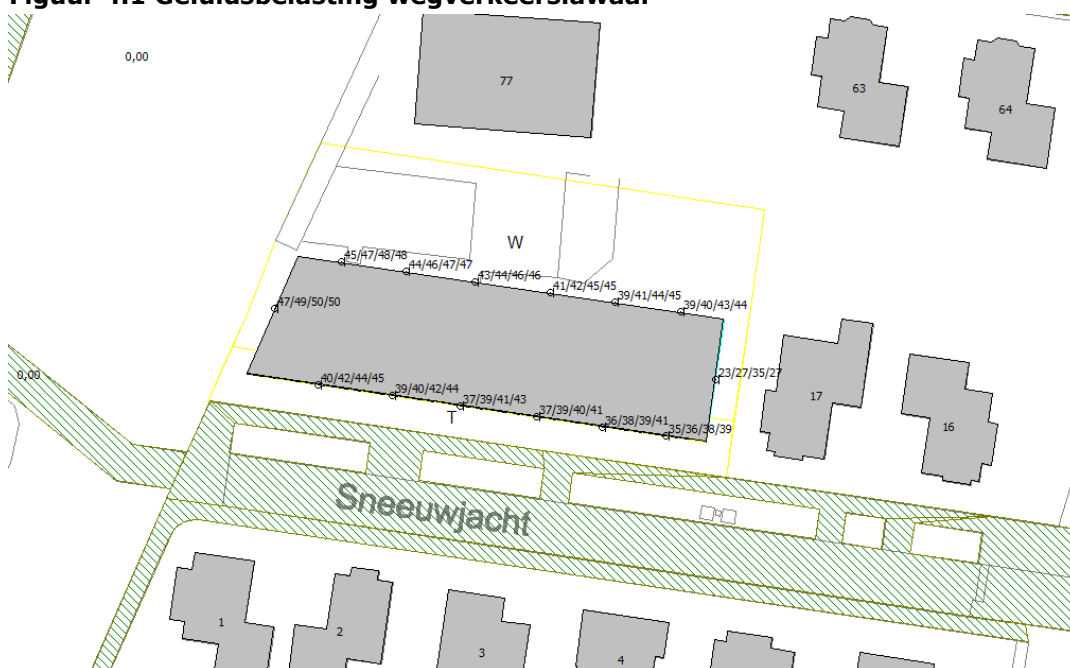
11

4.1. Rekenresultaten en beoordeling wegverkeerslawaai

De maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Rijksweg-Noord bedraagt 50 dB aan de gevels van de nieuwe ontwikkeling. Hierbij wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde die op grond van het gemeentelijk geluidbeleid 58 dB bedraagt niet. Van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is alleen sprake aan de westzijde van het bouwvlak. In figuur 4.1 is de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai per gevel weergegeven.

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

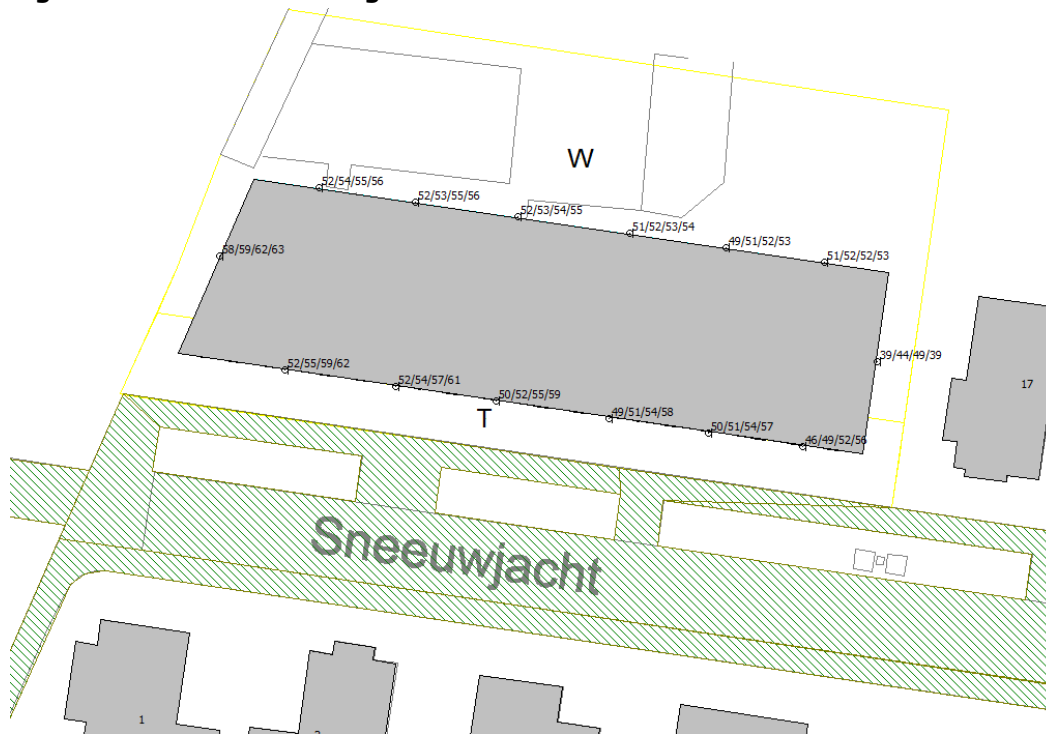
Figuur 4.1 Geluidsbelasting wegverkeerslawaai



4.2. Rekenresultaten en beoordeling railverkeerslawaai

Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van de spoorlijn 63 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden met 8 dB. De maximale ontheffingswaarde, die op grond van het gemeentelijk geluidbeleid 63 dB bedraagt, wordt niet overschreden. De overschrijding doet zich voor ter plaatse van west en zuidzijde van het bouwvlak. In figuur 4.2 is de geluidsbelasting per gevel weergegeven.

De berekeningsresultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Figuur 4.2 Geluidsbelasting railverkeerslawaai

4.3. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting

Het geluidbeleid van de gemeente Overbetuwe schrijft voor dat pas een hogere waarde kan worden verleend als aan de criteria van het ontheffingsbeleid wordt voldaan. Een hogere waarde wordt pas verleend indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Maatregelen in het overdrachtsgebied zijn denkbaar in de vorm van een geluidsscherm. Door de verhoging van de geluidschermen zal echter niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan kunnen worden. Gezien de geringe omvang van de ontwikkeling stuit deze maatregel op bezwaren van financiële aard.

Een maatregel aan de bron is mogelijk, zoals het toepassen van raildempers. Toepassen van raildempers levert een gemiddelde geluidsreductie op van 3 dB. Gezien de aanwezigheid van de spoorwegovergang kunnen slechts op een beperkt gedeelte van het spoor raildempers worden toegepast. De werkelijke geluidsreductie zal dan ook lager liggen en niet leiden tot een geluidsreductie tot de voorkeursgrenswaarde. Bovendien stuit het toepassen van raildempers gezien de geringe ontwikkeling op bezwaren van financiële aard.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron of in het overdrachtsgebied. Maatregelen in het overdrachtsgebied zijn denkbaar in de vorm van een geluidsscherm. De realisatie van een scherm langs een

binnenstedelijke weg op relatief korte afstand van woningen is stedenbouwkundig ongewenst. Daarbij dient opgemerkt te worden dat er reeds een geluidscherm aanwezig is in verband met de spoorlijn. Nog een scherm parallel langs de Rijksweg-Noord stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard en is gezien de kosten in verhouding tot de beperkte ontwikkeling niet doelmatig.

Een maatregel aan de bron is mogelijk, zoals het toepassen van geluidsreducerend asfalt of het terugbrengen van het aantal voertuigbewegingen. Het reduceren van het aantal voertuigbewegingen is geen optie omdat de Rijksweg-Noord een gebiedsontsluitingweg betreft voor Elst en daardoor een belangrijke verkeersfunctie heeft. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt is financieel niet realistisch gezien de schaalgrootte van de ontwikkeling.

4.4. Toetsing aan hogere waardebeleid

Voor zowel weg-, als railverkeerslawaaï geldt dat een hogere waarde kan worden vastgesteld als aan bepaalde criteria wordt voldaan. Voor onderhavige locatie wordt voldaan aan het criterium 'woningen die door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen'. Andere criteria voor het verlenen van een hogere waarde zijn; het mogelijk toepassen van bronmaatregelen of vergroten van de afstand tussen de bron en de ontvangen. Tevens dienen de woningen te beschikken over een geluidluwe gevel en -buitenruimte.

Mogelijkheden om de geluidbelasting te realiseren stuiten op bezwaren zoals in paragraaf 4.3 is aangegeven. Vergroten van de afstand tot de bron is niet mogelijk, omdat de woningen dan niet inpasbaar zijn. Aan de eis van een geluidluwe gevel en -buitenruimte wordt voldaan. De oostgevel van de woningen kan aan deze eis voldoen.

Voor woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB ten gevolge van wegverkeerslawaaï en/of meer dan 58 dB ten gevolge van railverkeerslawaaï eist de gemeente Overbetuwe tevens een akoestisch onderzoek naar de binnenwaarde. Hierbij wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit. Uitgangspunt bij dit onderzoek dient de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110g Wgh te zijn. In het kader van de bouwvergunning dient dit onderzoek aangeleverd te worden. Daarmee kan voldaan worden aan het hogere waardebeleid van de gemeente.

4.5. Aanvaardbaarheid akoestisch klimaat

De geluidsbelasting overschrijdt op de west- en zuidzijde van het bouwvlak de voorkeursgrenswaarde van respectievelijk 48 dB voor wegverkeerslawaaï en 55 dB voor railverkeerslawaaï. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De hoogst optredende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï bedraagt 50 dB en ten gevolge van railverkeerslawaaï maximaal 63 dB.

Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting zijn niet mogelijk of doelmatig. De bebouwing voorziet in het opvullen van een open plaats tussen bestaande bebouwing en kan voorzien in een geluidluwe gevel en buitenruimte. De geluidluwe gevel en buitenruimte kunnen aan de oostzijde gerealiseerd worden. Hier is sprake van afscherming ten gevolge van de eigen woning. Daarom wordt voldaan aan het geluidbeleid van de gemeente Overbetuwe. Het akoestisch klimaat wordt daarom aanvaardbaar geacht.

5. Conclusie

14

Ten gevolge van de Rijksweg-Noord bedraagt de geluidbelasting maximaal 50 dB. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Aan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB zoals vastgelegd in het geluidbeleid van de gemeente Overbetuwe wordt voldaan.

Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting zijn niet mogelijk of doelmatig. Bovendien staat het hogere waardebeleid van de gemeente het verlenen van hogere waarden niet in de weg. Daarom moet voor 3 woningen een hogere waarde van 50 dB worden vastgesteld ten gevolge van de Rijkweg-Noord.

De omliggende 30 km/h-wegen zijn akoestisch niet relevant, daar deze doodlopend zijn en over een zeer lage etmaalintensiteit beschikken.

Ten gevolge van railverkeerslawaaï bedraagt de maximale geluidsbelasting 63 dB en wordt de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde die op grond van het geluidbeleid van de gemeente 63 dB bedraagt, wordt niet overschreden. Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting zijn niet mogelijk of doelmatig. Bovendien staat het hogere waardebeleid van de gemeente het verlenen van hogere waarden niet in de weg. Daarom moet voor 3 woningen een hogere waarde van 63 dB worden vastgesteld ten gevolge van de spoorlijn Nijmegen - Arnhem.

De benodigde hogere waarden zijn weergegeven in tabel 5.1.

Aantal woningen	Hogere waarde	Bron
3	63 dB	Spoorlijn Nijmegen – Arnhem
3	50 dB	Rijksweg-Noord

De hogere waarden dienen in het kadaster te worden vastgelegd.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Verkeersgegevens

Model: Kopie van weg
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Rijksweg - Noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	--	--	--	50	50	50

Model: Kopie van weg
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9100,00	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--

Rho Adviseurs
Invoergegevens weg

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Kopie van weg
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
1	--	95,54	95,34	94,99	--	2,90	2,56	2,00	--	1,56	2,10	3,00	--	--	--	--	--	573,81	294,98	77,80	--

Rho Adviseurs
Invoergegevens weg

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Kopie van weg
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	17,42	7,92	1,64	--	9,37	6,50	2,46	--	82,68	89,75	96,18	101,62	107,87	104,44	97,68

Rho Adviseurs
Invoergegevens weg

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Kopie van weg
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
1	88,05	79,97	87,01	93,46	98,94	105,06	101,62	94,86	85,30	74,48	81,45	87,94	93,48	99,39

Model: Kopie van weg
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
1	95,94	89,26	79,73	--	--	--	--	--	--	--	--

Bijlage 2 Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Spoor

Model eigenschap	
Omschrijving	Spoor
Verantwoordelijke	jlauf
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	jlauf op 16-4-2014
Laatst ingezien door	jlauf op 18-4-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.40
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Rho Adviseurs

Invoergegevens

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	Toetspunt 2	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
2	Toetspunt 3	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
3	Toetspunt 4	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
4	Toetspunt 5	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
5	Toetspunt 6	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
6	Toetspunt 7	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
7	Toetspunt 8	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
8	Toetspunt 10	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
9	Toetspunt 11	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
10	Toetspunt 12	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
11	Toetspunt 13	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
12	Toetspunt 14	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
13	Toetspunt 15	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
14	Toetspunt 16	9,28	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Water	0,00
2	Water	0,00
3	Water	0,00
4	Water	0,00
5	Water	0,00
6	Water	0,00
7	weg	0,00
8	weg	0,00
9	Fietspad	0,00
10	weg	0,00
11	weg	0,00
12	weg	0,00
13	weg	0,00
14	weg	0,00
15	beton	0,00

Rho Adviseurs Invoergegevens

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	Sneeuwjacht 35	11,50	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Sneeuwjacht 33	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Sneeuwjacht 31	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Sneeuwjacht 29	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Sneeuwjacht 27	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Sneeuwjacht 25	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Sneeuwjacht 21	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Sneeuwjacht 17-19	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Sneeuwjacht 13-15	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Sneeuwjacht 9-11	8,00	9,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Sneeuwjacht 5-7	8,00	9,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Sneeuwjacht 8-10	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Sneeuwjacht 12-14	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Sneeuwjacht 16-18	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Sneeuwjacht 20	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Sneeuwjacht 26	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Sneeuwjacht 28	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Ochtendglören 7-27	8,00	9,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Ochtendglören 33-55	8,00	9,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Ochtendglören 6-18	8,00	9,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Ochtendglören 22-44	8,00	9,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Zonneglören 5-19	8,00	9,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Zonneglören 6-18	8,00	9,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Dageraad 5-15	8,00	9,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Vergezicht 18	8,00	9,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Vergezicht 20	8,00	9,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Vergezicht 22	8,00	9,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Vergezicht 24	8,00	9,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Vergezicht 30	8,00	9,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Vergezicht 32	8,00	9,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Vergezicht 34	8,00	9,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Vergezicht 36	8,00	9,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Windroos 86-88	8,00	9,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Windroos 90	8,00	9,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rho Adviseurs Invoergegevens

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
35	Vergezicht 9	8,00	9,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Vergezicht 13	8,00	9,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Rijksweg Noord 68	8,00	9,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Rijksweg Noord 68 schuur	5,00	9,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Rijksweg Noord 89	8,00	9,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Rijksweg Noord 89	8,00	9,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Rijksweg Noord 95	8,00	9,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Rijksweg Noord 95	8,00	9,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Rijksweg Noord 97	8,00	9,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Rijksweg Noord 101	8,00	9,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Rijksweg Noord 89 schuur	5,00	9,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Rijksweg Noord 91 schuur	5,00	9,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Rijksweg Noord 95 schuur	5,00	9,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Rijksweg Noord 95 schuur	5,00	9,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Rijksweg Noord 97 schuur	5,00	9,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Rijksweg Noord 101 schuur	5,00	9,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Rijksweg Noord 101 schuur	5,00	9,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Vivaldistraat 22	5,00	9,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Vivaldistraat 20	5,00	9,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Vivaldistraat 18	5,00	9,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	Vivaldistraat 16	5,00	9,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	Vivaldistraat 14	5,00	9,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	Vivaldistraat 12	5,00	9,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	Vivaldistraat 10	5,00	9,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	Rijksweg Noord 85-87	5,00	9,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	Rijksweg Noord 79-81	5,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Rijksweg Noord 77	5,00	9,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Rijksweg Noord 75	5,00	9,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	Windroos 19	8,00	9,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	Windroos 17	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	Windroos 13	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	Windroos 11	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	Windroos 9	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	Windroos 7	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	Windroos 5	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
70	Windroos 8	8,00	9,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	Windroos 10	8,00	9,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	Windroos 12	8,00	9,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	Windroos 14	8,00	9,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	Windroos 16	8,00	9,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	Windroos 18	8,00	9,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	Windroos 20	8,00	9,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	schuur	5,00	9,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
GS174424	s:2100000540	--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175318	s:13738323	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175317	s:13738322	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175316	s:13738321	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173215	s:13793189	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS174101	s:24091526	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175295	s:11115052	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175313	s:13738317	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS172873	s:2100000053	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175310	s:13738314	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175314	s:13738318	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175312	s:13738316	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175309	s:13738313	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175246	s:11115051	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175315	s:13738320	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174147	s:24091519	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174098	s:24091521	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174103	s:24091528	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS172874	s:2100000055	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174102	s:24091527	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175319	s:13738324	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174099	s:24091522	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS174148	s:24091520	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175474	s:13738325	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175311	s:13738315	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
PE177525	p:1045956844	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177526	p:1045956845	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177520	p:1045956839	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177527	p:1045956846	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177521	p:1045956840	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177528	p:1045956847	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177524	p:1045956843	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177561	p:1045956850	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177523	p:1045956842	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177522	p:1045956841	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
GS174424	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175318	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175317	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175316	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173215	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS174101	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175295	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175313	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS172873	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175310	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175314	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175312	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175309	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175246	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175315	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS172874	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175319	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174099	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS174148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175474	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS175311	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
PE177525	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177526	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177520	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177527	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177521	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177528	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177524	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177561	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177523	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177522	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
PE177529	p:1045956848	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177464	p:1046081612	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177463	p:1046081611	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177560	p:1045956849	1,00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Extra	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174424	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173215	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS175313	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175310	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175314	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175312	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175309	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS174103	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174099	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175311	Extra	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

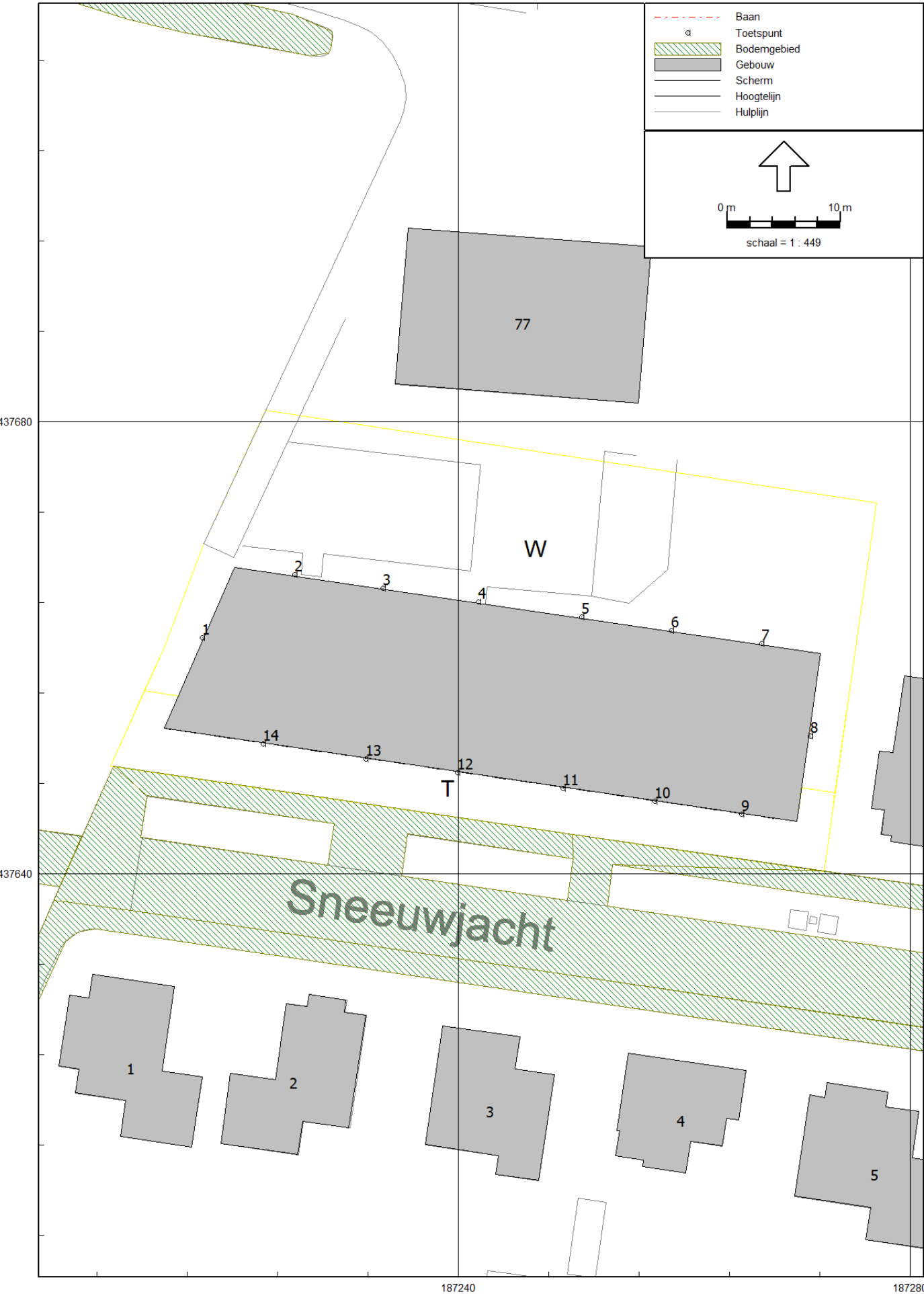
Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
PE177529	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177464	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177463	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PE177560	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Extra	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174424	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS173215	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
GS175313	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175310	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175314	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175312	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175309	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS174103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GS174099	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
GS175311	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

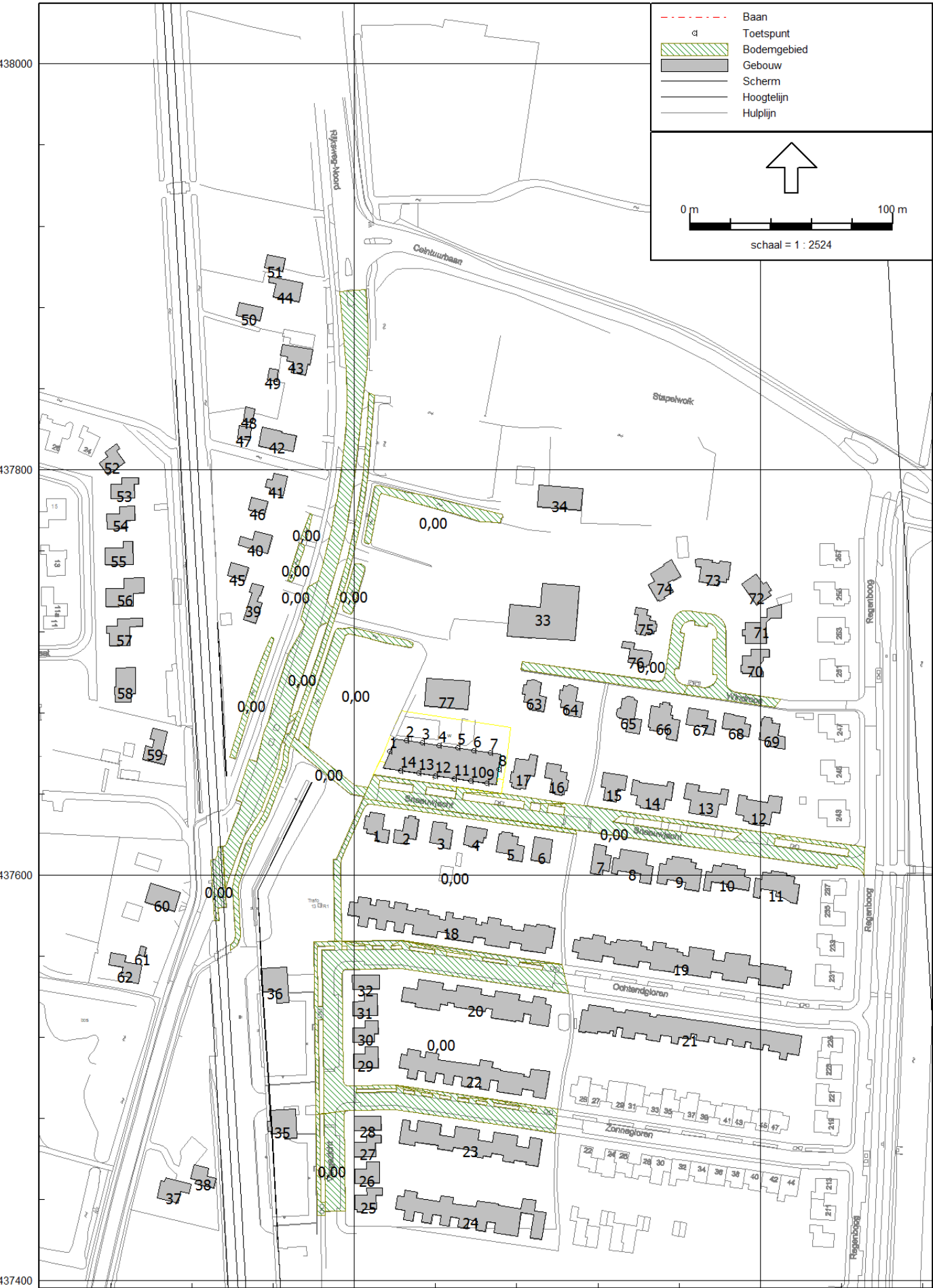
Rho Adviseurs
Invoergegevens

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: kopie van Spoor
Sneeuwjacht - Elst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
BR179514	b:1045954551	--	--	Absoluut
BR178273	b:1045954554	--	--	Absoluut
BR179511	b:1045954548	--	--	Absoluut







Bijlage 3 Rekenresultaten wegverkeerslawai

Rho Adviseurs Rekenresultaten

Bijlage 3 Rekenresultaten weg

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg Noord
 Groepsreductie: Nee

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

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rho Adviseurs
Rekenresultaten

Bijlage 3
Rekenresultaten weg exclusief aftrek art 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van weg
LAg totaresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg Noord
Groepsreductie: Ja

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

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Rekenresultaten railverkeerslawaa

Rho Adviseurs Rekenresultaten

Bijlage 4 Rekenresultaten rail

Rapport: Resultatentabel
 Model: kopie van Spoor
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

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

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen