

Akoestisch onderzoek Thes

Geluidsberekeningen op nieuwbouw



Opdrachtgever **Gemeente Breda**
Mevrouw Van de Griend

Ondertekenaar **Movares Nederland B.V.**
ir. M.H. Meeuws
Kenmerk R95039TMEA2- Versie 1.0

Utrecht, 2 maart 2012
vrijgegeven

© 2012, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Akoestisch onderzoek Thes

Geluidsberekeningen op nieuwbouw

Samenvatting

In deze rapportage worden de resultaten besproken van de geluidsberekeningen vanwege het wegverkeer en het railverkeer op de geplande nieuwbouw op de Theslocatie in het Stationskwartier in Breda. Op de locatie Speelhuisplein 12 mag 12000 m² kantoor en 2100 m² supermarkt of 11400 m² kantoor, 2100 m² supermarkt en 600 m² voorzieningen worden gerealiseerd. De geluidsbelastingen van spoorweg en omliggende wegen op de geplande nieuwbouw zijn berekend. Vanuit het Bouwbesluit gelden eisen aan de binnenwaarden in het complex. Uit het verschil tussen deze waarden is de vereiste geluidwering bepaald. De minimale geluidwering van dit nieuw te realiseren kantoorgebouw varieert van 24-31 dB. Het akoestisch effect van het plan op de omgeving is ter indicatie bepaald voor het jaar 2022.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
1 Beschrijving van de situatie	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging van het studiegebied	3
2 Wettelijk kader	5
3 Uitgangspunten	6
3.1 Ontwerp toekomstige situatie	6
3.2 Gegevens wegverkeer	7
3.3 Spoorgegevens	9
4 Resultaten	11
4.1 Resultaten wegverkeer op nieuwbouw Thes-locatie	11
4.2 Resultaten railverkeer op nieuwbouw Thes-locatie	12
4.3 Resultaten effect op de omgeving	14
5 Conclusie	16
Colofon	17

Bijlage I Verkeersgegevens

Bijlage II Rekenresultaten

Bijlage III Grafische overzichten model

1 Beschrijving van de situatie

1.1 Aanleiding

De gemeente Breda is voornemens om op de zogenaamde Thes-locatie in Breda een kantoorgebouw te ontwikkelen waarvan 12000 m² kantoor en 2100 m² supermarkt of 11400 m² kantoor, 2100 m² supermarkt en 600 m² voorzieningen. Tevens ligt de busbaan om het station te bereiken over een gedeelte van de locatie. Voor deze locatie, gelegen aan Speelhuysplein 12 in het Stationskwartier van Breda, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

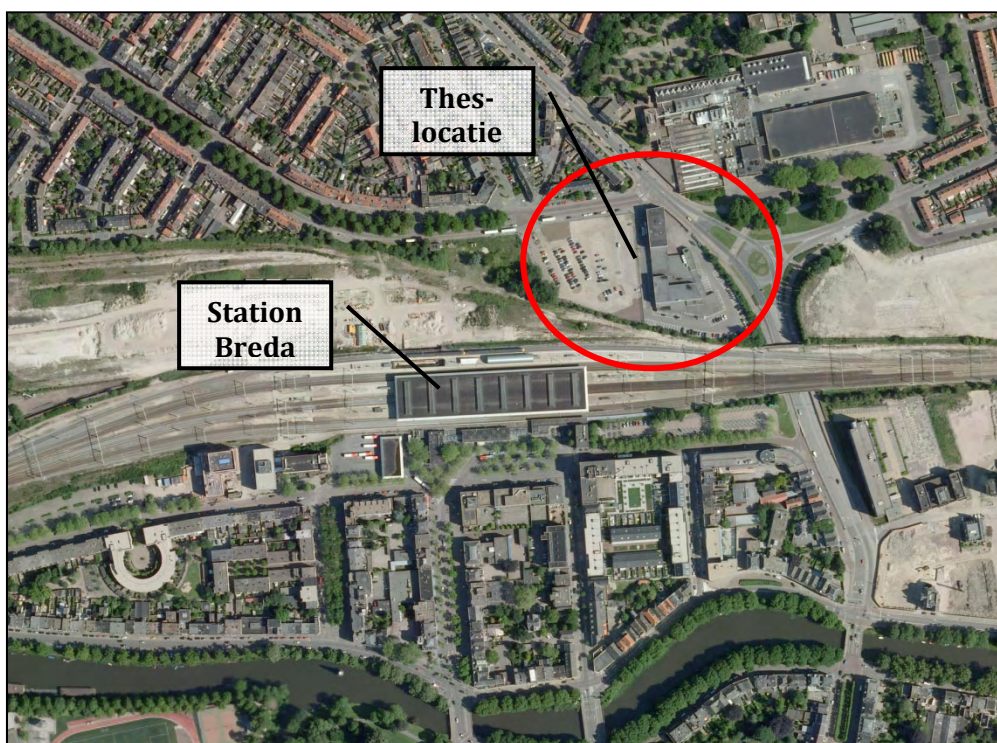
Het Stationskwartier omvat de ontwikkeling van het Openbaar Vervoer Terminal Complex (OVTC), waar diverse vormen van openbaar vervoer met elkaar verknoopt worden en waar kantoorruimten en woningen het gebouw verknopen aan het stedelijk weefsel. Rond dit complex worden woningen en kantoren gerealiseerd opdat de stad de sprong over het spoor kan maken. Aan de noordzijde van de spoorlijn vormt de Stationslaan de centrale ontsluitingsroute voor deze nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Het nieuwe station wordt het knooppunt voor trein, bus en taxi. De bussen zullen niet langer buiten het station een halteplaats hebben, maar juist in het gebouw halteren. Om het verschil in hoogte tussen het straatniveau en het nieuwe busplatform te kunnen overwinnen is de aanleg van een hellingbaan noodzakelijk. Deze hellingbaan voert tussen de spoortunnel en de Terheijdenseweg - Terheijdenstraat en het OVTC. Het tracé voert over het terrein van de supermarkt Albert Heijn aan het Speelhuysplein.

In de bestaande situatie is op de Thes-locatie een Albert Heijn en het meubelbedrijf Bric en Brac B.V. gesitueerd. Deze bedrijven zullen in de nabije toekomst gesloopt gaan worden. De geplande nieuwbouw op de Thes-locatie komt op korte afstand van de weg en het spoor te liggen zodanig dat een geluidsonderzoek gewenst is. Het akoestisch onderzoek dient inzicht te verschaffen in de geluidbelastingen op de gevels van de nieuwbouw vanwege zowel het weg- als het railverkeerslawai. Daarop volgend moeten de minimale eisen van de geluidwering worden bepaald. Tot slot is er onderzocht wat het akoestische effect van de geplande nieuwbouw op de omgeving is.

1.2 Ligging van het studiegebied

De Thes-locatie bevindt zich ten noordoosten van station Breda. Het studiegebied wordt gevormd door het perceel waar momenteel reeds een Albert Heijn supermarkt en een meubelbedrijf zijn gevestigd, alsmede het kavel tussen deze locatie en het nieuw te realiseren Openbaar Vervoer Terminal Complex (OVTC) aan de westzijde. In figuur 1.1 is een luchtfoto (2009) te zien van de bestaande situatie inclusief de supermarkt Albert Heijn en Bric en Brac.



Figuur 1.1 Ligging Thes-locatie nabij station Breda

(bron: Geomonitor)

2 Wettelijk kader

Het wettelijk kader bij weg- en railverkeer wordt gevormd door de Wet geluidhinder (Wgh). Deze wet regelt de toelaatbaarheid van geluidniveaus bij geluidgevoelige bestemmingen zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Voor deze geluidgevoelige bestemmingen geldt voor railverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 55 dB en voor wegverkeerslawaaï een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Kantoorgebouwen worden echter niet aangemerkt als geluidgevoelig. Dit betekent dat er vanuit de Wet geluidhinder geen eisen gesteld worden aan de toelaatbaarheid van de geluidniveaus die buiten voor de gevel optreden. Wel geldt dat er vanuit het Bouwbesluit 2003 art 3.1 en 3.2 eisen gesteld worden aan de geluidwering van de gevel en daarmee aan de toelaatbaarheid van de binnenniveaus.

Volgens het Bouwbesluit moet de gevel van een kantoor minimaal een karakteristieke gevelwering hebben van de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidbelasting op de gevel minus 40 dB, met een minimum van 20 dB. Bij een geluidbelasting van 70 dB moet de gevel minstens 30 dB tegenhouden.

Naar verwachting zal in april van dit jaar het nieuwe Bouwbesluit 2012 in werking treden.

3 Uitgangspunten

De geluidbelastingen op de gevels zijn bepaald conform Standaard-rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Het geluidsmodel is opgesteld in Winhavik versie 8.33 met de rekenharten van Haskoning (weg srmii15, spoor srmsp19). Figuur 3.1 toont een 3D visualisatie van de toekomstige situatie uit het geluidsmodel.



Figuur 3.1: Visualisatie geluidsmodel van de toekomstige situatie (2022)

In de volgende paragrafen worden de belangrijkste invoerparameters behandeld.

3.1 Ontwerp toekomstige situatie

De indeling van de nieuwbouw is nog niet definitief. In de toekomst zijn er twee alternatieven voor de bestemming van het oppervlak in het te realiseren gebouw:

- 12000 m2 kantoor en 2100 m2 supermarkt of
- 11400 m2 kantoor, 2100 m2 supermarkt en 600 m2 voorzieningen.

Er zijn geen woningen voorzien.

In figuur 3.2 is een verbeelding van het concept ontwerp van het nieuw te bouwen pand te zien op de Thes-locatie. Het gebouw wordt verdeeld in drie bouwvlakken. De cijfers in de rondjes in het oranje gedeelte geven de maximale bouwhoogten weer.



Figuur 3.2 Verbeelding van het concept ontwerp op de Thes-locatie.

In onderhavig onderzoek is uitgegaan van een homogeen gebouw waarbij voor de verschillende bouwvlakken de maximale bouwhoogte is gehanteerd. In dit geval dus 4,5 meter, 16 meter en 20 meter.

3.2 Gegevens wegverkeer

Volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder moet het onderzoek gericht zijn op het toekomstig maatgevende jaar. Veelal is dit de situatie over tien jaar tenzij zich bijzondere omstandigheden voordoen. Het bestemmingsplan dat de nieuwbouw op de Thes-locatie mogelijk maakt, gaat dit jaar in procedure. Het toekomstig maatgevende jaar is daarom bepaald op 2022.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden bekeken wat het effect van het plan op de omgeving is. De volgende wegen zijn gelegen rondom de Theslocatie en zijn verantwoordelijk voor de geluidbelasting op de gevels van de bestaande bebouwing en nieuwbouw vanwege het wegverkeerslawaaï:

- Speelhuislaan/plein
- Stationslaan
- Verlengde Stationslaan
- Terheijdenseweg
- Terheijdenstraat
- HOV baan richting Oosterhout
- Busbaan tussen OVTC en Terheijdenstraat

De verkeersgegevens van de wegvakken zijn aangeleverd door de gemeente Breda¹. Voor de cijfers van 2022 wordt uitgegaan van de cijfers van 2020 + AH met 1,5% autonome groei per jaar

Een samenvatting van de verkeersgegevens voor 2022 van bovenstaande wegen is in onderstaande tabel 3.1 opgenomen. De etmaalintensiteiten zijn met de verdelingen zoals weergegeven in tabel 3.2 ingevoerd in het model. Als de wegvakken niet ondergebracht kunnen worden bij één van de wegen uit de tabel is ervoor gekozen om ze de verdeling van de gemiddelde wijkontsluitingswegen van Breda mee te geven (id = letter N).

Tabel 3.1: Verkeersgegevens voor toekomstige situatie (2022)

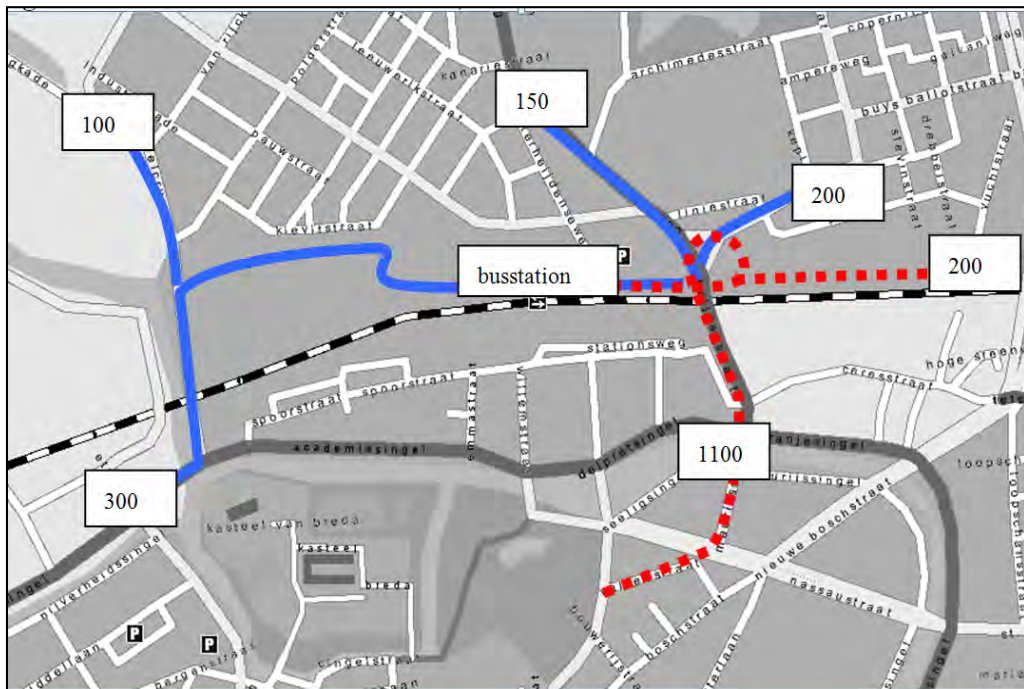
Weg	Wegvak	<i>Etmaal intensiteit</i>	<i>Wegvak snelheid</i>	<i>Wegdek type</i>
		2022	2022	2022
Terheijdenseweg	Minckelersstr. en Lachapellestr.	2060	50	dab
Terheijdenstraat	C. Huygensstraat en Ceresstraat	4486	50	dab
Verlengde Stationslaan	Terheijdenstraat en C.Huygensstraat	13424	50	Microflex
Verlengde Stationslaan	Edisonstraat en Doornboslaan	14931	50	Microflex
Speelhuisplein	Terheijdenseweg en Speelhuislaan	1545	50	klinkers
Speelhuislaan	Speelhuisplein en Vinkstraat	1545	50	klinkers
Stationslaan	Ten Oosten van CS	16082	50	Microflex
Stationslaan	Ten Westen van CS	15101	50	Microflex

¹ De verkeersgegevens van de toekomstige situatie zijn vastgelegd in het document “Tel- en modelcijfers t.b.v. MER Via Breda, aanvulling 7 feb. 2012”. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van: “Tabel 2.2: Modelgegevens 2020, uitgaande van de ‘bestemmingsplanvariant’ (=een combinatie variant tussen de Optimalisatievariant (Aangepaste Verkeersvariant Spoorzone 2020, versie 090107) en Variant: Prog Alt A + Optimalisatievariant (Aangepaste Verkeersvariant Spoorzone 2020, versie 090107 maar dan zonder nieuwe ontwikkelingen en infrastructuur ten westen van de Mark) waarbij telkens de hoogste intensiteit uit een van beide varianten wordt genomen”.

Tabel 3.2: Intensiteitverdeling voor wegen in het stationsgebied van Breda

id	Straat	Dagperiode (07:00 h-19:00 h)				Avondperiode (07:00 h-23:00)				Nachtperiode (23:00 h – 07:00)			
		% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW	% van etmaal	% LV	% MZ	% ZW
E	Terheijdenstraat	76.9	65.4	33.9	0.7	16.3	69.0	30.3	0.7	6.8	67.3	32.1	0.6
F	Speelhuislaan	79.6	91.2	6.6	2.2	14.3	97.2	2.1	0.7	6.1	92.1	5.5	2.4
N	Gemiddelde wijkontsluitingswegen Breda	78.6	94.4	4.9	0.7	14.8	97.5	2.2	0.3	6.6	94.9	4.3	0.8
O	Gemiddelde stadsontsluitingswegen Breda	78.1	92.1	5.6	2.3	14.4	96.6	2.2	1.2	7.5	91.1	5.4	3.5
P	Bussen van/naar station	81.3	0.0	100.0	0.0	8.7	0.0	100.0	0.0	10.0	0.0	100.0	0.0

Omdat door de aanwezigheid van het busstation rondom de Thes-locatie de bussen een wezenlijke bijdrage van het verkeer vormen is bij de berekeningen hier speciaal rekening mee gehouden. De toekomstige verkeersgegevens voor de bussen zijn weergegeven in figuur 3.3². De busaantallen zijn bepaald voor 2020. Aangenomen wordt dat de hoeveelheid bussen in 2022 gelijk gebleven is. De verdeling van de bussen over de dag- (7.00 – 19.00), avond- (19.00 – 23.00) en nachtperiode (23.00-7.00) is gegeven in tabel 3.2 (id P).



Figuur 3.3: Busintensiteiten in Via Breda, 2022

3.3 Spoorgegevens

Het spoorweglawaai wordt bepaald ten behoeve van de beoogde nieuwbouw. De spoorgegevens zijn afkomstig van het model dat is opgesteld voor het Besluit geluidhinder spoorwegen (Bgs) onderzoek “Breda, 3^e Perron en wachtspoor” met kenmerk R95013A3BPA versie 1.0 d.d. 5 juli 2006. Voor dat onderzoek is destijds voor de toekomstige situatie een prognose afgegeven door ProRail, waarbij de

² In de huidige plannen wordt niet meer uitgegaan van een buslus zoals te zien is in figuur 3.3 maar van een hellingbaan. De busaantallen blijven ongewijzigd.

baanvakgegevens voornamelijk ontleend waren aan het Akoestisch Spoorboekje (Aswin 2006). Voorgaande bestemmingsplanonderzoeken in het stationsgebied zijn ook met deze prognose uitgevoerd. Volgens de huidige inzichten is dit ook voor dit project het meest realistische. In bijlage I zijn de intensiteiten en baangegevens weergegeven.

De definitieve uitwerking van de maatregelen waarvoor destijds is gekozen staan vermeld in de notitie³. In onderstaande tabellen zijn de definitieve maatregelen uit de notitie weergegeven. Daarbij worden ook de zijanten van de perrons absorberend uitgevoerd. Het model is met onderstaande aanpassingen doorgerekend.

Tabel 3.3: Locatie van de raildempers

Locatie	sporen	van	Tot	lengte [m]
nabij station	3, 4, 7, 8	0.3	0.9	4 x 600
Doornboslaan tot Oosterhoutseweg	buitenste 2 (doorgaande) sporen	1.425	2.550	2 x 1.125

Tabel 3.4: Locatie van de schermen aan de zuidzijde van het spoor

locatie	van	tot	lengte [m]	hoogte [m]
Belcrumweg	23.300 (-0.1)	23.490 (0.09)	190	4
Spoorstraat/Emmastraat	23.490 (0.09)	0.530	440	4
OVT				
Stationsweg/ Ceresstraat	0.780	1.400	620	4
Ceresstraat/Doornboslaan	1.400	1.500	100	3

Tabel 3.5: Locatie van de schermen aan de noordzijde van het spoor

locatie	van	tot	lengte [m]	hoogte [m]
Belcrumweg/Kievitstraat	0.000	0.475	475	1.5
OVT				
Vuchtstraat/Doornboslaan	1.240	1.520	280	3

³ “Breda 3e perron en wachtspoor, definitieve maatregelen“ uit december 2006 met kenmerk N95020A0SVO

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken van de geluidsberekeningen van zowel het wegverkeerslawaaï als het railverkeerslawaaï op de geplande nieuwbouw.

De grafische overzichten van het model met de ligging van de waarneempunten zijn gepresenteerd in bijlage III. Op de eerste tekening is een overzicht te zien van het gehele stationsgebied in de toekomstige situatie. Daarna is er ingezoomd op het nieuwe kantoorgebouw op de Thes-locatie met waarneempuntnummers. Op de laatste twee tekening is een overzicht gegeven van de waarneempunten op de bebouwing in de omgeving. Er is hierbij een splitsing gemaakt tussen het westelijke en het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied.

4.1 Resultaten wegverkeer op nieuwbouw Thes-locatie

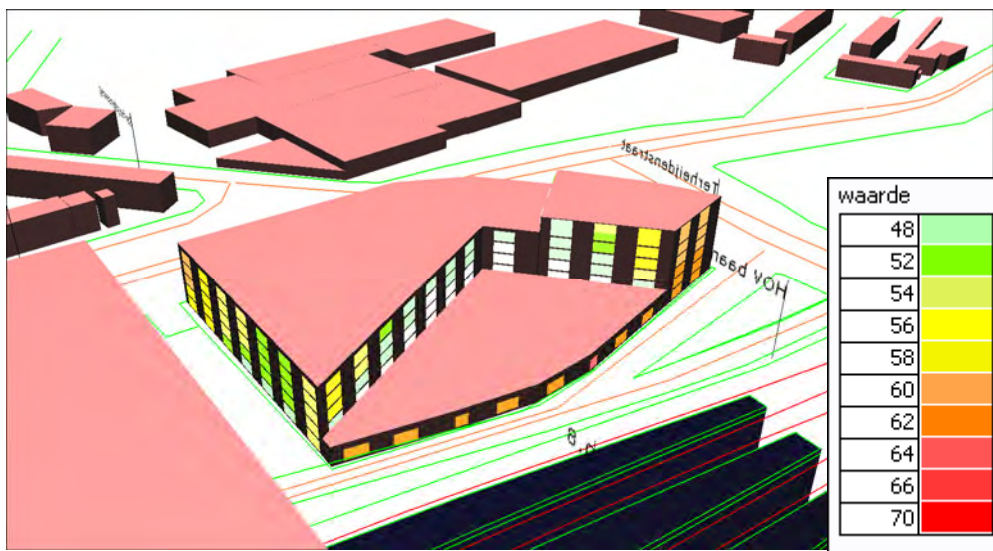
Volgens het Bouwbesluit moet de gevel van een kantoor minimaal een karakteristieke gevelwering hebben van de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidbelasting op de gevel minus 40 dB, met een minimum van 20 dB.

Bij de bepaling van de minimaal benodigde gevelwering van een kantoorgebouw dient er dus gestreefd te worden naar een maximale binnenwaarde van 40 dB. Hierbij gaat men uit van een geluidbelasting op de gevel exclusief de aftrek conform artikel 110g (Wgh). In Bijlage IIa zijn de resultaten vanwege het wegverkeer daarom ook gepresenteerd zonder de aftrek art. 110g. De geluidbelastingen zijn per weg weergegeven. Aan het einde van de tabel is de gecumuleerde geluidbelasting van het wegverkeer tezamen gepresenteerd. Vervolgens is een berekening gemaakt van de benodigde geluidwering en zijn de waarden groter dan de minimaal benodigde 20 dB gearceerd.

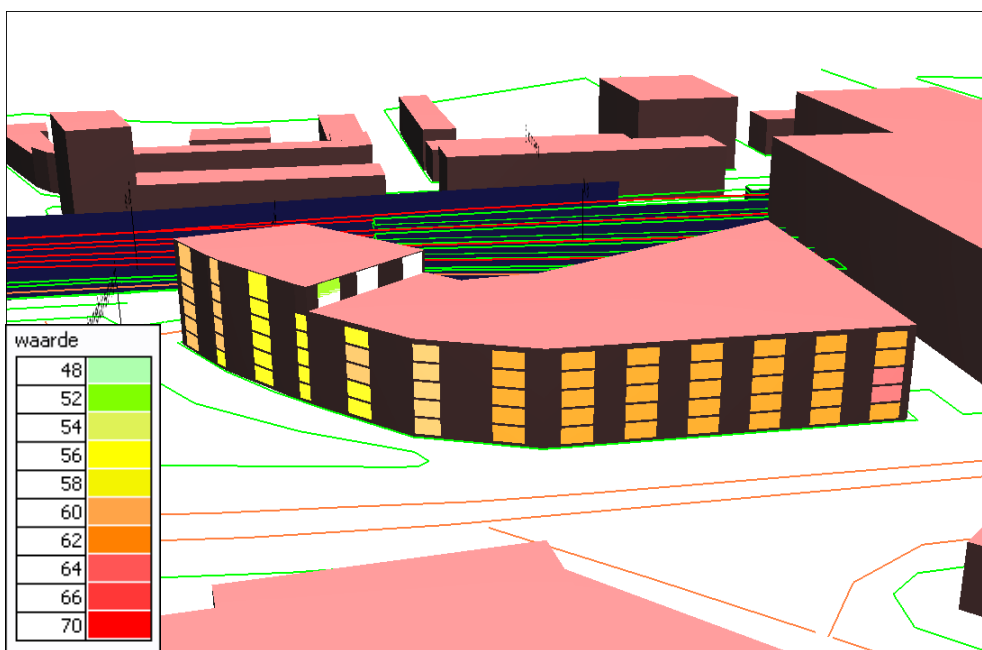
De gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer bedraagt maximaal 64 dB op waarneempunt 31 aan de zuidzijde van het gebouw op een hoogte van 2 meter. De geluidbelasting is nagenoeg geheel afkomstig van de busbaan die tussen de OVTC en de Terheijdenstraat loopt en waar dagelijks 1450 bussen overheen rijden. Om aan de maximale binnenwaarde van 40 dB te kunnen voldoen, zal de geluidwering van het kantoorgebouw voor het wegverkeerslawaaï minimaal 24 dB moeten bedragen ($64 - 40 = 24$).

De maximale geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn aan de noordkant van een zelfde orde grootte. Met name de Stationslaan is verantwoordelijk voor een gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen samen van 64 dB. Ook aan deze zijde van het gebouw bedraagt de minimaal vereiste geluidwering dus 24 dB.

In Figuur 4.1 en 4.2 zijn de geluidbelastingen vanwege het wegverkeer op de nieuwbouw in kleur weergegeven vanuit een zuidelijke en noordelijke oriëntatie. De kleuren lopen uiteen van groen naar rood. Hoe roder de kleur hoe hoger de gevels geluidbelast zijn.



Figuur 4.1 Geluidbelastingen op nieuwbouw vanwege wegverkeer (oriëntatie zuid)



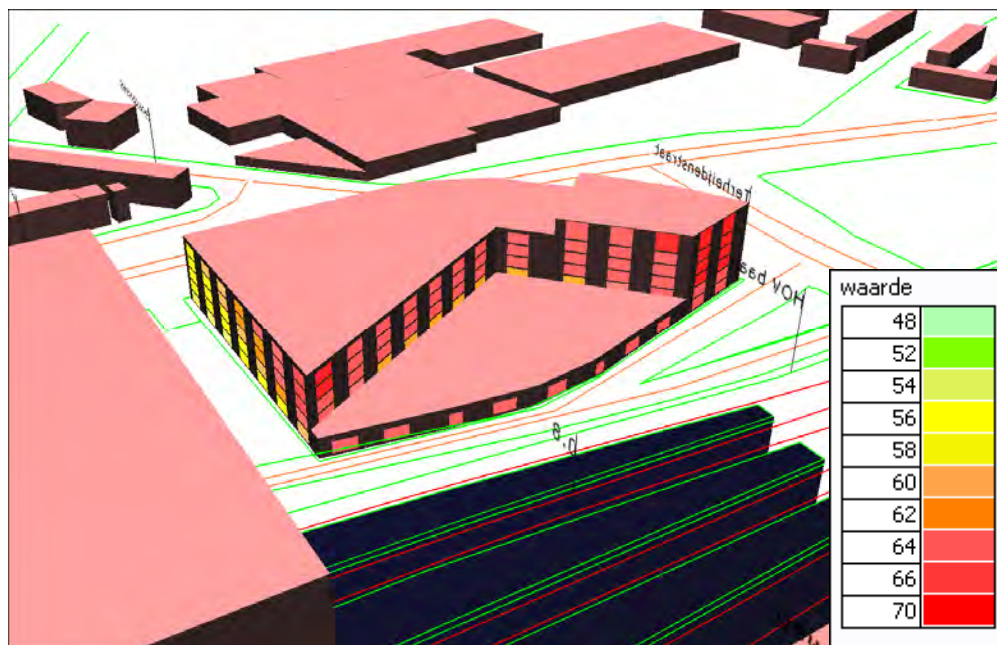
Figuur 4.2 Geluidbelastingen op nieuwbouw vanwege wegverkeer (oriëntatie noord)

4.2 Resultaten railverkeer op nieuwbouw Thes-locatie

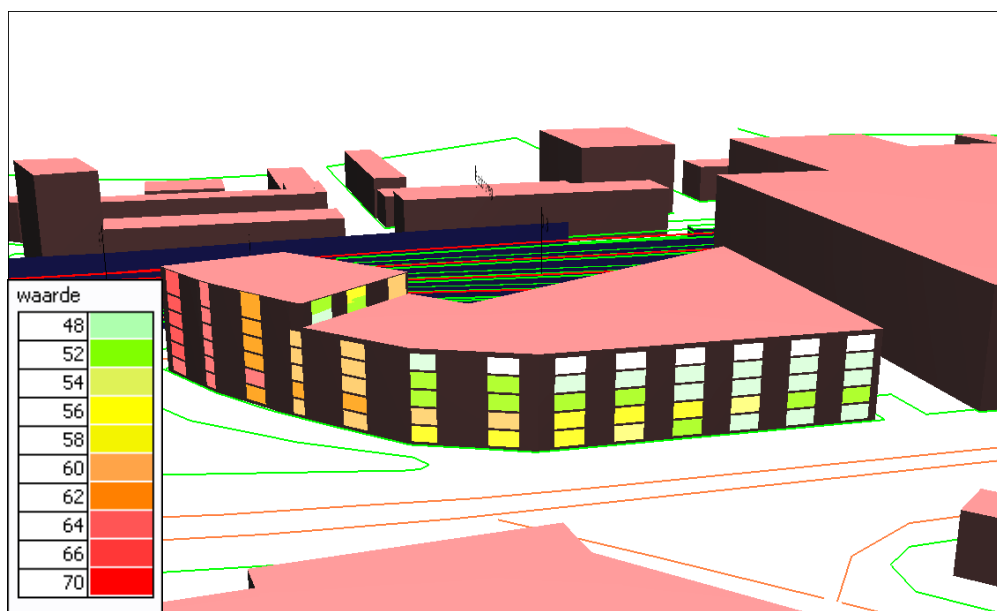
Ook bij de geluidbelastingen vanwege het railverkeer dient de karakteristieke gevelwering van een kantoor ervoor te zorgen dat de binnenwaarde maximaal 40 dB bedraagt. In Bijlage IIa zijn na de resultaten vanwege het wegverkeer de geluidbelastingen vanwege het railverkeer weergegeven. De minimaal benodigde geluidwering is wederom berekend om aan de maximale binnenwaarde te voldoen. De maximale geluidbelasting vanwege het railverkeer bedraagt 71 dB op waarneempunt 35 op een hoogte van 17 en 19 meter. Om aan de maximale binnenwaarde van 40 dB te kunnen voldoen, zal de geluidwering van het

kantoorgebouw voor het railverkeerslawaai minimaal 31 dB moeten bedragen ($71 - 40 = 31$). Hierbij dient in het ontwerp rekening gehouden te worden.

In Figuur 4.3 en 4.4 zijn overzichten van de geluidbelastingen vanwege het railverkeer op de nieuwbouw in kleur weergegeven. De oriëntaties zijn wederom zuid en noord.



Figuur 4.3 Geluidbelastingen op nieuwbouw vanwege railverkeer (oriëntatie zuid)



Figuur 4.4 Geluidbelastingen op nieuwbouw vanwege railverkeer (oriëntatie noord)

Uit de bovenstaande figuren valt op te maken dat aan de zuidzijde van de nieuwbouw de vereiste geluidwering vanwege het railverkeer groter is dan die vanwege het wegverkeerslawaaï.

De verschillende type geluidsbronnen beschikken echter over een verschillend spectrum. In de rekenmethodiek voor de geluidwering wordt rekening gehouden met het verschil in karakter. Een geluidwering berekend voor spoorweglawaaï die is berekend met het standaardspectrum wordt met 3 dB verhoogd alvorens te toetsen aan de vereiste geluidwering zoals die in dit rapport is weergegeven. Dus als bijvoorbeeld een geluidwering van 30 dB nodig is in geval van railverkeer is een berekende geluidwering van 27 dB voldoende uitgaande van het standaard spectrum voor buitenlawaaï (wegverkeer).

Het aandeel van het goederenverkeer op het spoor in Breda is in het toekomstig maatgevende jaar echter meer dan 30% (zie bijlage I). Gezien het gestelde in art 5.4 lid 3 van het Rekenvoorschrift Geluidhinder 2006 dient er dan bij de bepaling van de geluidwering zowel bij het wegverkeerslawaaï als bij het railverkeerslawaaï gebruik te worden gemaakt van het standaard spectrum buitenlawaaï. De eerder genoemde verhoging van 3 dB is dan niet meer van toepassing.

Indien de twee geluidsbronnen gezamenlijk bekeken worden varieert de minimaal benodigde geluidwering in het gehele gebouw van 24 tot 31 dB.

4.3 Resultaten effect op de omgeving

Het bestemmingsplan dat de kantoorbouw, supermarkt en voorzieningen op de Thes-locatie mogelijk maakt moet ook inzicht verschaffen in het effect van het plan op de omgeving. Hiervoor zijn de geluidsbelastingen vanwege de omliggende wegen op de bestaande en geplande nieuwbouw berekend voor het toekomstige maatgevende jaar 2022.

In de in het verleden uitgevoerde bestemmingsplanonderzoeken⁴ is voor de omliggende wegen gerekend voor het jaar 2020. Het verkeersaantrekkende effect door de aanleg van de AH op de Thes-locatie is daarin reeds besproken. In het oostelijke gedeelte van de Stationslaan is de toename vanwege de realisatie van de AH maximaal 0.4 dB.

Voor het onderhavige onderzoek zijn de verkeerscijfers uit 2020 (inclusief AH) vermeerderd met 1,5% per jaar. Na twee jaar resulteert deze jaarlijkse procentuele vermeerdering in een extra toename in de geluidbelasting van 0.1 – 0.2 dB.

Er vindt geen fysieke wijziging aan één van de omliggende wegen plaats er vanuit gaande dat de Stationslaan en het OVTC is/wordt gerealiseerd. Vanuit de Wet geluidhinder worden er dan ook geen eisen gesteld aan de toelaatbaarheid van de

⁴ “Stationskwartier Breda, Bestemmingsplan, Akoestisch onderzoek wegverkeer, Akoestisch onderzoek railverkeer” met kenmerk B&O-TVb-10000881695035R1 - Versie 5.1 d.d. 18 april 2011 en met Kenmerk B&O-TVb-10000881695035R1 - Versie 4.2 d.d. 22 november 2010. In dit akoestisch onderzoek is de aanleg van de Stationslaan en de wijziging van de omliggende wegen onderzocht. Hierbij bleek de noodzaak tot het aanvragen van ontheffing voor bepaalde woningen.

geluidniveaus die bij de omliggende bebouwing optreden. De geluidbelastingen zijn daarom indicatief gepresenteerd in Bijlage I Ib inclusief de aftrek conform art 110g (Wgh). De aftrek bedraagt in dit geval 5 dB. Het betreffen de waarneempunten rondom de wegen die in voorgaande akoestische onderzoeken gebruikt zijn. Er is gerekend voor de variant waarin alle geplande nieuwbouw in de omgeving gerealiseerd zal worden.

De gecumuleerde geluidbelasting van het wegverkeer bedraagt maximaal 61.0 dB op waarneempunt 61, behorende bij Speelhuislaan 22-30.

Om inzichtelijk te maken wat de geluidbelasting vanwege het railverkeer is op de beschouwde waarneempunten in de omgeving is in de laatste kolom van Bijlage I Ib ook de geluidbelasting vanwege het spoor weergegeven. Bij de bepaling van het railverkeerslawaai is er wederom aangenomen dat alle geplande nieuwbouw in de omgeving gerealiseerd is. De realisatie van de nieuwbouw op de Thes-locatie heeft door de afschermdende werking een akoestisch gunstig effect op de achtergelegen woningen aan het speelhuisplein.

5 Conclusie

Het onderzoek naar de geluidsbelastingen op de geplande nieuwbouw op de Theslocatie in het Stationsgebied van Breda heeft de akoestische situatie in beeld gebracht. Het onderzoek naar de geluidwering van het nieuwe kantoorgebouw heeft betrekking op zowel de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaai als het railverkeerslawaai. Ook is er gekeken naar de toekomstige geluidbelastingen in de omgeving. Samenvattend volgen daaruit de volgende conclusies:

- De minimaal vereiste geluidwering vanwege het wegverkeer bedraagt zowel aan de noord- als de zuidzijde van het nieuw te realiseren kantoorgebouw 24 dB.
- Het kantoorgebouw wordt voornamelijk aan de zuidzijde vanwege het railverkeer geluidbelast. De geluidbelasting bedraagt op 17-19 meter hoogte meer dan 70 dB waardoor er een minimale geluidwering van 31 dB noodzakelijk is om aan het maximale binnenniveau van 40 dB te voldoen. Indien de twee geluidsbronnen gezamenlijk bekeken worden varieert de minimaal benodigde geluidwering in het gehele gebouw van 24 dB aan de noordzijde tot 31 dB aan de zuidkant. Bij het ontwerp van het gebouw dient hier rekening mee gehouden te worden.
- De geluidbelastingen op de bebouwing in de omgeving zijn indicatief bepaald voor het toekomstig maatgevende jaar 2022. In vergelijking met voorgaande onderzoeken waarbij men niet uitging van de bouw van een AH en het maatgevende jaar 2020 was, liggen de geluidbelastingen maximaal 0.6 dB hoger. Van deze toename wordt 0.2 dB veroorzaakt door een autonome groei van 1,5% per jaar en 0.4 dB door de toename van het aantal motorvoertuigen door de verkeersaantrekkende werking van de supermarkt.

Colofon

Opdrachtgever Gemeente Breda
Mevrouw Van de Griend

Uitgave Movares Nederland B.V.

Daalse Kwint
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 0620033768

Ondertekenaar ir. M.H. Meeuws
Adviseur Geluid

Projectnummer IN180139

Opgesteld door meeuwmh

Bijlage I

Invoergegevens wegverkeer

Invoergegevens railverkeer

Projectgegevens

projectnaam: Verlengde Stationslaan en Stationsgebied
opdrachtgever: Gemeente Breda
adviseur: Theo van Breugel
databaseversie: 832
situatie: Model Toekomst THES (feb 2012) 15-02-2012 TME: Aanvankelijk kopie van sit 102.
uitsnede: Selectie omgeving en Thes wnp's gezamenlijk

Rijlijnen

										Intensiteiten				snelheden					
nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
2	1.5		94 glad asfalt(1)		6		Terheijweg	5	.0	☐	dag	124.60	19.20	3.00	.00	50	50	50	
											avond	71.60	5.30	1.50	.00	50	50	50	
											nacht	14.50	2.90	.40	.00	50	50	50	
105	1.5		220 gewone elementenverharding CROW200(59)		18		Speelh_2	5	.0	☐	dag	47.00	3.00	1.00	.00	50	50	50	
											avond	27.00	.60	.20	.00	50	50	50	
											nacht	5.50	.30	.10	.00	50	50	50	
117	1.5		468 Microflex 0/6		2		verl.stat1	5	.0	☐	dag	461.60	24.00	3.40		50	50	50	
											avond	269.30	6.10	.80		50	50	50	
											nacht	58.40	2.60	.50		50	50	50	
120	1.5		413 Microflex 0/6		2		Stat.laan	5	.0	☐	dag	486.40	35.20	11.70		50	50	50	
											avond	279.40	6.00	2.00		50	50	50	
											nacht	56.50	3.40	1.50		50	50	50	
121	1.1		181 glad asfalt(1)		8		Terheij.st	5	.0	☐	dag	94.00	48.70	1.00		50	50	50	
											avond	63.10	27.70	.60		50	50	50	
											nacht	12.80	6.10	.10		50	50	50	
123	1.5		413 Microflex 0/6		2		Stat.laan	5	.0	☐	dag	486.40	35.20	11.70		50	50	50	
											avond	279.40	6.00	2.00		50	50	50	
											nacht	56.50	3.40	1.50		50	50	50	
124	1.1		92 glad asfalt(1)		8		Terheij.st	5	.0	☐	dag	94.00	48.70	1.00		50	50	50	
											avond	63.10	27.70	.60		50	50	50	
											nacht	12.80	6.10	.10		50	50	50	
127	3.1		834 glad asfalt(1)		5		HOV	5	.0	☐	dag	.00	13.60	.00	.00	50	50	50	
											avond	.00	4.40	.00	.00	50	50	50	
											nacht	.00	2.50	.00	.00	50	50	50	
135	1.5		103 Microflex 0/6		2		C. Huygens	5	.0	☐	dag	415.00	21.50	3.10		50	50	50	
											avond	242.10	5.50	.70		50	50	50	
											nacht	52.50	2.40	.40		50	50	50	
136	1.5		102 Microflex 0/6		2		C. Huygens	5	.0	☐	dag	415.00	21.50	3.10		50	50	50	
											avond	242.10	5.50	.70		50	50	50	
											nacht	52.50	4.00	.40		50	50	50	
137	1.5		466 Microflex 0/6		2		verl.stat1	5	.0	☐	dag	461.60	24.00	3.40		50	50	50	
											avond	269.30	6.10	.80		50	50	50	
											nacht	58.40	2.60	.50		50	50	50	
140	1.5		47 glad asfalt(1)		6	BUSbaan 150	BUS	5	.0	☐	dag	.00	10.20	.00	.00	50	50	50	
											avond	.00	3.30	.00	.00	50	50	50	
											nacht	.00	1.90	.00	.00	50	50	50	
159	1.5		243 gewone elementenverharding CROW200(59)		18		Speelh_2	5	.0	☐	dag	47.00	3.00	1.00	.00	50	50	50	
											avond	27.00	.60	.20	.00	50	50	50	
											nacht	5.50	.30	.10	.00	50	50	50	
161	1.5		142 Microflex 0/6		2		Stat.In W	5	.0	☐	dag	456.80	46.60	11.00		50	50	50	
											avond	262.40	10.00	1.90		50	50	50	
											nacht	53.00	5.70	1.40		50	50	50	
162	1.5		142 Microflex 0/6		2		Stat.In W	5	.0	☐	dag	456.80	46.60	11.00		50	50	50	
											avond	262.40	10.00	1.90		50	50	50	
											nacht	53.00	5.70	1.40		50	50	50	
168	1.5		308 gewone elementenverharding CROW200(59)		18		Speelh_1	5	.0	☐	dag	93.00	7.00	2.00	.00	50	50	50	
											avond	54.00	1.20	.40	.00	50	50	50	
											nacht	11.00	.60	.30	.00	50	50	50	
199	1.5		327 Microflex 0/6		2		Stat.In W	5	.0		dag	456.80	33.10	11.00		50	50	50	

nr z,gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep		omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten				snelheden				
									%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
200	1.5	330	Microflex 0/6	2		Stat.In W	5	.0	☐									
										avond	262.40	5.70	1.90		50	50	50	
										nacht	53.00	3.20	1.40		50	50	50	
									☐	dag	456.80	33.10	11.00		50	50	50	
206	2.8	156	Microflex 0/6	>2% 4		BUSbaan 1450	BUS	5	.0	☐								
											avond	262.40	5.70	1.90		50	50	50
											nacht	53.00	3.20	1.40		50	50	50
										☐	dag		98.20			50		
273	1.1	183	glad asfalt(1)	8		Terheij.st	5	.0	☐									
										avond		31.50			50			
										nacht		18.10			50			
									☐	dag	94.00	48.70	1.00		50	50	50	
274	1.1	94	glad asfalt(1)	8		Terheij.st	5	.0	☐									
										avond	63.10	27.70	.60		50	50	50	
										nacht	12.80	6.10	.10		50	50	50	
									☐	dag	94.00	48.70	1.00		50	50	50	
									☐									

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
2	1e gelijkwaardig	
7	1e gelijkwaardig	
9	1e gelijkwaardig	
11	1e gelijkwaardig	
12	---	
13	2e ongelijkwaardig	
14	1e gelijkwaardig	

Railverkeer: Baanvakgegevens toekomstige situatie

De baanvakgegevens zijn voornamelijk ontleend aan het Akoestisch Spoorboekje. Voor een deel van de gegevens is daarvan afgeweken, dit is in onderstaande alinea's beschreven.

Verkeersintensiteiten toekomstige situatie

In ASWIN zijn voor het prognosejaar 2020 de volgende gegevens opgenomen.

Tabel 3.5: Intensiteiten voor de traject 656 peiljaar 2015 (bron Aswin2006)

Dagdeel	2 ICR/ICM	4 CARGO	8 IRM/DDM
1 Dag	78,00	99,14	134,00
2 Avond	52,00	148,36	107,00
3 Nacht	9,76	96,43	30,24

Tabel 3.6: Intensiteiten voor de traject 650 peiljaar 2015 (bron Aswin2006)

Dagdeel	2 ICR/ICM	4 CARGO	8 IRM/DDM
1 Dag	52,00	99,14	56,00
2 Avond	52,00	148,36	56,00
3 Nacht	9,76	96,43	10,53

Aanvulling wachtspoor

Conform de opgave van ProRail is voor de intensiteit op het wachtspoor 10% van de naastgelegen goederenstroom aangehouden.

Aanvulling HSL treinen

In het onderzoek is voor de toekomstige situatie uitgegaan van de volgende aantallen treinbewegingen:

07:00-19:00 (dagperiode)

Rotterdam- Breda 24 shuttles bestaande uit lok + 5 DD bakken per richting

Breda- Bontel 12 shuttles bestaande uit lok + 5 DD bakken per richting

19:00-23:00 (avondperiode)

Rotterdam- Breda 8 shuttles bestaande uit lok + 5 DD bakken per richting

Breda- Bontel 4 shuttles bestaande uit lok + 5 DD bakken per richting

23:00-07:00 (nachtperiode)

Rotterdam- Breda 3 shuttles bestaande uit lok + 5 DD bakken voor beide richtingen samen

Breda- Bontel 1 shuttles bestaande uit lok + 5 DD bakken voor beide richtingen samen

Baanvaksnelheden en stopfracties

In de toekomstige situatie zijn de snelheidsprofielen overgenomen uit Aswin.

Voor de snelheden op de HSL-keerspooren en voor het wachtspoor is een snelheid gehanteerd van 40 km/uur. Voor het wachtspoor is een geleidelijke overgang naar 40 km/uur gehanteerd.

Bovenbouw en railonderbrekingen

Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van betonnen dwarsliggers en voegloos spoor voor de vernieuwde sporen, voor het overige conform Aswin.

Kunstwerken

Hiervoor geldt hetzelfde als hierboven voor de bestaande situatie is beschreven.

Bijlage II Rekenresultaten

IIa Wegverkeer en Railverkeer op Thes-locatie

IIb Wegverkeer en Railverkeer op omliggende wegen

Bijlage IIa

Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeer zonder aftrek 110g

Geluidsbelastingen vanwege het railverkeer

				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuijplein/laan	Totaal Wegverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Weg)	Totaal Railverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Rail)
wnp	adres	wnh [m]	orientatie	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	[dB]	Lden [dB]	[dB]
1	THES1	2	W	57,5	36,3	32,7	20,5	32,0	52,6	59	19	55	15
1	THES1	5	W	58,0	38,5	34,2	21,5	31,9	53,8	59	19	56	16
1	THES1	8	W	58,2	39,5	35,2	23,8	24,0	54,2	60	20	57	17
1	THES1	11	W	58,1	39,6	35,4	23,8	24,9	54,3	60	20	58	18
1	THES1	14	W	58,0	39,3	35,0	25,6	25,8	54,3	60	20	59	19
2	THES1	2	W	54,4	37,1	33,6	30,5	30,4	49,7	56	16	54	14
2	THES1	5	W	55,4	39,8	35,6	31,1	30,6	51,2	57	17	57	17
2	THES1	8	W	55,5	40,6	36,6	32,1	30,0	51,7	57	17	58	18
2	THES1	11	W	55,4	40,6	36,6	32,8	24,3	51,7	57	17	59	19
2	THES1	14	W	55,3	40,5	36,4	32,9	25,3	51,7	57	17	60	20
3	THES1	2	W	51,0	38,3	34,5	32,9	21,7	48,0	53	13	55	15
3	THES1	5	W	52,4	41,4	36,9	33,4	23,9	49,4	54	14	58	18
3	THES1	8	W	52,7	42,0	37,6	34,4	23,0	50,2	55	15	59	19
3	THES1	11	W	52,8	42,0	37,7	35,2	24,1	50,3	55	15	60	20
3	THES1	14	W	52,7	41,9	37,7	35,3	25,1	50,3	55	15	61	21
4	THES1	2	W	48,6	40,6	36,8	32,6	21,8	46,9	51	11	56	16
4	THES1	5	W	50,1	43,8	39,4	32,8	23,9	47,9	53	13	59	19
4	THES1	8	W	50,5	44,1	39,9	33,7	22,9	48,9	54	14	61	21
4	THES1	11	W	50,7	44,1	39,9	34,6	24,0	49,2	54	14	62	22
4	THES1	14	W	50,7	44,1	39,9	34,8	24,9	49,1	54	14	62	22
5	THES1	2	W	47,0	43,0	38,9	32,0	22,3	44,6	50	10	57	17
5	THES1	5	W	48,3	46,2	41,5	32,2	24,5	45,5	52	12	61	21
5	THES1	8	W	49,0	46,3	41,9	33,0	23,4	46,6	53	13	62	22
5	THES1	11	W	49,2	46,4	42,0	33,8	24,5	46,9	53	13	63	23
5	THES1	14	W	49,2	46,3	42,0	34,2	25,4	46,9	53	13	64	24
6	THES1	2	W	45,1	46,7	42,1	31,3	21,5	43,4	51	11	59	19
6	THES1	5	W	46,2	49,2	44,5	31,3	23,8	44,1	53	13	62	22
6	THES1	8	W	47,1	49,4	44,8	32,1	22,8	45,1	53	13	64	24
6	THES1	11	W	47,3	49,4	44,8	32,9	23,4	45,7	53	13	65	25
6	THES1	14	W	47,4	49,3	44,7	33,5	24,5	45,7	53	13	65	25
7	THES1	2	W	43,6	51,9	46,9	30,6	21,9	42,3	54	14	60	20
7	THES1	5	W	44,6	53,4	48,4	30,6	24,1	42,8	55	15	65	25
7	THES1	8	W	45,6	53,4	48,6	31,4	25,1	43,7	55	15	66	26
7	THES1	11	W	45,9	53,1	48,4	32,2	27,8	44,5	55	15	66	26
7	THES1	14	W	46,0	52,6	48,2	32,9	28,8	44,6	55	15	67	27
8	THES1	2	N	55,2	37,2	38,2	44,5	53,3	36,7	58	18	61	21
8	THES1	5	N	56,5	38,8	39,3	44,4	55,0	37,3	59	19	63	23
8	THES1	8	N	56,8	38,8	38,9	44,5	55,1	38,3	59	19	60	20
8	THES1	11	N	56,8	38,5	39,1	44,5	55,0	38,7	59	19	61	21
8	THES1	14	N	56,8	38,4	39,1	44,8	54,8	38,7	59	19	61	21
9	THES1	2	N	56,8	35,9	37,4	44,3	51,6	39,7	58	18	61	21
9	THES1	5	N	57,9	37,3	38,5	44,9	53,2	40,8	59	19	62	22
9	THES1	8	N	58,0	37,7	37,8	44,7	53,7	41,5	60	20	60	20
9	THES1	11	N	58,0	37,2	38,2	44,5	53,4	41,5	60	20	60	20
9	THES1	14	N	57,9	37,1	38,1	44,5	53,2	41,4	59	19	60	20
10	THES1	2	N	60,0	29,9	33,8	46,4	47,8	47,5	61	21	58	18
10	THES1	5	N	60,6	32,7	35,3	47,2	49,0	48,5	61	21	60	20
10	THES1	8	N	60,7	29,0	32,2	47,7	49,7	49,1	61	21	53	13
10	THES1	11	N	60,6	16,7	32,1	46,9	48,8	49,3	61	21	53	13
10	THES1	14	N	60,5	18,1	30,9	47,0	48,6	49,3	61	21	48	8
11	THES1	2	N	61,4	29,7	33,9	47,3	46,9	49,4	62	22	58	18
11	THES1	5	N	61,8	30,8	35,3	48,3	47,7	50,7	62	22	60	20
11	THES1	8	N	61,8	29,9	31,8	48,8	48,7	50,7	63	23	53	13
11	THES1	11	N	61,7	28,3	31,6	47,8	47,1	50,7	62	22	53	13
11	THES1	14	N	61,4	18,0	30,4	47,8	46,9	50,7	62	22	47	7
12	THES1	2	N	62,3	29,0	32,6	47,5	44,2	52,8	63	23	57	17
12	THES1	5	N	62,6	30,2	34,1	48,5	44,2	53,1	63	23	59	19
12	THES1	8	N	62,6	29,2	28,8	49,0	44,7	53,2	63	23	52	12

Bijlage IIa

Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeer zonder aftrek 110g

Geluidsbelastingen vanwege het railverkeer

				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Weg)	Totaal Railverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Rail)
wnp	adres	wnh [m]	orientatie	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	[dB]	Lden [dB]	[dB]
12	THES1	11	N	62,5	11,9	26,7	48,5	40,5	53,2	63	23	51	11
12	THES1	14	N	62,2	11,7	19,3	48,0	39,0	53,3	63	23	39	-1
13	THES1	2	N	62,4	26,9	31,6	46,9	42,8	53,3	63	23	55	15
13	THES1	5	N	62,5	28,1	33,2	48,2	42,8	54,1	63	23	58	18
13	THES1	8	N	62,6	28,6	28,6	48,7	43,6	54,1	63	23	52	12
13	THES1	11	N	62,4	9,1	26,7	48,7	39,9	54,1	63	23	51	11
13	THES1	14	N	62,2	8,7	18,8	47,6	38,3	54,1	63	23	40	0
14	THES1	2	N	62,3	27,5	30,5	46,1	41,9	53,8	63	23	53	13
14	THES1	5	N	62,5	28,3	32,4	47,7	41,9	54,7	63	23	57	17
14	THES1	8	N	62,5	28,9	27,9	48,2	42,8	54,9	63	23	51	11
14	THES1	11	N	62,4	11,6	26,0	48,0	40,2	54,9	63	23	49	9
14	THES1	14	N	62,2	10,9	19,4	47,8	38,1	54,9	63	23	39	-1
15	THES1	2	N	62,3	27,5	29,7	45,3	38,7	54,6	63	23	51	11
15	THES1	5	N	62,5	26,9	31,7	47,1	38,9	55,7	63	23	55	15
15	THES1	8	N	62,5	28,1	27,8	47,8	39,9	55,7	63	23	49	9
15	THES1	11	N	62,4	28,5	26,6	47,6	37,7	55,8	63	23	49	9
15	THES1	14	N	62,1	24,4	20,9	47,4	36,7	55,8	63	23	41	1
16	THES1	2	N	62,2	27,8	28,9	44,2	36,6	54,7	63	23	50	10
16	THES1	5	N	62,5	27,6	30,9	45,8	37,0	55,9	63	23	53	13
16	THES1	8	N	62,5	28,7	26,7	46,9	37,8	56,1	63	23	49	9
16	THES1	11	N	62,3	29,1	26,6	46,9	36,3	56,1	63	23	49	9
16	THES1	14	N	62,2	24,0	20,4	46,6	36,3	56,1	63	23	41	1
17	THES1	2	N	62,2	28,8	28,0	43,1	35,1	55,3	63	23	49	9
17	THES1	5	N	62,5	25,9	29,9	44,6	35,1	56,5	64	24	53	13
17	THES1	8	N	62,5	27,5	26,5	45,8	35,3	56,6	64	24	50	10
17	THES1	11	N	62,3	28,1	26,5	45,9	35,4	56,7	63	23	50	10
17	THES1	14	N	62,2	12,6	19,0	45,6	35,7	56,6	63	23	41	1
18	THES1	5	Z	31,8	48,1	44,4	14,3	30,4	24,6	50	10	66	26
18	THES1	8	Z	34,4	55,1	51,3	15,1	35,7	26,4	57	17	69	29
18	THES1	11	Z	35,0	56,0	51,3	15,5	37,7	26,7	57	17	70	30
18	THES1	14	Z	35,9	55,6	51,0	14,7	39,4	27,0	57	17	70	30
19	THES1	5	Z	31,7	44,1	41,4	14,4	31,3	24,2	46	6	64	24
19	THES1	8	Z	35,0	48,2	46,8	15,0	36,1	26,3	51	11	68	28
19	THES1	11	Z	35,8	52,5	49,4	15,5	38,7	26,5	54	14	69	29
19	THES1	14	Z	37,1	53,6	49,5	14,3	40,2	26,8	55	15	69	29
20	THES1	5	Z	31,3	41,5	39,5	13,4	31,6	23,4	44	4	63	23
20	THES1	8	Z	34,9	44,4	43,8	14,0	36,4	26,1	48	8	67	27
20	THES1	11	Z	35,7	48,4	47,2	14,5	38,8	26,3	51	11	69	29
20	THES1	14	Z	37,2	50,8	48,2	13,0	40,1	26,5	53	13	69	29
21	THES1	5	Z	31,0	39,9	38,6	13,7	31,6	19,0	43	3	63	23
21	THES1	8	Z	34,8	42,1	42,3	14,3	36,3	19,5	46	6	67	27
21	THES1	11	Z	35,8	44,6	45,2	14,8	38,8	20,0	49	9	68	28
21	THES1	14	Z	37,4	47,4	46,8	13,6	40,0	20,4	51	11	69	29
22	THES1	5	Z	30,7	38,8	37,6	13,2	31,2	19,1	42	2	63	23
22	THES1	8	Z	34,5	40,6	41,4	13,8	35,3	19,6	45	5	66	26
22	THES1	11	Z	35,5	42,5	44,0	14,3	37,4	20,1	47	7	68	28
22	THES1	14	Z	37,0	44,9	45,4	13,3	38,4	20,2	49	9	68	28
23	THES1	5	Z	31,1	38,0	36,9	12,5	35,3	18,9	42	2	63	23
23	THES1	8	Z	35,1	39,6	40,9	13,3	41,4	19,5	46	6	66	26
23	THES1	11	Z	36,2	41,1	43,1	13,8	43,2	20,0	48	8	68	28
23	THES1	14	Z	37,7	42,8	44,6	13,0	44,0	20,2	49	9	68	28
24	THES1	5	Z	30,9	37,5	36,4	13,5	38,1	19,4	42	2	63	23
24	THES1	8	Z	35,2	38,9	40,6	14,6	44,4	19,9	47	7	66	26
24	THES1	11	Z	36,3	40,3	42,8	15,6	46,2	20,0	49	9	68	28
24	THES1	14	Z	37,8	41,7	44,1	15,7	46,9	20,0	50	10	68	28
25	THES1	5	Z	31,3	37,7	36,1	12,8	33,4	23,6	41	1	62	22
25	THES1	8	Z	35,4	39,1	40,3	13,7	37,5	24,6	45	5	66	26
25	THES1	11	Z	36,8	40,5	42,6	14,8	39,1	26,6	46	6	67	27

Bijlage IIa

Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeer zonder aftrek 110g

Geluidsbelastingen vanwege het railverkeer

				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Weg)	Totaal Railverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Rail)
wnp	adres	wnh [m]	orientatie	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	[dB]	Lden [dB]	[dB]
25	THES1	14	Z	38,5	41,9	43,9	17,0	40,4	29,8	48	8	68	28
26	THES2	2	Z	27,3	61,1	54,8	12,2	26,6	21,5	62	22	66	26
27	THES2	2	Z	27,1	61,2	55,4	12,5	29,2	20,2	62	22	66	26
28	THES2	2	Z	26,9	61,2	55,6	12,4	28,3	18,6	62	22	66	26
29	THES2	2	Z	27,1	60,8	55,3	12,1	30,4	18,8	62	22	67	27
30	THES2	2	Z	29,6	62,0	54,9	11,6	41,0	18,6	63	23	67	27
31	THES2	2	Z	40,5	63,7	53,4	10,7	44,6	18,4	64	24	67	27
32	THES2	2	Z	41,5	63,1	51,3	10,6	45,9	18,6	63	23	66	26
33	THES2	2	Z	42,1	62,6	49,8	9,3	47,5	19,1	63	23	66	26
34	THES3	2	Z	43,6	62,0	48,6	11,5	50,4	18,4	63	23	66	26
34	THES3	5	Z	43,7	61,7	49,6	13,1	52,1	19,7	62	22	69	29
34	THES3	8	Z	44,4	61,0	49,7	13,8	52,2	20,0	62	22	70	30
34	THES3	11	Z	44,7	60,3	49,7	14,5	52,3	20,3	61	21	71	31
34	THES3	14	Z	44,9	59,7	49,6	11,0	52,3	19,2	61	21	71	31
34	THES3	17	Z	44,5	59,1	49,5	3,5	52,3	18,0	60	20	71	31
34	THES3	19	Z	44,6	58,7	49,4	-99,9	52,3	17,3	60	20	71	31
35	THES3	2	Z	43,1	61,6	48,2	12,1	53,3	17,4	62	22	67	27
35	THES3	5	Z	43,1	61,3	49,1	13,9	54,4	18,7	62	22	69	29
35	THES3	8	Z	43,8	60,6	49,2	14,6	54,5	19,0	62	22	70	30
35	THES3	11	Z	43,9	60,0	49,2	15,1	54,6	19,3	61	21	71	31
35	THES3	14	Z	44,0	59,3	49,2	13,3	54,6	18,7	61	21	71	31
35	THES3	17	Z	43,6	58,8	49,1	-99,9	54,4	16,2	61	21	71	31
35	THES3	19	Z	43,6	58,4	49,0	-99,9	54,3	16,4	60	20	71	31
36	THES3	2	O	52,3	53,6	43,4	23,7	59,0	13,4	61	21	64	24
36	THES3	5	O	53,2	53,5	44,0	24,3	59,6	13,9	61	21	66	26
36	THES3	8	O	53,9	53,2	44,2	26,2	59,6	14,0	61	21	67	27
36	THES3	11	O	54,0	52,8	44,0	25,8	59,5	12,8	61	21	66	26
36	THES3	14	O	53,9	52,3	44,0	25,8	59,4	12,1	61	21	66	26
36	THES3	17	O	53,9	51,8	44,0	25,6	59,2	7,1	61	21	66	26
36	THES3	19	O	53,8	51,5	43,9	25,6	59,1	6,9	61	21	66	26
37	THES3	2	O	52,7	47,8	41,6	33,7	57,2	16,7	59	19	64	24
37	THES3	5	O	54,0	47,9	42,4	33,7	58,3	17,4	60	20	65	25
37	THES3	8	O	54,5	47,8	42,6	32,0	58,3	17,7	60	20	65	25
37	THES3	11	O	54,7	47,6	42,3	31,8	58,2	16,9	60	20	65	25
37	THES3	14	O	54,6	47,4	42,4	31,8	58,1	16,7	60	20	65	25
37	THES3	17	O	54,5	47,2	42,4	31,8	57,9	8,7	60	20	65	25
37	THES3	19	O	54,3	47,1	42,4	31,8	57,9	8,6	60	20	65	25
38	THES3	2	O	54,0	42,8	39,9	41,3	55,1	32,1	58	18	62	22
38	THES3	5	O	55,3	43,9	40,9	41,4	56,6	33,8	59	19	64	24
38	THES3	8	O	55,6	43,9	40,9	41,2	56,6	34,5	59	19	63	23
38	THES3	11	O	55,8	43,8	40,8	40,8	56,5	33,4	59	19	63	23
38	THES3	14	O	55,7	43,6	40,7	40,9	56,4	33,4	59	19	63	23
38	THES3	17	O	55,6	43,4	40,8	40,9	56,3	33,2	59	19	63	23
38	THES3	19	O	55,5	43,3	40,8	40,9	56,2	33,2	59	19	63	23
39	THES3	5	W	32,4	38,8	37,8	10,3	33,0	24,6	42	2	63	23
39	THES3	8	W	36,5	40,6	42,7	11,7	37,4	25,9	46	6	67	27
39	THES3	11	W	37,7	42,6	44,4	14,5	39,1	27,6	48	8	68	28
39	THES3	14	W	39,2	44,7	45,1	15,2	40,7	29,1	49	9	68	28
39	THES3	17	W	38,4	47,3	45,5	16,1	41,9	30,8	51	11	69	29
39	THES3	19	W	38,3	48,2	45,8	16,7	41,1	32,0	51	11	69	29
40	THES3	5	W	32,4	40,6	40,5	10,8	32,1	24,4	44	4	64	24
40	THES3	8	W	36,6	43,3	45,4	12,1	36,9	25,5	48	8	68	28
40	THES3	11	W	37,8	46,7	46,3	14,0	38,5	26,8	50	10	68	28
40	THES3	14	W	39,2	50,3	46,6	14,9	39,9	27,9	52	12	69	29
40	THES3	17	W	37,5	52,0	46,8	15,6	40,4	29,6	53	13	69	29
40	THES3	19	W	37,2	52,1	46,9	15,9	40,1	30,6	54	14	69	29
41	THES3	5	W	32,4	45,9	44,1	12,0	34,7	24,6	48	8	66	26
41	THES3	8	W	36,3	53,7	47,7	13,5	40,1	25,5	55	15	69	29

Bijlage IIa

Geluidsbelastingen vanwege het wegverkeer zonder aftrek 110g

Geluidsbelastingen vanwege het railverkeer

				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Weg)	Totaal Railverkeerslawaai	Benodigde Gevelwering (Rail)
wnp	adres	wnh [m]	orientatie	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	[dB]	Lden [dB]	[dB]
41	THES3	11	W	37,5	55,7	47,9	15,0	42,4	26,5	57	17	69	29
41	THES3	14	W	39,0	55,4	48,0	14,8	44,1	27,4	56	16	69	29
41	THES3	17	W	37,3	55,0	48,0	15,2	44,0	28,5	56	16	70	30
41	THES3	19	W	36,7	54,8	47,9	16,1	43,8	29,4	56	16	70	30
42	THES3	17	N	46,1	30,0	25,8	32,9	22,2	34,8	47	7	48	8
42	THES3	19	N	51,9	33,7	30,5	39,6	22,2	37,1	52	12	53	13
43	THES3	17	N	40,5	33,3	29,2	30,7	23,8	33,1	42	2	52	12
43	THES3	19	N	44,0	35,9	34,4	35,7	22,0	34,8	46	6	56	16
44	THES3	17	N	40,1	38,8	36,6	28,5	23,3	32,2	44	4	60	20
44	THES3	19	N	41,0	40,1	38,7	30,9	22,4	33,5	45	5	60	20

> 20 dB

> 20 dB

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Belcrumweg	26	785	1.5								56.3
Belcrumweg	26	785	4.5	37.5						37.5	56.5
Belcrumweg	26	785	7.5	37.7						37.7	56.4
Belcrumweg	24-24A	899	1.5								47.8
Belcrumweg	24-24A	899	4.5								48.9
Belcrumweg	24-24A	899	7.5								50.8
Belcrumweg	24-24A	900	1.5								42.1
Belcrumweg	24-24A	900	4.5								44.4
Belcrumweg	24-24A	900	7.5								45.5
Belcrumweg	onb.	790	1.5	40.6						40.6	61.6
Belcrumweg	onb.	790	4.5	42.4						42.4	61.3
Belcrumweg	onb.	790	7.5	42.4						42.4	62.0
Belcrumweg	onb.	790	10.5	42.3						42.4	63.0
Belcrumweg	onb.	790	13.5	42.3						42.3	63.9
Belcrumweg	onb.	790	16.5	42.2						42.2	64.6
Belcrumweg	onb.	790	19.5	41.9						41.9	65.0
Belcrumweg	onb.	790	22.5	41.8						41.8	65.3
Belcrumweg	onb.	790	25.5	41.6						41.6	65.5
Belcrumweg	onb.	790	28.5	41.5						41.5	65.7
Chr.Huygenstraat	6	214	1.5	50.5				40.5		51.1	64.7
Chr.Huygenstraat	6	214	4.5	51.8				40.3		52.2	65.6
Chr.Huygenstraat	6	242	1.5	42.7						42.9	59.7
Chr.Huygenstraat	6	242	4.5	44.7						44.9	61.7
Chr.Huygenstraat	8	246	1.5	42.1						42.5	59.5
Chr.Huygenstraat	8	246	4.5	44.7						45.1	62.9
Chr.Huygenstraat	8	247	1.5	38.8						39.2	53.9
Chr.Huygenstraat	8	247	4.5	44.2						44.5	62.3
Chr.Huygenstraat	8	247	7.5	46.4						46.8	65.7
Chr.Huygenstraat	9	248	1.5	41.0						41.7	61.2
Chr.Huygenstraat	9	248	4.5	42.6						43.3	62.2
Chr.Huygenstraat	9	261	1.5	41.5						42.6	58.5
Chr.Huygenstraat	9	261	4.5	42.8						43.7	59.6
Chr.Huygenstraat	10	249	1.5								52.0
Chr.Huygenstraat	10	249	4.5	42.1						42.5	60.2
Chr.Huygenstraat	12	250	1.5								51.8
Chr.Huygenstraat	12	250	4.5	42.1						42.4	59.7
Chr.Huygenstraat	14	251	1.5								51.0
Chr.Huygenstraat	14	251	4.5	40.3						40.8	57.5
Chr.Huygenstraat	16	252	1.5								50.8
Chr.Huygenstraat	16	252	4.5	39.4						39.9	56.9
Chr.Huygenstraat	18	253	1.5								50.8
Chr.Huygenstraat	18	253	4.5	40.1						40.6	56.7
Chr.Huygenstraat	18	253	7.5	42.6						43.4	65.5
Chr.Huygenstraat	20	254	1.5								51.1
Chr.Huygenstraat	20	254	4.5	40.7						41.1	58.0
Chr.Huygenstraat	20	254	7.5	42.7						43.5	65.6
Chr.Huygenstraat	22	255	1.5								52.8
Chr.Huygenstraat	22	255	4.5	43.5						43.8	61.1
Chr.Huygenstraat	24	262	1.5								54.0
Chr.Huygenstraat	24	262	4.5	43.9						44.2	62.4
Chr.Huygenstraat	24	262	7.5	45.0						45.5	64.8
Chr.Huygenstraat	26	263	1.5								53.9
Chr.Huygenstraat	26	263	4.5	43.5						43.8	62.2
Chr.Huygenstraat	28	264	1.5								53.3
Chr.Huygenstraat	28	264	4.5	42.3						42.6	61.5
Chr.Huygenstraat	30	265	1.5								53.2
Chr.Huygenstraat	30	265	4.5	41.5						42.0	61.6
Chr.Huygenstraat	32	266	1.5								52.9
Chr.Huygenstraat	32	266	4.5	40.1						40.8	61.4
Chr.Huygenstraat	32	266	7.5	42.9						43.7	64.4
Chr.Huygenstraat	34	267	1.5								53.4
Chr.Huygenstraat	34	267	4.5	40.2						40.8	61.9
Chr.Huygenstraat	36	268	1.5								54.0
Chr.Huygenstraat	36	268	4.5	39.4						40.1	62.1
Chr.Huygenstraat	36	268	7.5	42.8						43.5	64.7
Chr.Huygenstraat	40	446	1.5								48.7
Chr.Huygenstraat	40	446	4.5	39.1						39.8	62.6
Chr.Huygenstraat	40	446	7.5	42.6						43.4	64.9
Chr.Huygenstraat	40	446	10.5	44.5						45.0	65.4
Chr.Huygenstraat	42	447	1.5								48.9
Chr.Huygenstraat	42	447	4.5	39.2						40.0	62.8
Chr.Huygenstraat	42	447	7.5	42.5						43.4	65.1
Chr.Huygenstraat	42	447	10.5	44.4						45.0	65.2
Chr.Huygenstraat	44	448	1.5								49.2
Chr.Huygenstraat	44	448	4.5	40.8						41.3	63.6
Chr.Huygenstraat	44	448	7.5	43.7						44.3	65.3
Chr.Huygenstraat	44	448	10.5	45.7						46.1	65.0

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB waarden boven 58,5 dB			
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Chr.Huygenstraat	46	449	1.5								49.3
Chr.Huygenstraat	46	449	4.5	40.9						41.4	64.0
Chr.Huygenstraat	46	449	7.5	43.5						44.2	65.5
Chr.Huygenstraat	46	449	10.5	45.4						45.8	64.9
Chr.Huygenstraat	48	450	1.5								49.1
Chr.Huygenstraat	48	450	4.5	41.1						41.6	64.3
Chr.Huygenstraat	48	450	7.5	44.2						44.8	65.4
Chr.Huygenstraat	48	450	10.5	46.2						46.6	64.6
Chr.Huygenstraat	50	451	1.5								49.2
Chr.Huygenstraat	50	451	4.5	40.9						41.5	63.8
Chr.Huygenstraat	50	451	7.5	43.8						44.4	65.1
Chr.Huygenstraat	50	451	10.5	45.8						46.1	64.5
Chr.Huygenstraat	52	452	1.5								49.0
Chr.Huygenstraat	52	452	4.5	43.5						43.8	62.4
Chr.Huygenstraat	52	452	7.5	45.3						45.7	64.5
Chr.Huygenstraat	52	452	10.5	46.9						47.1	64.2
Chr.Huygenstraat	24 tm 36	260	1.5	37.8						39.0	49.6
Chr.Huygenstraat	24 tm 36	260	4.5	38.4						39.6	51.9
Chr.Huygenstraat	40 tm 46	259	1.5								47.5
Chr.Huygenstraat	40 tm 46	259	4.5								50.5
Chr.Huygenstraat	40 tm 46	259	7.5								53.8
Chr.Huygenstraat	40 tm 46	259	10.5	37.5						38.6	55.5
Chr.Huygenstraat	8 tm 22	245	1.5	40.6						42.4	51.9
Chr.Huygenstraat	8 tm 22	245	4.5	41.1						42.8	53.7
Drebbelstraat	1	229	1.5	42.7						42.8	55.2
Drebbelstraat	1	229	4.5	52.1						52.1	60.8
Drebbelstraat	1	230	1.5	55.3						55.3	60.4
Drebbelstraat	1	313	1.5	49.9						49.9	54.6
Drebbelstraat	1	313	4.5	50.9						50.9	54.3
Drebbelstraat	2	465	1.5	43.5						43.6	53.4
Drebbelstraat	2	465	4.5	45.1						45.2	56.1
Drebbelstraat	2	469	1.5								43.3
Drebbelstraat	2	469	4.5								47.8
Drebbelstraat	3	305	1.5	41.4						41.5	55.5
Drebbelstraat	3	305	4.5	49.5						49.6	60.6
Drebbelstraat	3	312	1.5	47.6						47.6	54.1
Drebbelstraat	3	312	4.5	49.0						49.0	53.9
Drebbelstraat	4	466	1.5	44.7						44.8	55.6
Drebbelstraat	4	466	4.5	46.4						46.4	57.4
Drebbelstraat	4	467	1.5	43.8						43.9	57.2
Drebbelstraat	4	467	4.5	45.6						45.7	58.3
Drebbelstraat	4	468	1.5								42.6
Drebbelstraat	4	468	4.5								47.3
Drebbelstraat	5	306	1.5	40.5						40.7	54.4
Drebbelstraat	5	306	4.5	47.4						47.4	59.8
Drebbelstraat	5	311	1.5	45.5						45.6	53.4
Drebbelstraat	5	311	4.5	47.2						47.2	53.3
Drebbelstraat	7	307	1.5	39.6						39.8	54.2
Drebbelstraat	7	307	4.5	45.8						45.9	59.2
Drebbelstraat	7	310	1.5	43.7						43.8	52.8
Drebbelstraat	7	310	4.5	45.5						45.6	52.9
Drebbelstraat	9	308	1.5	39.1						39.3	53.8
Drebbelstraat	9	308	4.5	44.7						44.8	57.9
Drebbelstraat	9	309	1.5	42.6						42.7	52.8
Drebbelstraat	9	309	4.5	44.3						44.4	52.7
Kievitstraat	15	88	1.5								41.5
Kievitstraat	15	88	4.5								43.3
Kievitstraat	15	88	7.5								44.9
Kievitstraat	17	55	1.5								42.1
Kievitstraat	17	55	4.5								43.8
Kievitstraat	18	54	1.5								42.6
Kievitstraat	18	54	4.5								44.2
Kievitstraat	42	51	1.5	38.3						38.4	42.7
Kievitstraat	42	51	4.5	40.2						40.3	44.3
Kievitstraat	42	51	7.5	41.1						41.2	44.9
Kievitstraat	54	49	1.5								43.3
Kievitstraat	54	49	4.5								45.1
Kievitstraat	54	49	7.5								45.5
Kievitstraat	54	50	1.5								43.3
Kievitstraat	54	50	4.5								44.9
Kievitstraat	54	50	7.5								45.8
Kievitstraat	20-30	53	1.5								41.9
Kievitstraat	20-30	53	4.5								43.4
Kievitstraat	20-30	53	7.5								44.1
Kievitstraat	32-40	52	1.5								42.5
Kievitstraat	32-40	52	4.5								43.9
Kievitstraat	32-40	52	7.5								44.5

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB waarden boven 58,5 dB			
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Kievitstraat	onb	792	1.5								43.3
Kievitstraat	onb	792	4.5								45.2
Kievitstraat	onb	792	7.5								45.8
Kievitstraat	onb	793	1.5								42.8
Kievitstraat	onb	793	4.5								44.7
Kievitstraat	onb	793	7.5								45.2
Kievitstraat	onb	794	1.5								43.2
Kievitstraat	onb	794	4.5								45.1
Kievitstraat	onb	794	7.5								46.0
Kievitstraat	onb	795	1.5								42.7
Kievitstraat	onb	795	4.5								44.5
Kievitstraat	onb	795	7.5								44.9
Kievitstraat	onb	796	1.5								43.2
Kievitstraat	onb	796	4.5								45.4
Kievitstraat	onb	796	7.5								46.9
Liniestraat	93	506	1.5	45.5				39.1		46.6	63.3
Liniestraat	93	506	4.5	46.9				39.7		47.9	63.9
Liniestraat	93	509	1.5								58.3
Liniestraat	93	509	4.5	38.1						38.5	59.5
Liniestraat	95	505	1.5	45.7				39.1		46.8	63.6
Liniestraat	95	505	4.5	47.2				39.7		48.1	64.1
Liniestraat	95	508	1.5							37.5	58.1
Liniestraat	95	508	4.5	38.6						39.0	59.4
Liniestraat	97	84	1.5	46.3				39.3		47.6	63.8
Liniestraat	97	84	4.5	48.0				39.7		49.0	64.4
Liniestraat	97	213	1.5	44.9				37.5		45.8	63.4
Liniestraat	97	213	4.5	46.8				37.5		47.4	64.2
Liniestraat	97	507	1.5								57.5
Liniestraat	97	507	4.5	38.1						38.7	59.1
Liniestraat	99	215	1.5	51.7				40.0		52.2	65.0
Liniestraat	99	215	4.5	52.7				39.9		53.1	65.9
Liniestraat	99	241	1.5	44.0						44.1	61.2
Liniestraat	99	241	4.5	45.8						46.0	62.9
Liniestraat	101	216	1.5	53.1				39.8		53.4	65.2
Liniestraat	101	216	4.5	53.7				39.7		54.0	66.1
Liniestraat	101	240	1.5	47.6						47.7	62.4
Liniestraat	101	240	4.5	49.0						49.1	63.3
Liniestraat	103	217	1.5	55.2				39.6	38.1	55.5	65.5
Liniestraat	103	217	4.5	55.5				39.6	37.8	55.7	66.5
Liniestraat	103	218	1.5	58.0						58.0	66.8
Liniestraat	103	218	4.5	58.1						58.2	67.7
Liniestraat	103	239	1.5	51.6						51.7	62.0
Liniestraat	103	239	4.5	52.4						52.4	62.7
Liniestraat	105	219	1.5	57.0						57.0	66.5
Liniestraat	105	219	4.5	57.2						57.3	67.5
Liniestraat	105	243	1.5	51.4						51.4	65.1
Liniestraat	105	243	4.5	52.7						52.8	66.5
Liniestraat	105	244	1.5								49.1
Liniestraat	105	244	4.5	38.3						39.3	59.2
Liniestraat	105	510	1.5	53.2						53.2	65.0
Liniestraat	105	510	4.5	53.5						53.6	65.6
Liniestraat	105	511	1.5	37.9						38.2	58.2
Liniestraat	105	511	4.5								57.3
Liniestraat	111	220	1.5	57.9						57.9	66.1
Liniestraat	111	220	4.5	58.2						58.2	67.0
Liniestraat	131	231	1.5	54.6						54.7	59.7
Liniestraat	131	231	4.5	55.3						55.3	60.4
Liniestraat	131	231	7.5	55.4						55.4	61.3
Liniestraat	131	314	1.5								48.7
Liniestraat	131	314	4.5								52.5
Liniestraat	131	314	7.5								57.7
Liniestraat	133	232	1.5	55.1						55.1	59.5
Liniestraat	133	232	4.5	55.6						55.6	60.4
Liniestraat	133	232	7.5	55.7						55.7	61.3
Liniestraat	133	315	1.5								50.2
Liniestraat	133	315	4.5								53.6
Liniestraat	133	315	7.5								58.4
Liniestraat	135	233	1.5	55.2						55.2	59.4
Liniestraat	135	233	4.5	55.7						55.8	60.2
Liniestraat	135	233	7.5	55.8						55.8	61.1
Liniestraat	135	316	1.5								49.3
Liniestraat	135	316	4.5								52.9
Liniestraat	135	316	7.5								58.0
Liniestraat	137	234	1.5	55.3						55.4	59.1
Liniestraat	137	234	4.5	55.9						55.9	60.0
Liniestraat	137	234	7.5	55.8						55.9	60.9
Liniestraat	137	317	1.5								49.4

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Liniestraat	137	317	4.5								53.0
Liniestraat	137	317	7.5								57.9
Liniestraat	139	235	1.5	55.7						55.7	59.1
Liniestraat	139	235	4.5	56.2						56.2	60.0
Liniestraat	139	235	7.5	56.2						56.2	61.0
Liniestraat	139	318	1.5								48.3
Liniestraat	139	318	4.5								52.4
Liniestraat	139	318	7.5								57.5
Liniestraat	141	236	1.5	56.1						56.2	59.0
Liniestraat	141	236	4.5	56.6						56.6	59.9
Liniestraat	141	236	7.5	56.5						56.6	61.0
Liniestraat	141	319	1.5								48.0
Liniestraat	141	319	4.5								52.4
Liniestraat	141	319	7.5								57.2
Liniestraat	143	237	1.5	56.5						56.5	58.7
Liniestraat	143	237	4.5	56.9						56.9	59.7
Liniestraat	143	237	7.5	56.8						56.8	60.7
Liniestraat	143	320	1.5								47.8
Liniestraat	143	320	4.5								52.1
Liniestraat	143	320	7.5								56.8
Liniestraat	145A	238	1.5	56.6						56.7	58.4
Liniestraat	145A	238	4.5	57.1						57.1	59.3
Liniestraat	145A	238	7.5	57.1						57.1	60.1
Liniestraat	145A	321	4.5	51.9						51.9	58.5
Liniestraat	145A	321	7.5	52.4						52.4	60.0
Liniestraat	145A	327	1.5	52.0						52.0	54.8
Liniestraat	145A	327	4.5	52.8						52.8	55.7
Liniestraat	145A	327	7.5	52.8						52.9	56.5
Nieuwbouw 3HN	0	490	1.5	51.0		37.8		44.7		52.2	67.8
Nieuwbouw 3HN	0	490	4.5	52.4		39.8		46.2		53.6	69.8
Nieuwbouw 3HN	0	490	7.5	52.7		40.2		47.1		54.0	70.9
Nieuwbouw 3HN	0	490	10.5	52.7		40.2		47.4		54.1	71.2
Nieuwbouw 3HN	0	490	13.5	52.7		40.3		47.1		54.1	71.2
Nieuwbouw 3HN	0	491	1.5	54.5				40.2		54.9	68.0
Nieuwbouw 3HN	0	491	4.5	55.3		39.5		40.6		55.6	69.9
Nieuwbouw 3HN	0	491	7.5	55.4		39.9		41.6		55.8	71.0
Nieuwbouw 3HN	0	491	10.5	55.2		39.9		42.5		55.6	71.5
Nieuwbouw 3HN	0	491	13.5	55.0		40.0		42.4		55.5	71.5
Nieuwbouw 3HN	0	492	1.5	51.3		38.4				51.7	69.2
Nieuwbouw 3HN	0	492	4.5	52.8		40.3				53.2	71.1
Nieuwbouw 3HN	0	492	7.5	53.1		40.6				53.5	72.1
Nieuwbouw 3HN	0	492	10.5	53.1		40.6		37.9		53.5	72.5
Nieuwbouw 3HN	0	492	13.5	53.1		40.6		38.2		53.5	72.4
Nieuwbouw 3HN	0	493	1.5	51.8						51.9	69.0
Nieuwbouw 3HN	0	493	4.5	53.3		38.4				53.5	70.2
Nieuwbouw 3HN	0	493	7.5	53.4		38.8				53.6	70.8
Nieuwbouw 3HN	0	493	10.5	53.4		39.0				53.6	71.5
Nieuwbouw 3HN	0	493	13.5	53.4		39.0				53.6	71.3
Nieuwbouw 3HN	0	494	1.5	51.4						51.6	67.1
Nieuwbouw 3HN	0	494	4.5	52.9						53.0	67.5
Nieuwbouw 3HN	0	494	7.5	52.9		37.5				53.1	68.5
Nieuwbouw 3HN	0	494	10.5	52.9		37.8				53.1	69.2
Nieuwbouw 3HN	0	494	13.5	52.8		38.0				53.0	69.6
Nieuwbouw 3HN	0	495	1.5	51.3						51.4	64.5
Nieuwbouw 3HN	0	495	4.5	52.7						52.8	65.2
Nieuwbouw 3HN	0	495	7.5	52.6						52.8	66.4
Nieuwbouw 3HN	0	495	10.5	52.6						52.8	66.9
Nieuwbouw 3HN	0	495	13.5	52.5						52.7	67.6
Nieuwbouw 3HN	0	496	1.5	50.9						51.0	61.7
Nieuwbouw 3HN	0	496	4.5	52.4						52.6	62.5
Nieuwbouw 3HN	0	496	7.5	52.7						52.9	64.0
Nieuwbouw 3HN	0	496	10.5	52.6						52.7	64.4
Nieuwbouw 3HN	0	496	13.5	52.5						52.6	64.9
Nieuwbouw 3HN	0	497	1.5	55.3						55.3	61.9
Nieuwbouw 3HN	0	497	4.5	56.1						56.1	62.5
Nieuwbouw 3HN	0	497	7.5	56.0						56.1	64.0
Nieuwbouw 3HN	0	497	10.5	55.9						55.9	63.9
Nieuwbouw 3HN	0	497	13.5	55.7						55.8	63.9
Nieuwbouw 3HN	0	498	1.5	55.6						55.7	64.3
Nieuwbouw 3HN	0	498	4.5	56.3						56.3	64.0
Nieuwbouw 3HN	0	498	7.5	56.1						56.2	65.5
Nieuwbouw 3HN	0	498	10.5	56.0						56.1	65.8
Nieuwbouw 3HN	0	498	13.5	55.8						55.9	66.3
Nieuwbouw 3HN	0	499	1.5	56.2						56.3	66.3
Nieuwbouw 3HN	0	499	4.5	56.9						56.9	66.6
Nieuwbouw 3HN	0	499	7.5	56.7						56.7	67.8
Nieuwbouw 3HN	0	499	10.5	56.5						56.5	68.4

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulp/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Nieuwbouw 3HN	0	499	13.5	56.2						56.3	68.7
Nieuwbouw 3HN	0	500	1.5	56.4						56.4	68.8
Nieuwbouw 3HN	0	500	4.5	57.0						57.1	69.3
Nieuwbouw 3HN	0	500	7.5	57.1		38.1				57.1	70.2
Nieuwbouw 3HN	0	500	10.5	56.9		38.4				57.0	71.0
Nieuwbouw 3HN	0	500	13.5	56.3		38.2				56.4	70.6
Nieuwbouw 3HN	0	501	1.5	56.3						56.4	69.2
Nieuwbouw 3HN	0	501	4.5	56.9		38.8				57.0	70.4
Nieuwbouw 3HN	0	501	7.5	56.9		39.2				57.0	71.0
Nieuwbouw 3HN	0	501	10.5	56.8		39.2		37.6		57.0	71.5
Nieuwbouw 3HN	0	501	13.5	56.6		39.1		37.8		56.8	71.3
Nieuwbouw 3HN	0	502	1.5	55.8				40.7		56.0	67.9
Nieuwbouw 3HN	0	502	4.5	56.3		39.2		41.0	37.6	56.5	69.7
Nieuwbouw 3HN	0	502	7.5	56.3		39.6		42.0		56.7	70.7
Nieuwbouw 3HN	0	502	10.5	56.2		39.7		42.8		56.6	71.2
Nieuwbouw 3HN	0	502	13.5	56.0		39.7		42.7		56.3	71.3
Nieuwbouw 3HN	0	503	1.5	51.6				45.6		52.9	67.6
Nieuwbouw 3HN	0	503	4.5	53.0		39.4		47.4		54.3	69.4
Nieuwbouw 3HN	0	503	7.5	53.3		39.8		48.0		54.7	70.4
Nieuwbouw 3HN	0	503	10.5	53.3		39.8		48.2		54.8	70.7
Nieuwbouw 3HN	0	503	13.5	53.3		39.9		48.1		54.7	70.8
Nieuwbouw 3HN	0	504	1.5	53.0				54.1	37.8	56.8	67.2
Nieuwbouw 3HN	0	504	4.5	54.2	38.1	38.7		55.0	37.7	57.8	68.5
Nieuwbouw 3HN	0	504	7.5	54.4	38.7	39.2		55.0	37.9	57.9	69.4
Nieuwbouw 3HN	0	504	10.5	54.5	38.5	39.1		54.9	38.4	57.9	69.7
Nieuwbouw 3HN	0	504	13.5	54.4	38.5	39.1		54.8	38.6	57.8	69.8
OudeTerheijdenseweg	72	2041	1.5	51.6					52.7	55.2	39.3
OudeTerheijdenseweg	72	2041	4.5	52.8					53.2	56.0	41.2
OudeTerheijdenseweg	74	2042	1.5	50.5					51.2	53.9	39.2
OudeTerheijdenseweg	74	2042	4.5	51.9					51.8	54.9	41.1
OudeTerheijdenseweg	76	2043	1.5	49.1					49.3	52.2	39.1
OudeTerheijdenseweg	76	2043	4.5	50.7					50.3	53.5	41.3
OudeTerheijdenseweg	78	2044	1.5	47.8					47.5	50.7	39.2
OudeTerheijdenseweg	78	2044	4.5	49.4					48.8	52.1	41.6
OudeTerheijdenseweg	7a	2046	1.5	46.8					45.9	49.4	40.0
OudeTerheijdenseweg	7a	2046	4.5	47.4					47.6	50.5	42.6
OudeTerheijdenseweg	7a	2046	7.5	48.6					47.9	51.3	45.0
Snelliusstraat	2	453	1.5	41.2						41.4	56.9
Snelliusstraat	2	453	4.5	43.7						43.9	59.9
Snelliusstraat	4	454	1.5	37.7						37.9	53.5
Snelliusstraat	4	454	4.5	41.9						42.2	58.8
Snelliusstraat	6	455	1.5								53.1
Snelliusstraat	6	455	4.5	41.2						41.6	59.7
Snelliusstraat	8	456	1.5								53.2
Snelliusstraat	8	456	4.5	41.3						41.7	60.3
Snelliusstraat	10	457	1.5	38.0						38.2	54.7
Snelliusstraat	10	457	4.5	42.0						42.2	59.3
Snelliusstraat	12	458	1.5	41.0						41.2	57.0
Snelliusstraat	12	458	4.5	43.7						43.9	60.6
Snelliusstraat	14	459	1.5	41.7						41.9	54.0
Snelliusstraat	14	459	4.5	44.3						44.4	58.0
Snelliusstraat	16	460	1.5	38.3						38.4	52.6
Snelliusstraat	16	460	4.5	42.6						42.8	57.4
Snelliusstraat	18	461	1.5								52.1
Snelliusstraat	18	461	4.5	42.2						42.4	57.2
Snelliusstraat	20	462	1.5								51.7
Snelliusstraat	20	462	4.5	42.3						42.5	56.1
Snelliusstraat	26	470	1.5	40.2						40.3	52.2
Snelliusstraat	26	470	4.5	41.6						41.8	55.1
Snelliusstraat	38	476	1.5								43.6
Snelliusstraat	38	476	4.5								47.7
Snelliusstraat	14 tm 24	257	1.5								47.1
Snelliusstraat	14 tm 24	257	4.5								51.3
Snelliusstraat	2 tm 12	258	1.5								45.5
Snelliusstraat	2 tm 12	258	4.5								50.4
Snelliusstraat	26 tm 38	256	1.5								45.0
Snelliusstraat	26 tm 38	256	4.5								49.2
Speelhuislaan	20	62	1.5	54.4					59.5	60.7	44.6
Speelhuislaan	20	62	4.5	55.4					59.4	60.8	45.2
Speelhuislaan	20	62	7.5	55.6					58.8	60.5	45.4
Speelhuislaan	31	56	1.5								41.2
Speelhuislaan	31	56	4.5								43.1
Speelhuislaan	31	56	7.5								43.9
Speelhuislaan	43252	778	1.5	54.8					58.3	59.9	44.5
Speelhuislaan	43252	778	4.5	55.7					58.3	60.2	45.1
Speelhuislaan	43252	778	7.5	55.9					57.9	60.0	45.3
Speelhuislaan	2, 2a, 2b	2040	1.5	51.0					51.6	54.3	41.0

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB waarden boven 58,5 dB			
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuisplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Speelhuuslaan	2, 2a, 2b	2040	4.5	52.4					52.2	55.3	42.8
Speelhuuslaan	2, 2a, 2b	2040	7.5	52.9					52.2	55.6	45.3
Speelhuuslaan	21-21a	58	1.5	39.8					42.4	44.3	40.4
Speelhuuslaan	21-21a	58	4.5	40.5					43.6	45.3	42.4
Speelhuuslaan	21-21a	58	7.5	41.2					40.2	43.8	43.1
Speelhuuslaan	21-31	784	1.5	45.4					58.4	58.6	42.0
Speelhuuslaan	21-31	784	4.5	45.4					58.4	58.7	43.3
Speelhuuslaan	21-31	784	7.5	46.2					58.1	58.3	45.0
Speelhuuslaan	22-30	61	1.5	53.3					60.1	60.9	41.1
Speelhuuslaan	22-30	61	4.5	54.5					59.9	61.0	41.8
Speelhuuslaan	22-30	61	7.5	54.7					59.2	60.5	42.3
Speelhuuslaan	23-25	57	1.5								40.8
Speelhuuslaan	23-25	57	4.5							38.0	42.7
Speelhuuslaan	23-25	57	7.5								43.4
Speelhuuslaan	32-40	60	1.5	50.7					59.9	60.4	41.7
Speelhuuslaan	32-40	60	4.5	52.0					59.7	60.3	42.8
Speelhuuslaan	32-40	60	7.5	52.5					59.0	59.9	43.4
Speelhuuslaan	33-45	783	1.5	41.3					57.9	58.0	40.0
Speelhuuslaan	33-45	783	4.5	40.9					58.0	58.1	41.9
Speelhuuslaan	33-45	783	7.5	41.5					57.7	57.8	44.6
Speelhuuslaan	4, 4a, 4b	2039	1.5	53.6					55.5	57.7	43.7
Speelhuuslaan	4, 4a, 4b	2039	4.5	54.5					55.7	58.2	44.6
Speelhuuslaan	4, 4a, 4b	2039	7.5	54.7					55.5	58.1	45.8
Speelhuuslaan	42-48	59	1.5	46.8					59.5	59.7	41.7
Speelhuuslaan	42-48	59	4.5	47.7					59.4	59.7	43.0
Speelhuuslaan	42-48	59	7.5	48.6					58.9	59.3	43.8
Speelhuuslaan	47-61	782	1.5						56.8	56.9	40.6
Speelhuuslaan	47-61	782	4.5						57.1	57.2	42.6
Speelhuuslaan	47-61	782	7.5						56.9	57.0	44.6
Speelhuuslaan	58-68	780	1.5	39.7					57.4	57.5	42.2
Speelhuuslaan	58-68	780	4.5	39.3					57.7	57.7	43.8
Speelhuuslaan	58-68	780	7.5	39.9					57.4	57.5	45.0
Speelhuuslaan	70-80	781	1.5	38.1					57.6	57.7	43.0
Speelhuuslaan	70-80	781	4.5	37.9					57.8	57.8	44.6
Speelhuuslaan	70-80	781	7.5	38.1					57.5	57.6	45.3
Speelhuusplein	1 tm 13	149	1.5	54.2					56.8	58.7	52.1
Speelhuusplein	1 tm 13	149	4.5	55.4					56.9	59.3	52.9
Speelhuusplein	1 tm 13	149	7.5	55.6					56.7	59.2	53.5
Speelhuusplein	1a	63	1.5	54.1					56.7	58.6	42.3
Speelhuusplein	1a	63	4.5	55.4					56.7	59.1	43.7
Speelhuusplein	1a	63	7.5	55.6					56.5	59.1	44.3
Stationsgebouw	1 (Noordzijde)	947	6.2	58.5					43.1	58.7	39.9
Stationsgebouw	1 (Noordzijde)	947	9.2	58.5					43.7	58.6	40.9
Stationsgebouw	1 (Noordzijde)	947	12.2	58.3					44.2	58.5	40.8
Stationsgebouw	1 (Noordzijde)	947	15.2	58.1					44.5	58.3	40.5
Stationsgebouw	1 (Noordzijde)	947	18.2	58.0					44.7	58.2	39.8
Stationsgebouw	1 (Noordzijde)	947	21.2	57.8					45.1	58.0	30.5
Stationsgebouw	10 (Noordzijde)	2081	6.2	47.4					43.9	49.0	44.4
Stationsgebouw	10 (Noordzijde)	2081	9.2	47.4					44.0	49.1	45.2
Stationsgebouw	10 (Noordzijde)	2081	12.2	47.5					44.0	49.1	43.9
Stationsgebouw	10 (Noordzijde)	2081	15.2	47.4					44.0	49.1	40.8
Stationsgebouw	10 (Noordzijde)	2081	18.2	47.4					44.0	49.0	42.9
Stationsgebouw	10 (Noordzijde)	2081	21.2	47.3					44.0	49.0	44.9
Stationsgebouw	11 (Noordzijde)	2082	6.2	45.6					42.5	47.4	40.4
Stationsgebouw	11 (Noordzijde)	2082	9.2	45.6					42.6	47.4	41.0
Stationsgebouw	11 (Noordzijde)	2082	12.2	45.7					42.6	47.4	40.9
Stationsgebouw	11 (Noordzijde)	2082	15.2	45.6					42.6	47.4	33.2
Stationsgebouw	11 (Noordzijde)	2082	18.2	45.6					42.7	47.4	34.3
Stationsgebouw	11 (Noordzijde)	2082	21.2	45.7					42.7	47.5	36.8
Stationsgebouw	12 (Noordzijde)	2083	6.2	47.1					43.8	48.8	37.8
Stationsgebouw	12 (Noordzijde)	2083	9.2	47.2					44.0	48.9	38.5
Stationsgebouw	12 (Noordzijde)	2083	12.2	47.2					44.0	48.9	38.6
Stationsgebouw	12 (Noordzijde)	2083	15.2	47.2					44.0	48.9	38.0
Stationsgebouw	12 (Noordzijde)	2083	18.2	47.2					44.0	48.9	39.3
Stationsgebouw	12 (Noordzijde)	2083	21.2	47.2					44.0	48.9	40.3
Stationsgebouw	13 (Noordzijde)	2084	6.2	50.2					46.2	51.7	39.3
Stationsgebouw	13 (Noordzijde)	2084	9.2	50.3					46.4	51.8	40.0
Stationsgebouw	13 (Noordzijde)	2084	12.2	50.4					46.4	51.8	39.5
Stationsgebouw	13 (Noordzijde)	2084	15.2	50.3					46.3	51.8	39.5
Stationsgebouw	13 (Noordzijde)	2084	18.2	50.3					46.3	51.8	40.3
Stationsgebouw	13 (Noordzijde)	2084	21.2	50.3					46.3	51.8	40.7
Stationsgebouw	14 (Noordzijde)	1518	6.2	52.4					48.7	53.9	41.2
Stationsgebouw	14 (Noordzijde)	1518	9.2	52.4					48.8	54.0	43.2
Stationsgebouw	14 (Noordzijde)	1518	12.2	52.4					48.8	54.0	40.6
Stationsgebouw	14 (Noordzijde)	1518	15.2	52.3					48.8	53.9	38.9
Stationsgebouw	14 (Noordzijde)	1518	18.2	52.2					48.8	53.9	40.0
Stationsgebouw	14 (Noordzijde)	1518	21.2	52.1					48.8	53.7	40.2

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB waarden boven 58,5 dB			
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Stationsgebouw	15 (Noordzijde)	1513	6.2	57.7					52.8	59.0	46.9
Stationsgebouw	15 (Noordzijde)	1513	9.2	57.7					52.9	58.9	48.1
Stationsgebouw	15 (Noordzijde)	1513	12.2	57.5					52.9	58.8	46.4
Stationsgebouw	15 (Noordzijde)	1513	15.2	57.3					52.9	58.7	40.4
Stationsgebouw	15 (Noordzijde)	1513	18.2	57.1					52.8	58.5	37.7
Stationsgebouw	15 (Noordzijde)	1513	21.2	56.7					52.7	58.2	35.7
Stationsgebouw	16 (Noordzijde)	951	6.2	57.7					52.4	58.8	47.6
Stationsgebouw	16 (Noordzijde)	951	9.2	57.7					52.5	58.8	48.9
Stationsgebouw	16 (Noordzijde)	951	12.2	57.6					52.5	58.8	47.6
Stationsgebouw	16 (Noordzijde)	951	15.2	57.4					52.5	58.6	40.6
Stationsgebouw	16 (Noordzijde)	951	18.2	57.1					52.4	58.4	39.2
Stationsgebouw	16 (Noordzijde)	951	21.2	56.8					52.3	58.1	37.2
Stationsgebouw	17 (Noordzijde)	1510	6.2	54.2					49.7	55.5	42.7
Stationsgebouw	17 (Noordzijde)	1510	9.2	54.2					50.0	55.6	45.8
Stationsgebouw	17 (Noordzijde)	1510	12.2	54.2					50.1	55.6	41.1
Stationsgebouw	17 (Noordzijde)	1510	15.2	54.1					50.1	55.6	40.9
Stationsgebouw	17 (Noordzijde)	1510	18.2	54.0					50.1	55.5	41.5
Stationsgebouw	17 (Noordzijde)	1510	21.2	53.9					50.1	55.4	40.9
Stationsgebouw	18 (Noordzijde)	948	6.2	56.9					52.3	58.2	45.6
Stationsgebouw	18 (Noordzijde)	948	9.2	56.9					52.5	58.2	49.0
Stationsgebouw	18 (Noordzijde)	948	12.2	56.8					52.5	58.2	44.9
Stationsgebouw	18 (Noordzijde)	948	15.2	56.7					52.5	58.1	37.0
Stationsgebouw	18 (Noordzijde)	948	18.2	56.5					52.5	58.0	36.6
Stationsgebouw	18 (Noordzijde)	948	21.2	56.3					52.4	57.8	35.2
Stationsgebouw	19 (Noordzijde)	1511	6.2	52.6					48.4	54.0	46.0
Stationsgebouw	19 (Noordzijde)	1511	9.2	52.6					48.7	54.1	47.6
Stationsgebouw	19 (Noordzijde)	1511	12.2	52.5					48.8	54.1	44.6
Stationsgebouw	19 (Noordzijde)	1511	15.2	52.4					48.7	54.0	42.2
Stationsgebouw	19 (Noordzijde)	1511	18.2	52.3					48.7	53.9	43.7
Stationsgebouw	19 (Noordzijde)	1511	21.2	52.1					48.7	53.7	45.8
Stationsgebouw	2 (Noordzijde)	1508	6.2	57.3					48.1	57.8	42.0
Stationsgebouw	2 (Noordzijde)	1508	9.2	57.3					48.4	57.8	45.6
Stationsgebouw	2 (Noordzijde)	1508	12.2	57.2					48.5	57.8	44.3
Stationsgebouw	2 (Noordzijde)	1508	15.2	57.1					48.6	57.7	37.4
Stationsgebouw	2 (Noordzijde)	1508	18.2	56.9					48.6	57.5	36.8
Stationsgebouw	2 (Noordzijde)	1508	21.2	56.8					48.7	57.4	31.1
Stationsgebouw	20 (Noordzijde)	1512	6.2	44.7					40.5	46.1	39.6
Stationsgebouw	20 (Noordzijde)	1512	9.2	44.9					41.1	46.5	40.4
Stationsgebouw	20 (Noordzijde)	1512	12.2	45.0					41.4	46.6	41.4
Stationsgebouw	20 (Noordzijde)	1512	15.2	44.9					41.5	46.6	42.7
Stationsgebouw	20 (Noordzijde)	1512	18.2	44.9					41.6	46.6	44.6
Stationsgebouw	20 (Noordzijde)	1512	21.2	44.9					41.6	46.6	45.8
Stationsgebouw	21 (Oostzijde)	1514	6.2	49.5					47.4	51.8	57.1
Stationsgebouw	21 (Oostzijde)	1514	9.2	49.5					47.8	52.0	58.2
Stationsgebouw	21 (Oostzijde)	1514	12.2	49.5					47.5	51.9	59.1
Stationsgebouw	21 (Oostzijde)	1514	15.2	49.3					47.3	51.7	59.7
Stationsgebouw	21 (Oostzijde)	1514	18.2	49.2					47.3	51.7	60.3
Stationsgebouw	21 (Oostzijde)	1514	21.2	49.1					46.8	51.4	61.5
Stationsgebouw	22 (Oostzijde)	1515	6.2	43.1	41.9				40.0	47.1	60.6
Stationsgebouw	22 (Oostzijde)	1515	9.2	43.5	41.9				41.0	47.5	62.3
Stationsgebouw	22 (Oostzijde)	1515	12.2	43.6	41.8				41.3	47.6	63.3
Stationsgebouw	22 (Oostzijde)	1515	15.2	43.6	41.7				41.3	47.6	63.7
Stationsgebouw	22 (Oostzijde)	1515	18.2	43.6	41.8				41.3	47.7	64.2
Stationsgebouw	22 (Oostzijde)	1515	21.2	43.6	41.8	37.7			41.2	47.7	65.1
Stationsgebouw	3 (Noordzijde)	2075	6.2	56.4					49.4	57.2	41.9
Stationsgebouw	3 (Noordzijde)	2075	9.2	56.4					49.7	57.2	45.7
Stationsgebouw	3 (Noordzijde)	2075	12.2	56.4					49.8	57.2	43.0
Stationsgebouw	3 (Noordzijde)	2075	15.2	56.3					49.8	57.2	37.1
Stationsgebouw	3 (Noordzijde)	2075	18.2	56.2					49.9	57.1	36.6
Stationsgebouw	3 (Noordzijde)	2075	21.2	56.0					49.9	57.0	33.5
Stationsgebouw	4 (Noordzijde)	1509	6.2	56.0					50.0	57.0	44.9
Stationsgebouw	4 (Noordzijde)	1509	9.2	56.1					50.3	57.1	48.0
Stationsgebouw	4 (Noordzijde)	1509	12.2	56.0					50.4	57.1	44.9
Stationsgebouw	4 (Noordzijde)	1509	15.2	56.0					50.4	57.0	35.7
Stationsgebouw	4 (Noordzijde)	1509	18.2	55.8					50.4	56.9	35.1
Stationsgebouw	4 (Noordzijde)	1509	21.2	55.7					50.4	56.8	34.2
Stationsgebouw	5 (Noordzijde)	2076	6.2	53.2					48.9	54.5	42.0
Stationsgebouw	5 (Noordzijde)	2076	9.2	53.3					49.1	54.7	46.5
Stationsgebouw	5 (Noordzijde)	2076	12.2	53.3					49.2	54.7	45.0
Stationsgebouw	5 (Noordzijde)	2076	15.2	53.2					49.2	54.7	37.0
Stationsgebouw	5 (Noordzijde)	2076	18.2	53.1					49.2	54.6	39.2
Stationsgebouw	5 (Noordzijde)	2076	21.2	53.1					49.1	54.5	41.9
Stationsgebouw	6 (Noordzijde)	2077	6.2	53.2					49.5	54.7	43.3
Stationsgebouw	6 (Noordzijde)	2077	9.2	53.3					49.8	54.9	46.5
Stationsgebouw	6 (Noordzijde)	2077	12.2	53.3					49.9	54.9	43.9
Stationsgebouw	6 (Noordzijde)	2077	15.2	53.3					49.9	54.9	35.0
Stationsgebouw	6 (Noordzijde)	2077	18.2	53.2					49.9	54.8	35.3

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB waarden boven 58,5 dB			
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Stationsgebouw	6 (Noordzijde)	2077	21.2	53.1					49.8	54.8	35.3
Stationsgebouw	7 (Noordzijde)	2078	6.2	52.9					49.7	54.6	45.8
Stationsgebouw	7 (Noordzijde)	2078	9.2	53.0					49.9	54.8	48.4
Stationsgebouw	7 (Noordzijde)	2078	12.2	53.0					50.0	54.8	46.3
Stationsgebouw	7 (Noordzijde)	2078	15.2	53.0					50.1	54.8	36.6
Stationsgebouw	7 (Noordzijde)	2078	18.2	52.9					50.1	54.7	37.2
Stationsgebouw	7 (Noordzijde)	2078	21.2	52.8					50.1	54.7	36.9
Stationsgebouw	8 (Noordzijde)	2079	6.2	51.1					47.5	52.7	44.0
Stationsgebouw	8 (Noordzijde)	2079	9.2	51.2					47.8	52.8	45.6
Stationsgebouw	8 (Noordzijde)	2079	12.2	51.2					47.9	52.9	41.1
Stationsgebouw	8 (Noordzijde)	2079	15.2	51.2					47.9	52.9	37.3
Stationsgebouw	8 (Noordzijde)	2079	18.2	51.2					47.9	52.8	37.5
Stationsgebouw	8 (Noordzijde)	2079	21.2	51.0					47.9	52.8	37.4
Stationsgebouw	9 (Noordzijde)	2080	6.2	47.3					42.0	48.5	38.0
Stationsgebouw	9 (Noordzijde)	2080	9.2	47.6					42.4	48.8	38.5
Stationsgebouw	9 (Noordzijde)	2080	12.2	47.8					42.5	48.9	38.2
Stationsgebouw	9 (Noordzijde)	2080	15.2	47.9					42.6	49.0	37.3
Stationsgebouw	9 (Noordzijde)	2080	18.2	47.9					42.8	49.1	37.2
Stationsgebouw	9 (Noordzijde)	2080	21.2	47.9					42.9	49.1	36.7
Stationslaan (west)	binnenplaats	858	1.5								43.4
Stationslaan (west)	binnenplaats	858	4.5								44.9
Stationslaan (west)	binnenplaats	858	7.5								45.5
Stationslaan (west)	binnenplaats	858	10.5								46.4
Stationslaan (west)	binnenplaats	858	13.5								46.8
Stationslaan (west)	Bus 5	980	1.5	39.1						39.2	52.1
Stationslaan (west)	Bus 5	980	4.5	39.7						39.7	57.1
Stationslaan (west)	Bus 5	980	7.5	41.1						41.1	60.8
Stationslaan (west)	Bus 5	980	10.5	41.4						41.4	62.8
Stationslaan (west)	Bus 5	980	13.5	41.4						41.4	64.0
Stationslaan (west)	Bus 7	978	1.5	43.3						43.3	52.9
Stationslaan (west)	Bus 7	978	4.5	43.7						43.7	56.8
Stationslaan (west)	Bus 7	978	7.5	45.0						45.0	60.5
Stationslaan (west)	Bus 7	978	10.5	45.2						45.2	62.6
Stationslaan (west)	Bus 7	978	13.5	45.2						45.2	63.8
Stationslaan (west)	Bus 8	852	1.5	51.4						51.4	41.4
Stationslaan (west)	Bus 8	852	4.5	52.6						52.6	42.6
Stationslaan (west)	Bus 8	852	7.5	52.8						52.8	43.2
Stationslaan (west)	Bus 8	852	10.5	52.8						52.8	43.7
Stationslaan (west)	Bus 8	852	13.5	52.7						52.7	44.2
Stationslaan (west)	Bus 9	851	1.5	51.1						51.1	53.4
Stationslaan (west)	Bus 9	851	4.5	52.4						52.4	56.0
Stationslaan (west)	Bus 9	851	7.5	52.6						52.6	58.0
Stationslaan (west)	Bus 9	851	10.5	52.5						52.5	59.5
Stationslaan (west)	Bus 9	851	13.5	52.4						52.4	60.8
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	854	1.5								45.7
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	854	4.5								47.5
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	854	7.5								48.4
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	854	10.5								48.9
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	854	13.5								49.2
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	855	1.5								46.1
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	855	4.5								47.9
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	855	7.5								48.7
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	855	10.5								49.3
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	855	13.5								49.9
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	859	1.5								43.1
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	859	4.5								44.6
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	859	7.5								45.3
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	859	10.5								45.9
Stationslaan (west)	Bus binnenplaats	859	13.5								46.3
Stationslaan (west)	Busbinnenplaats	860	1.5								42.2
Stationslaan (west)	Busbinnenplaats	860	4.5								43.8
Stationslaan (west)	Busbinnenplaats	860	7.5								44.5
Stationslaan (west)	Busbinnenplaats	860	10.5								44.8
Stationslaan (west)	Busbinnenplaats	860	13.5								45.1
Stationslaan NB	0	791	1.5	44.6						44.6	57.7
Stationslaan NB	0	791	4.5	45.5						45.5	57.5
Stationslaan NB	0	791	7.5	45.4						45.4	57.3
Stationslaan NB	0	791	10.5	45.3						45.3	58.0
Stationslaan NB	0	791	13.5	45.1						45.1	58.6
Stationslaan NB	0	791	16.5	44.9						44.9	59.2
Stationslaan NB	0	791	19.5	44.7						44.7	59.9
Stationslaan NB	0	800	1.5	55.1						55.1	50.1
Stationslaan NB	0	800	6	56.0						56.0	50.2
Stationslaan NB	0	800	9	56.0						56.0	50.3
Stationslaan NB	0	800	12	55.9						55.9	50.8
Stationslaan NB	0	800	15	55.8						55.8	51.3
Stationslaan NB	0	801	1.5	56.3						56.3	44.0

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB	waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB	waarden boven 58,5 dB		
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)	
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Stationslaan NB	0	801	6	57.2						57.2		45.3
Stationslaan NB	0	801	9	57.1						57.1		45.9
Stationslaan NB	0	801	12	57.0						57.0		46.5
Stationslaan NB	0	801	15	56.8						56.8		47.1
Stationslaan NB	0	802	1.5	58.5						58.5		47.3
Stationslaan NB	0	802	6	59.0						59.0		49.2
Stationslaan NB	0	802	9	58.9						58.9		50.2
Stationslaan NB	0	802	12	58.6						58.6		51.1
Stationslaan NB	0	802	15	58.4						58.4		52.0
Stationslaan NB	0	803	1.5	59.4						59.4		44.3
Stationslaan NB	0	803	6	59.7						59.7		45.6
Stationslaan NB	0	803	9	59.5						59.5		46.2
Stationslaan NB	0	803	12	59.3						59.3		46.9
Stationslaan NB	0	803	15	59.1						59.1		47.5
Stationslaan NB	0	804	1.5	58.8						58.8		43.0
Stationslaan NB	0	804	6	59.2						59.2		44.2
Stationslaan NB	0	804	9	59.1						59.1		44.8
Stationslaan NB	0	804	12	58.9						58.9		45.8
Stationslaan NB	0	804	15	58.6						58.6		46.3
Stationslaan NB	0	805	1.5	58.7						58.7		43.0
Stationslaan NB	0	805	6	59.1						59.1		44.0
Stationslaan NB	0	805	9	59.0						59.0		44.6
Stationslaan NB	0	805	12	58.8						58.8		45.4
Stationslaan NB	0	805	15	58.5						58.6		45.9
Stationslaan NB	0	806	1.5	58.6						58.6		41.5
Stationslaan NB	0	806	6	59.0						59.0		42.6
Stationslaan NB	0	806	9	58.8						58.8		43.3
Stationslaan NB	0	806	12	58.6						58.6		44.0
Stationslaan NB	0	806	15	58.4						58.4		44.6
Stationslaan NB	0	807	1.5	59.0					40.4	59.1		40.2
Stationslaan NB	0	807	6	59.3					40.2	59.3		42.0
Stationslaan NB	0	807	9	59.0					40.6	59.1		42.9
Stationslaan NB	0	807	12	58.8					41.1	58.8		43.7
Stationslaan NB	0	807	15	58.5					41.4	58.6		44.5
Stationslaan NB	0	808	1.5	57.0						57.0		43.2
Stationslaan NB	0	808	4.5	57.7						57.7		44.0
Stationslaan NB	0	808	7.5	57.8						57.8		44.3
Stationslaan NB	0	808	10.5	57.7						57.7		45.0
Stationslaan NB	0	808	13.5	57.5						57.6		44.8
Stationslaan NB	0	809	1.5	58.1						58.1		42.6
Stationslaan NB	0	809	4.5	58.7						58.7		43.6
Stationslaan NB	0	809	7.5	58.7						58.7		44.2
Stationslaan NB	0	809	10.5	58.6						58.6		44.8
Stationslaan NB	0	809	13.5	58.4						58.4		45.1
Stationslaan NB	0	810	1.5	57.7						57.7		42.6
Stationslaan NB	0	810	4.5	58.2						58.2		43.8
Stationslaan NB	0	810	7.5	58.2						58.2		44.3
Stationslaan NB	0	810	10.5	58.0						58.1		44.8
Stationslaan NB	0	810	13.5	57.9						57.9		44.0
Stationslaan NB	0	811	1.5	57.8					39.5	57.8		40.9
Stationslaan NB	0	811	4.5	58.3					39.0	58.4		41.8
Stationslaan NB	0	811	7.5	58.3					39.0	58.4		41.3
Stationslaan NB	0	811	10.5	58.2					39.6	58.2		41.8
Stationslaan NB	0	811	13.5	58.0					40.2	58.1		41.0
Stationslaan NB	0	904	1.5									41.6
Stationslaan NB	0	904	4.5									44.1
Stationslaan NB	0	904	7.5									46.6
Stationslaan NB	0	904	10.5									42.5
Stationslaan NB	0	904	13.5									39.2
Stationslaan NB	0	905	1.5									42.6
Stationslaan NB	0	905	4.5									44.8
Stationslaan NB	0	905	7.5									46.1
Stationslaan NB	0	905	10.5									47.0
Stationslaan NB	0	905	13.5									39.8
Stationslaan NB	0	906	1.5									44.7
Stationslaan NB	0	906	4.5									46.5
Stationslaan NB	0	906	7.5									48.5
Stationslaan NB	0	906	10.5									49.0
Stationslaan NB	0	906	13.5									38.2
Stationslaan NB	0	907	1.5									38.7
Stationslaan NB	0	907	4.5									41.3
Stationslaan NB	0	907	7.5									42.2
Stationslaan NB	0	907	10.5									43.2
Stationslaan NB	0	907	13.5									39.2
Stationslaan NB	0	908	1.5									41.3
Stationslaan NB	0	908	4.5									43.3
Stationslaan NB	0	908	7.5									44.0

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Stationslaan NB	0	908	10.5								43.9
Stationslaan NB	0	909	1.5								40.3
Stationslaan NB	0	909	4.5								42.9
Stationslaan NB	0	909	7.5								44.1
Stationslaan NB	0	909	10.5								44.5
Stationslaan NB	0	910	1.5								38.4
Stationslaan NB	0	910	4.5								41.5
Stationslaan NB	0	911	1.5								38.8
Stationslaan NB	0	911	4.5								41.3
Stationslaan NB	0	912	1.5	42.1					39.0	43.9	41.2
Stationslaan NB	0	912	4.5	42.4					39.6	44.3	42.6
Stationslaan NB	0	959	1.5	50.8						50.8	43.2
Stationslaan NB	0	959	6	52.6						52.6	45.7
Stationslaan NB	0	959	9	52.5						52.5	46.4
Stationslaan NB	0	959	12	52.4						52.4	46.9
Stationslaan NB	0	959	15	52.2						52.2	47.4
Stationslaan NB	0	960	1.5	42.7						42.8	42.3
Stationslaan NB	0	960	6	45.8						45.8	45.3
Stationslaan NB	0	960	9	46.1						46.1	46.1
Stationslaan NB	0	960	12	46.1						46.1	46.7
Stationslaan NB	0	960	15	46.1						46.2	47.0
Stationslaan NB	0	961	1.5	41.4						41.4	39.5
Stationslaan NB	0	961	6	44.5						44.6	42.7
Stationslaan NB	0	961	9	44.7						44.8	43.4
Stationslaan NB	0	961	12	44.9						45.0	43.9
Stationslaan NB	0	961	15	44.8						45.0	43.4
Stationslaan NB	0	962	1.5	49.9						49.9	39.8
Stationslaan NB	0	962	6	52.1						52.1	42.6
Stationslaan NB	0	962	9	52.1						52.1	43.3
Stationslaan NB	0	962	12	52.1						52.1	43.9
Stationslaan NB	0	962	15	52.0						52.0	43.6
Stationslaan NB	0	963	1.5	50.6						50.6	39.9
Stationslaan NB	0	963	6	52.7						52.7	42.8
Stationslaan NB	0	963	9	52.7						52.7	43.4
Stationslaan NB	0	963	12	52.6						52.6	44.1
Stationslaan NB	0	963	15	52.4						52.4	43.6
Stationslaan NB	0	964	1.5	42.2						42.3	39.8
Stationslaan NB	0	964	6	45.3						45.3	43.3
Stationslaan NB	0	964	9	45.4						45.5	44.1
Stationslaan NB	0	964	12	45.5						45.5	44.9
Stationslaan NB	0	964	15	45.5						45.6	44.1
Stationslaan NB	0	965	1.5	42.7						42.7	40.8
Stationslaan NB	0	965	4.5	45.5						45.6	43.8
Stationslaan NB	0	965	7.5	45.9						45.9	44.5
Stationslaan NB	0	965	10.5	46.0						46.1	45.0
Stationslaan NB	0	966	1.5	50.6						50.6	40.7
Stationslaan NB	0	966	6	52.8						52.8	43.5
Stationslaan NB	0	966	9	52.8						52.8	44.0
Stationslaan NB	0	966	12	52.6						52.6	44.5
Stationslaan NB	0	966	15	52.5						52.5	44.8
Stationslaan NB	0	967	1.5	51.2						51.2	38.3
Stationslaan NB	0	967	6	53.3						53.3	41.2
Stationslaan NB	0	967	9	53.3						53.3	41.9
Stationslaan NB	0	967	12	53.2						53.2	43.2
Stationslaan NB	0	967	15	53.1						53.1	42.5
Stationslaan NB	0	968	1.5	43.0						43.0	38.8
Stationslaan NB	0	968	4.5	45.9						46.0	41.7
Stationslaan NB	0	968	7.5	46.3						46.3	42.6
Stationslaan NB	0	968	10.5	46.3						46.4	44.4
Stationslaan NB	0	969	1.5	50.4						50.4	40.8
Stationslaan NB	0	969	6	52.7						52.7	43.4
Stationslaan NB	0	969	9	52.7						52.7	44.1
Stationslaan NB	0	969	12	52.6						52.6	44.5
Stationslaan NB	0	969	15	52.5						52.5	44.8
Stationslaan NB	0	970	1.5	43.2						43.2	40.4
Stationslaan NB	0	970	4.5	46.1						46.2	43.3
Stationslaan NB	0	970	7.5	46.5						46.6	44.1
Stationslaan NB	0	970	10.5	46.5						46.6	44.9
Stationslaan NB	0	971	1.5	51.7						51.7	38.4
Stationslaan NB	0	971	6	53.6						53.7	40.9
Stationslaan NB	0	971	9	53.7						53.7	41.6
Stationslaan NB	0	971	12	53.6						53.6	42.7
Stationslaan NB	0	971	15	53.5						53.5	42.3
Stationslaan NB	0	972	1.5	44.0						44.2	40.1
Stationslaan NB	0	972	4.5	46.8						47.0	43.0
Stationslaan NB	0	972	7.5	47.0						47.2	43.7
Stationslaan NB	0	972	10.5	47.0						47.3	44.8

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Stationslaan NB	0	973	1.5	51.5						51.5	40.0
Stationslaan NB	0	973	6	53.6						53.6	42.4
Stationslaan NB	0	973	9	53.6						53.6	43.2
Stationslaan NB	0	973	12	53.5						53.5	43.5
Stationslaan NB	0	973	15	53.3						53.4	43.6
Stationslaan NB	0	974	1.5	44.4							39.8
Stationslaan NB	0	974	4.5	47.2							42.3
Stationslaan NB	0	974	7.5	47.6							43.3
Stationslaan NB	0	974	10.5	47.8							44.3
Stationslaan NB	0	975	1.5	57.3					44.2	57.5	41.2
Stationslaan NB	0	975	6	58.4					43.9	58.6	42.7
Stationslaan NB	0	975	9	58.4					44.5	58.5	43.3
Stationslaan NB	0	975	12	58.2					45.1	58.4	43.9
Stationslaan NB	0	975	15	57.9					45.4	58.2	44.5
Stationslaan NB	0	976	1.5	52.9					49.4	54.5	41.4
Stationslaan NB	0	976	6	54.5					50.6	56.0	42.3
Stationslaan NB	0	976	9	54.6					50.9	56.1	44.0
Stationslaan NB	0	976	12	54.6					51.0	56.2	45.7
Stationslaan NB	0	976	15	54.5					51.1	56.1	43.4
Stevinstraat	1	225	1.5	58.0						58.0	62.0
Stevinstraat	1	226	1.5	53.5						53.5	52.2
Stevinstraat	1	226	4.5	53.8						53.9	52.9
Stevinstraat	1	287	1.5	44.1						44.2	56.7
Stevinstraat	1	287	4.5	53.6						53.7	63.3
Stevinstraat	2	227	1.5	52.9						52.9	61.2
Stevinstraat	2	227	4.5	53.4						53.4	62.3
Stevinstraat	2	228	1.5	57.4						57.5	61.3
Stevinstraat	2	304	1.5	43.5						43.6	50.7
Stevinstraat	2	304	4.5	52.8						52.8	53.5
Stevinstraat	3	288	1.5	42.8						42.9	57.3
Stevinstraat	3	288	4.5	51.1						51.1	63.0
Stevinstraat	3	295	1.5	51.9						51.9	53.0
Stevinstraat	3	295	4.5	52.7						52.8	53.9
Stevinstraat	4	296	1.5	51.0						51.1	60.7
Stevinstraat	4	296	4.5	51.8						51.8	61.8
Stevinstraat	4	303	1.5	42.4						42.5	52.7
Stevinstraat	4	303	4.5	50.8						50.9	53.8
Stevinstraat	5	289	1.5	40.7						40.9	57.6
Stevinstraat	5	289	4.5	47.7						47.8	62.6
Stevinstraat	5	294	1.5	49.2						49.2	55.9
Stevinstraat	5	294	4.5	50.5						50.5	56.4
Stevinstraat	6	297	1.5	49.2						49.2	59.8
Stevinstraat	6	297	4.5	50.4						50.4	61.0
Stevinstraat	6	302	1.5	40.9						41.1	55.6
Stevinstraat	6	302	4.5	48.7						48.7	54.9
Stevinstraat	7	290	1.5	39.8						40.0	56.9
Stevinstraat	7	290	4.5	45.7						45.8	61.9
Stevinstraat	7	293	1.5	47.2						47.3	56.8
Stevinstraat	7	293	4.5	48.8						48.9	57.2
Stevinstraat	8	298	1.5	47.5						47.5	58.5
Stevinstraat	8	298	4.5	49.1						49.1	59.9
Stevinstraat	8	301	1.5	39.4						39.7	55.0
Stevinstraat	8	301	4.5	46.1						46.2	56.1
Stevinstraat	9	291	1.5	38.8						39.0	56.7
Stevinstraat	9	291	4.5	43.9						44.1	61.6
Stevinstraat	9	292	1.5	45.9						46.0	57.4
Stevinstraat	9	292	4.5	47.7						47.8	58.1
Stevinstraat	10	299	1.5	45.9						46.0	56.5
Stevinstraat	10	299	4.5	47.8						47.8	58.2
Stevinstraat	10	300	1.5	38.4						38.7	53.9
Stevinstraat	10	300	4.5	44.2						44.3	56.9
Terheijdenseweg	0	777	1.5				43.5			44.4	50.6
Terheijdenseweg	0	777	4.5				44.8			45.6	51.6
Terheijdenseweg	0	777	7.5				45.3			46.0	52.6
Terheijdenseweg	5	64	1.5	52.8			44.7	39.0	55.7	57.8	55.1
Terheijdenseweg	5	64	4.5	54.1			45.4	38.4	55.7	58.3	55.5
Terheijdenseweg	5	64	7.5	54.2			45.6	39.0	55.4	58.2	56.0
Terheijdenseweg	5 tm 23	150	1.5	41.6			52.8		37.7	53.3	53.2
Terheijdenseweg	5 tm 23	150	4.5	43.2			53.2		39.7	53.9	54.7
Terheijdenseweg	5 tm 23	150	7.5	44.4			53.1		40.2	53.9	54.8
van Musschenbroekstraat	1	221	1.5	58.4						58.4	64.0
van Musschenbroekstraat	1	222	1.5	54.6						54.6	51.4
van Musschenbroekstraat	1	222	4.5	54.9						54.9	53.6
van Musschenbroekstraat	1	269	1.5	44.7						44.8	59.5
van Musschenbroekstraat	1	269	4.5	53.9						53.9	65.9
van Musschenbroekstraat	2	223	1.5	53.9						53.9	63.3
van Musschenbroekstraat	2	223	4.5	54.2						54.3	64.4

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
van Musschenbroekstraat	2	224	1.5	58.2						58.2	63.2
van Musschenbroekstraat	2	286	1.5	44.7						44.8	51.2
van Musschenbroekstraat	2	286	4.5	53.9						54.0	53.7
van Musschenbroekstraat	3	270	1.5	42.5						42.7	60.0
van Musschenbroekstraat	3	270	4.5	50.4						50.5	65.7
van Musschenbroekstraat	3	277	1.5	51.8						51.8	53.4
van Musschenbroekstraat	3	277	4.5	52.4						52.5	55.0
van Musschenbroekstraat	4	278	1.5	51.9						51.9	62.8
van Musschenbroekstraat	4	278	4.5	52.5						52.6	64.0
van Musschenbroekstraat	4	285	1.5	42.6						42.8	53.1
van Musschenbroekstraat	4	285	4.5	51.2						51.2	54.2
van Musschenbroekstraat	5	271	1.5	40.8						41.1	60.6
van Musschenbroekstraat	5	271	4.5	47.5						47.6	65.6
van Musschenbroekstraat	5	276	1.5	49.7						49.7	55.3
van Musschenbroekstraat	5	276	4.5	50.8						50.8	56.4
van Musschenbroekstraat	6	279	1.5	49.5						49.5	62.2
van Musschenbroekstraat	6	279	4.5	50.6						50.7	63.6
van Musschenbroekstraat	6	284	1.5	40.9						41.2	55.6
van Musschenbroekstraat	6	284	4.5	47.7						47.8	55.3
van Musschenbroekstraat	7	272	1.5	39.4						39.7	60.6
van Musschenbroekstraat	7	272	4.5	44.7						45.0	65.4
van Musschenbroekstraat	7	275	1.5	47.8						47.9	56.8
van Musschenbroekstraat	7	275	4.5	49.3						49.4	57.8
van Musschenbroekstraat	8	280	1.5	47.6						47.7	61.6
van Musschenbroekstraat	8	280	4.5	49.2						49.2	62.9
van Musschenbroekstraat	8	283	1.5	39.8						40.1	56.5
van Musschenbroekstraat	8	283	4.5	45.4						45.6	56.6
van Musschenbroekstraat	9	273	1.5	38.5						38.9	60.4
van Musschenbroekstraat	9	273	4.5	42.7						43.1	65.2
van Musschenbroekstraat	9	274	1.5	46.3						46.4	57.7
van Musschenbroekstraat	9	274	4.5	48.1						48.1	58.6
van Musschenbroekstraat	10	281	1.5	46.0						46.1	60.6
van Musschenbroekstraat	10	281	4.5	47.8						47.9	61.8
van Musschenbroekstraat	10	282	1.5	38.8						39.1	56.3
van Musschenbroekstraat	10	282	4.5	44.0						44.1	57.1
van Voorst tot Voorststraat	1	786	1.5								56.2
van Voorst tot Voorststraat	1	786	4.5	38.3						38.3	56.4
van Voorst tot Voorststraat	1	786	7.5	39.3						39.3	56.2
Van Voorst tot Voorststraat	1	787	1.5								56.3
Van Voorst tot Voorststraat	1	787	4.5								56.1
Van Voorst tot Voorststraat	1	787	7.5								55.8
van Voorst tot Voorststraat	1	903	1.5								41.9
van Voorst tot Voorststraat	1	903	4.5								44.2
van Voorst tot Voorststraat	1	903	7.5								47.2
Van Voorst tot Voorststraat	5A	788	1.5								44.1
Van Voorst tot Voorststraat	5A	788	4.5								45.4
Van Voorst tot Voorststraat	5A	788	7.5								45.9
Van Voorst tot Voorststraat	5A	901	1.5								42.7
Van Voorst tot Voorststraat	5A	901	4.5								44.5
Van Voorst tot Voorststraat	5A	901	7.5								45.9
Van Voorst tot Voorststraat	5A	902	1.5								37.5
Van Voorst tot Voorststraat	5A	902	4.5								40.9
Van Voorst tot Voorststraat	5A	902	7.5								43.4
Vuchtstraat	17	1	1.5			42.4				43.1	57.0
Vuchtstraat	17	1	4.5			43.6				44.5	62.4
Vuchtstraat	17	512	1.5	39.1		39.8				42.5	53.8
Vuchtstraat	17	512	4.5	40.1		41.0				43.5	59.4
Vuchtstraat	17	535	1.5	38.3		37.7				41.3	57.0
Vuchtstraat	17	535	4.5	43.1		39.1				44.8	60.7
Vuchtstraat	19	513	1.5	39.8		38.4				42.2	53.2
Vuchtstraat	19	513	4.5	40.9		39.8				43.4	58.4
Vuchtstraat	19	534	1.5	39.1						41.0	57.5
Vuchtstraat	19	534	4.5	43.5		38.1				44.8	60.6
Vuchtstraat	21	514	1.5	40.5						42.1	53.0
Vuchtstraat	21	514	4.5	41.8		38.5				43.5	57.8
Vuchtstraat	21	533	1.5	39.2						40.8	56.8
Vuchtstraat	21	533	4.5	44.2						45.1	60.5
Vuchtstraat	23	515	1.5	41.2						42.3	53.2
Vuchtstraat	23	515	4.5	42.6		37.5				43.8	57.3
Vuchtstraat	23	532	1.5	39.5						40.5	57.0
Vuchtstraat	23	532	4.5	44.6						45.3	60.3
Vuchtstraat	25	516	1.5	41.9						42.7	52.6
Vuchtstraat	25	516	4.5	43.5						44.3	56.7
Vuchtstraat	25	531	1.5	41.3						41.9	56.2
Vuchtstraat	25	531	4.5	45.2						45.8	60.1
Vuchtstraat	27	517	1.5	42.9						43.4	52.4
Vuchtstraat	27	517	4.5	44.6						45.2	56.2

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Vuchtstraat	27	530	1.5	42.1						42.5	57.3
Vuchtstraat	27	530	4.5	46.0						46.5	60.1
Vuchtstraat	29	518	1.5	43.9						44.3	52.4
Vuchtstraat	29	518	4.5	45.8						46.1	55.8
Vuchtstraat	29	529	1.5	42.4						42.8	56.7
Vuchtstraat	29	529	4.5	46.8						47.1	60.3
Vuchtstraat	31	519	1.5	45.1						45.3	52.3
Vuchtstraat	31	519	4.5	46.9						47.1	55.4
Vuchtstraat	31	528	1.5	43.4						43.7	57.0
Vuchtstraat	31	528	4.5	47.5						47.7	59.9
Vuchtstraat	33	520	1.5	46.5						46.6	52.3
Vuchtstraat	33	520	4.5	48.2						48.4	55.1
Vuchtstraat	33	527	1.5	45.2						45.4	57.0
Vuchtstraat	33	527	4.5	48.6						48.7	60.0
Vuchtstraat	35	521	1.5	47.9						48.0	52.0
Vuchtstraat	35	521	4.5	49.4						49.5	54.7
Vuchtstraat	35	526	1.5	47.5						47.5	56.8
Vuchtstraat	35	526	4.5	49.8						49.9	59.5
Vuchtstraat	37	522	1.5	49.6						49.7	52.2
Vuchtstraat	37	522	4.5	50.9						50.9	54.7
Vuchtstraat	37	525	1.5	49.5						49.6	56.4
Vuchtstraat	37	525	4.5	51.3						51.3	59.8
Vuchtstraat	39	523	1.5	51.6						51.7	52.2
Vuchtstraat	39	523	4.5	52.4						52.5	54.5
Vuchtstraat	39	524	1.5	52.1						52.1	58.3
Vuchtstraat	39	524	4.5	53.0						53.1	59.5
Vuchtstraat	45	322	1.5								52.7
Vuchtstraat	45	322	4.5	46.7						46.8	58.2
Vuchtstraat	45	322	7.5	49.3						49.4	59.9
Vuchtstraat	45	328	1.5	49.8						49.9	55.0
Vuchtstraat	45	328	4.5	51.1						51.1	55.8
Vuchtstraat	45	328	7.5	51.2						51.3	56.3
Vuchtstraat	47	323	1.5								52.6
Vuchtstraat	47	323	4.5	42.8						43.0	57.1
Vuchtstraat	47	323	7.5	46.6						46.7	59.5
Vuchtstraat	47	329	1.5	48.5						48.6	54.2
Vuchtstraat	47	329	4.5	49.9						49.9	55.2
Vuchtstraat	47	329	7.5	50.2						50.3	55.7
Vuchtstraat	49	324	1.5								51.5
Vuchtstraat	49	324	4.5	40.1						40.3	55.5
Vuchtstraat	49	324	7.5	44.0						44.2	58.4
Vuchtstraat	49	330	1.5	47.3						47.4	54.1
Vuchtstraat	49	330	4.5	48.9						48.9	55.3
Vuchtstraat	49	330	7.5	49.3						49.4	55.7
Vuchtstraat	50	536	1.5	39.9		38.9				42.5	54.0
Vuchtstraat	50	536	4.5	40.9		40.3				43.7	58.7
Vuchtstraat	50	548	1.5								52.3
Vuchtstraat	50	548	4.5	38.8		42.0				43.7	58.9
Vuchtstraat	50	560	4.5			44.6				44.8	62.0
Vuchtstraat	51	325	1.5								51.0
Vuchtstraat	51	325	4.5	37.6						37.9	54.2
Vuchtstraat	51	325	7.5	41.9						42.1	57.4
Vuchtstraat	51	331	1.5	45.7						45.8	52.5
Vuchtstraat	51	331	4.5	47.6						47.7	54.0
Vuchtstraat	51	331	7.5	48.0						48.1	54.5
Vuchtstraat	52	537	1.5	40.3		37.7				42.2	53.7
Vuchtstraat	52	537	4.5	41.5		39.3				43.6	58.1
Vuchtstraat	52	549	1.5								52.6
Vuchtstraat	52	549	4.5	39.2		41.0				43.3	58.4
Vuchtstraat	53	326	1.5								51.2
Vuchtstraat	53	326	4.5								54.2
Vuchtstraat	53	326	7.5	40.7						41.0	57.2
Vuchtstraat	53	332	1.5	44.4						44.5	51.6
Vuchtstraat	53	332	4.5	46.3						46.4	53.7
Vuchtstraat	53	332	7.5	46.8						46.9	54.3
Vuchtstraat	54	538	1.5	41.1						42.4	53.4
Vuchtstraat	54	538	4.5	42.3		38.4				43.8	57.5
Vuchtstraat	54	550	1.5								52.7
Vuchtstraat	54	550	4.5	39.3		39.9				42.7	58.0
Vuchtstraat	55	333	1.5	43.5						43.6	51.1
Vuchtstraat	55	333	4.5	45.4						45.5	53.0
Vuchtstraat	55	333	7.5	46.0						46.0	53.5
Vuchtstraat	55	364	1.5								51.2
Vuchtstraat	55	364	4.5								54.3
Vuchtstraat	55	364	7.5	39.6						39.9	57.4
Vuchtstraat	56	539	1.5	41.6						42.5	53.2
Vuchtstraat	56	539	4.5	43.0		37.5				44.1	57.1

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhuiplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Vuchtstraat	56	551	1.5	37.7						38.5	52.6
Vuchtstraat	56	551	4.5	41.0		39.0				43.2	57.4
Vuchtstraat	57	334	1.5	42.5						42.6	50.6
Vuchtstraat	57	334	4.5	44.3						44.4	51.7
Vuchtstraat	57	334	7.5	45.1						45.2	52.4
Vuchtstraat	57	363	1.5								50.7
Vuchtstraat	57	363	4.5								53.9
Vuchtstraat	57	363	7.5	39.7						40.1	57.3
Vuchtstraat	58	540	1.5	42.3						43.0	53.6
Vuchtstraat	58	540	4.5	43.9						44.7	56.7
Vuchtstraat	58	552	1.5	40.0						40.5	52.8
Vuchtstraat	58	552	4.5	40.9		38.4				42.9	57.3
Vuchtstraat	59	335	1.5	41.9						42.0	50.2
Vuchtstraat	59	335	4.5	43.4						43.5	51.0
Vuchtstraat	59	335	7.5	44.3						44.4	51.8
Vuchtstraat	59	362	1.5								48.9
Vuchtstraat	59	362	4.5								52.9
Vuchtstraat	59	362	7.5							37.9	56.8
Vuchtstraat	60	336	1.5	41.2						41.3	49.8
Vuchtstraat	60	336	4.5	42.5						42.6	51.4
Vuchtstraat	60	336	7.5	43.7						43.8	52.1
Vuchtstraat	60	361	1.5								48.2
Vuchtstraat	60	361	4.5								52.4
Vuchtstraat	60	361	7.5								56.5
Vuchtstraat	60	541	1.5	43.3						43.7	54.3
Vuchtstraat	60	541	4.5	45.0						45.5	56.4
Vuchtstraat	60	553	1.5	39.7						40.6	54.4
Vuchtstraat	60	553	4.5	40.8		38.0				42.6	57.2
Vuchtstraat	62	542	1.5	44.3						44.6	54.2
Vuchtstraat	62	542	4.5	46.0						46.4	56.3
Vuchtstraat	62	554	1.5	39.7						40.9	54.6
Vuchtstraat	62	554	4.5	40.2		37.6				42.2	57.2
Vuchtstraat	63	337	1.5	40.5						40.7	50.1
Vuchtstraat	63	337	4.5	41.6						41.8	51.5
Vuchtstraat	63	337	7.5	43.0						43.3	52.2
Vuchtstraat	63	360	1.5								48.3
Vuchtstraat	63	360	4.5								52.5
Vuchtstraat	63	360	7.5								56.0
Vuchtstraat	64	544	1.5	47.2						47.4	54.9
Vuchtstraat	64	544	4.5	48.8						48.9	55.9
Vuchtstraat	64	556	1.5								55.9
Vuchtstraat	64	556	4.5			37.8				38.8	57.7
Vuchtstraat	65	338	1.5	39.9						40.1	50.3
Vuchtstraat	65	338	4.5	41.0						41.1	51.6
Vuchtstraat	65	338	7.5	42.6						42.7	52.3
Vuchtstraat	65	359	1.5								47.9
Vuchtstraat	65	359	4.5								52.1
Vuchtstraat	65	359	7.5								55.3
Vuchtstraat	67	339	1.5	39.5						39.7	50.4
Vuchtstraat	67	339	4.5	40.4						40.6	51.7
Vuchtstraat	67	339	7.5	42.0						42.1	52.5
Vuchtstraat	67	358	1.5								47.9
Vuchtstraat	67	358	4.5								51.7
Vuchtstraat	67	358	7.5								55.0
Vuchtstraat	68	546	1.5	50.4						50.4	56.2
Vuchtstraat	68	546	4.5	51.4						51.5	56.8
Vuchtstraat	68	558	1.5	49.9						49.9	46.6
Vuchtstraat	68	558	4.5	52.0						52.0	50.4
Vuchtstraat	69	340	1.5	39.1						39.3	49.9
Vuchtstraat	69	340	4.5	39.9						40.0	51.3
Vuchtstraat	69	340	7.5	41.1						41.3	52.5
Vuchtstraat	69	357	1.5								46.7
Vuchtstraat	69	357	4.5								51.0
Vuchtstraat	69	357	7.5								54.9
Vuchtstraat	70	547	1.5	51.7						51.8	57.5
Vuchtstraat	70	547	4.5	52.5						52.6	57.8
Vuchtstraat	70	559	1.5	52.1						52.1	48.3
Vuchtstraat	70	559	4.5	53.2						53.2	55.0
Vuchtstraat	71	341	1.5	38.7						38.9	49.6
Vuchtstraat	71	341	4.5	39.3						39.5	51.3
Vuchtstraat	71	341	7.5	40.7						41.0	52.6
Vuchtstraat	71	356	1.5								46.4
Vuchtstraat	71	356	4.5								50.7
Vuchtstraat	71	356	7.5								54.5
Vuchtstraat	73	342	1.5	38.1						38.3	49.7
Vuchtstraat	73	342	4.5	38.7						39.0	51.5
Vuchtstraat	73	342	7.5	40.1						40.4	52.9

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB	waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB	waarden boven 58,5 dB		
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)	
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Vuchtstraat	73	355	1.5									46.5
Vuchtstraat	73	355	4.5									50.8
Vuchtstraat	73	355	7.5									54.4
Vuchtstraat	75	343	1.5	38.0							38.2	49.3
Vuchtstraat	75	343	4.5	38.7							38.9	51.4
Vuchtstraat	75	343	7.5	39.9							40.2	53.0
Vuchtstraat	75	354	1.5									46.4
Vuchtstraat	75	354	4.5									50.7
Vuchtstraat	75	354	7.5									54.7
Vuchtstraat	77	344	1.5	37.7							37.9	49.4
Vuchtstraat	77	344	4.5	38.3							38.5	51.5
Vuchtstraat	77	344	7.5	39.3							39.6	53.1
Vuchtstraat	77	353	1.5									46.4
Vuchtstraat	77	353	4.5									50.7
Vuchtstraat	77	353	7.5									54.7
Vuchtstraat	79	345	1.5								37.6	48.9
Vuchtstraat	79	345	4.5	37.8							38.1	51.2
Vuchtstraat	79	345	7.5	38.7							39.1	52.9
Vuchtstraat	79	352	1.5									46.5
Vuchtstraat	79	352	4.5									50.7
Vuchtstraat	79	352	7.5									54.8
Vuchtstraat	81	346	1.5									49.1
Vuchtstraat	81	346	4.5								37.7	51.3
Vuchtstraat	81	346	7.5	38.2							38.6	53.2
Vuchtstraat	81	351	1.5									46.5
Vuchtstraat	81	351	4.5									50.8
Vuchtstraat	81	351	7.5									54.8
Vuchtstraat	83	347	1.5									49.0
Vuchtstraat	83	347	4.5								37.7	51.3
Vuchtstraat	83	347	7.5	38.3							38.5	53.1
Vuchtstraat	83	350	1.5									46.5
Vuchtstraat	83	350	4.5									50.9
Vuchtstraat	83	350	7.5									54.9
Vuchtstraat	85	349	1.5									46.6
Vuchtstraat	85	349	4.5									50.9
Vuchtstraat	85	349	7.5									54.2
Vuchtstraat	62A	543	1.5	45.7							45.9	54.2
Vuchtstraat	62A	543	4.5	47.4							47.6	56.1
Vuchtstraat	62A	555	1.5								39.2	54.8
Vuchtstraat	62A	555	4.5	37.7		37.5					40.7	57.2
Vuchtstraat	86 tm 180	365	4.5	47.6							47.8	56.7
Vuchtstraat	86 tm 180	365	7.5	48.3							48.4	57.8
Vuchtstraat	86 tm 180	365	10.5	48.3							48.4	58.6
Vuchtstraat	86 tm 180	365	13.5	48.2							48.3	59.2
Vuchtstraat	86 tm 180	365	16.5	48.0							48.2	59.7
Vuchtstraat	86 tm 180	365	19.5	47.8							47.9	60.2
Vuchtstraat	86 tm 180	366	4.5	47.1							47.2	56.6
Vuchtstraat	86 tm 180	366	7.5	47.6							47.7	57.9
Vuchtstraat	86 tm 180	366	10.5	47.6							47.7	58.8
Vuchtstraat	86 tm 180	366	13.5	47.5							47.7	59.3
Vuchtstraat	86 tm 180	366	16.5	47.4							47.5	59.8
Vuchtstraat	86 tm 180	366	19.5	47.2							47.3	60.4
Vuchtstraat	86 tm 180	367	4.5	45.7							45.9	56.6
Vuchtstraat	86 tm 180	367	7.5	46.3							46.5	57.9
Vuchtstraat	86 tm 180	367	10.5	46.4							46.6	58.7
Vuchtstraat	86 tm 180	367	13.5	46.4							46.6	59.1
Vuchtstraat	86 tm 180	367	16.5	46.2							46.4	59.7
Vuchtstraat	86 tm 180	367	19.5	46.0							46.2	60.3
Vuchtstraat	86 tm 180	368	4.5	44.2							44.3	55.9
Vuchtstraat	86 tm 180	368	7.5	45.0							45.2	57.3
Vuchtstraat	86 tm 180	368	10.5	45.1							45.4	58.2
Vuchtstraat	86 tm 180	368	13.5	45.2							45.4	58.5
Vuchtstraat	86 tm 180	368	16.5	44.9							45.1	59.1
Vuchtstraat	86 tm 180	368	19.5	44.7							44.9	59.6
Vuchtstraat	86 tm 180	369	4.5	43.1							43.3	55.7
Vuchtstraat	86 tm 180	369	7.5	44.1							44.3	57.1
Vuchtstraat	86 tm 180	369	10.5	44.2							44.4	57.9
Vuchtstraat	86 tm 180	369	13.5	44.3							44.5	58.1
Vuchtstraat	86 tm 180	369	16.5	44.0							44.2	58.8
Vuchtstraat	86 tm 180	369	19.5	43.7							44.0	59.2
Vuchtstraat	86 tm 180	370	4.5	42.0							42.3	55.6
Vuchtstraat	86 tm 180	370	7.5	43.2							43.5	56.8
Vuchtstraat	86 tm 180	370	10.5	43.5							43.7	57.8
Vuchtstraat	86 tm 180	370	13.5	43.5							43.7	57.9
Vuchtstraat	86 tm 180	370	16.5	43.2							43.4	58.6
Vuchtstraat	86 tm 180	370	19.5	42.9							43.1	59.2
Vuchtstraat	86 tm 180	371	4.5	41.2							41.4	55.4

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

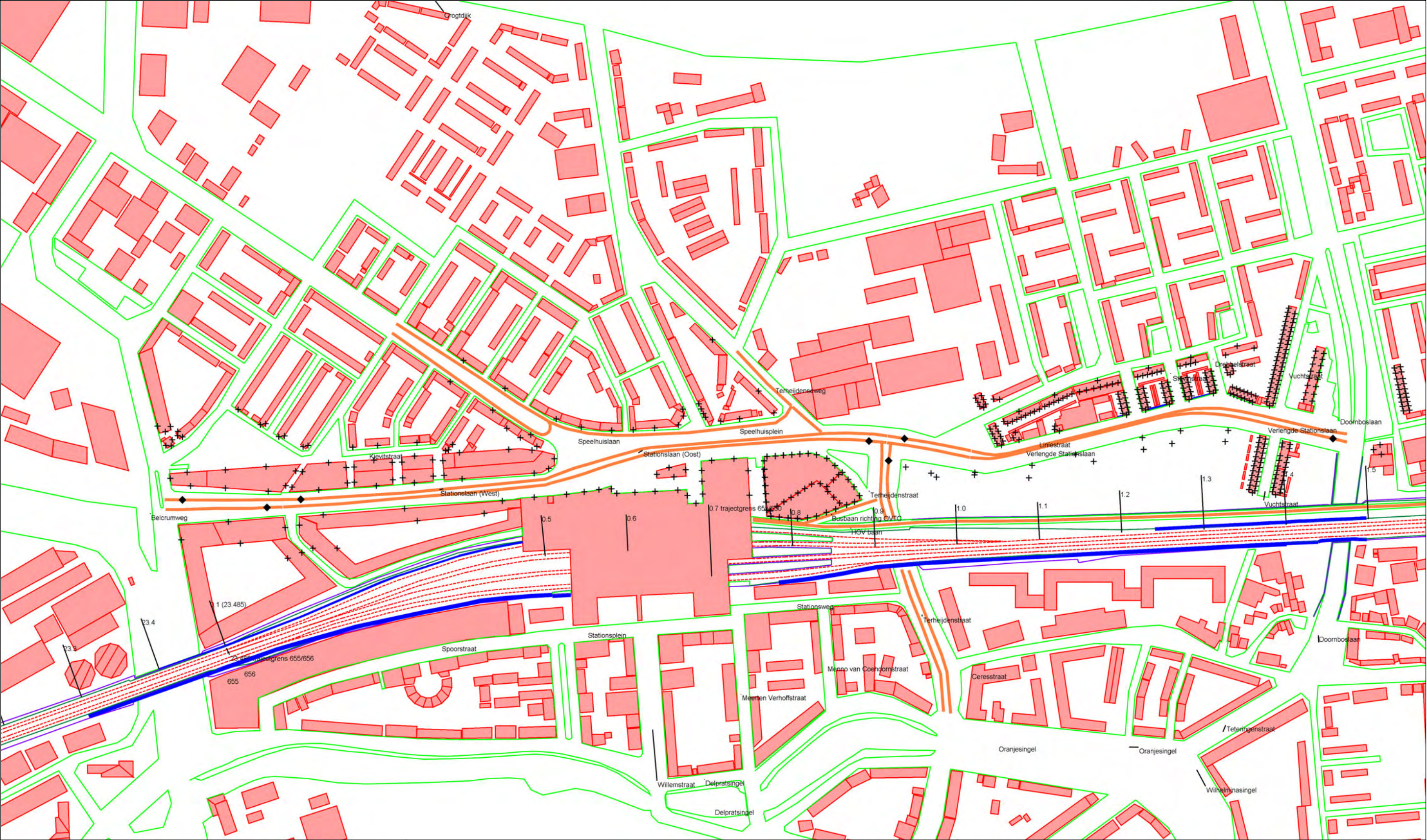
				> 48,5 dB		waarden boven 48,5 dB		> 58,5 dB		waarden boven 58,5 dB	
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Vuchtstraat	86 tm 180	371	7.5	42.4						42.7	56.6
Vuchtstraat	86 tm 180	371	10.5	42.8						43.1	57.6
Vuchtstraat	86 tm 180	371	13.5	42.8						43.1	57.6
Vuchtstraat	86 tm 180	371	16.5	42.3						42.6	58.3
Vuchtstraat	86 tm 180	371	19.5	42.1						42.4	58.9
Vuchtstraat	86 tm 180	372	4.5	40.4						40.7	55.1
Vuchtstraat	86 tm 180	372	7.5	41.6						41.9	56.2
Vuchtstraat	86 tm 180	372	10.5	42.2						42.5	57.3
Vuchtstraat	86 tm 180	372	13.5	42.2						42.5	57.2
Vuchtstraat	86 tm 180	372	16.5	41.8						42.1	57.9
Vuchtstraat	86 tm 180	372	19.5	41.5						41.8	58.4
Vuchtstraat	86 tm 180	373	4.5	48.0						48.1	55.9
Vuchtstraat	86 tm 180	373	7.5	49.3						49.4	57.6
Vuchtstraat	86 tm 180	373	10.5	49.6						49.7	59.2
Vuchtstraat	86 tm 180	373	13.5	49.7						49.8	58.6
Vuchtstraat	86 tm 180	373	16.5	49.7						49.8	58.1
Vuchtstraat	86 tm 180	373	19.5	49.6						49.7	58.8
Vuchtstraat	86 tm 180	374	4.5	46.3						46.4	56.2
Vuchtstraat	86 tm 180	374	7.5	47.5						47.6	57.6
Vuchtstraat	86 tm 180	374	10.5	48.0						48.1	59.3
Vuchtstraat	86 tm 180	374	13.5	47.9						48.1	58.1
Vuchtstraat	86 tm 180	374	16.5	47.9						48.1	57.7
Vuchtstraat	86 tm 180	374	19.5	47.9						48.1	58.4
Vuchtstraat	86 tm 180	375	4.5	44.6						44.7	55.7
Vuchtstraat	86 tm 180	375	7.5	45.8						45.9	57.2
Vuchtstraat	86 tm 180	375	10.5	46.2						46.4	59.4
Vuchtstraat	86 tm 180	375	13.5	46.1						46.3	57.9
Vuchtstraat	86 tm 180	375	16.5	45.8						46.1	57.5
Vuchtstraat	86 tm 180	375	19.5	45.8						46.0	58.1
Vuchtstraat	86 tm 180	376	4.5	43.3						43.4	54.7
Vuchtstraat	86 tm 180	376	7.5	44.6						44.7	56.4
Vuchtstraat	86 tm 180	376	10.5	45.1						45.3	58.8
Vuchtstraat	86 tm 180	376	13.5	45.1						45.3	57.1
Vuchtstraat	86 tm 180	376	16.5	44.8						45.0	56.9
Vuchtstraat	86 tm 180	376	19.5	44.8						45.0	57.5
Vuchtstraat	86 tm 180	377	4.5	42.2						42.3	54.1
Vuchtstraat	86 tm 180	377	7.5	43.6						43.8	55.9
Vuchtstraat	86 tm 180	377	10.5	44.5						44.7	58.8
Vuchtstraat	86 tm 180	377	13.5	44.6						44.9	56.7
Vuchtstraat	86 tm 180	377	16.5	44.3						44.6	56.7
Vuchtstraat	86 tm 180	377	19.5	44.3						44.6	57.2
Vuchtstraat	86 tm 180	378	4.5	41.0						41.1	52.6
Vuchtstraat	86 tm 180	378	7.5	42.4						42.6	54.9
Vuchtstraat	86 tm 180	378	10.5	43.4						43.6	58.7
Vuchtstraat	86 tm 180	378	13.5	43.7						43.9	56.1
Vuchtstraat	86 tm 180	378	16.5	43.6						43.8	56.2
Vuchtstraat	86 tm 180	378	19.5	43.8						44.0	56.7
Vuchtstraat	86 tm 180	379	4.5	40.1						40.3	52.2
Vuchtstraat	86 tm 180	379	7.5	41.5						41.7	54.7
Vuchtstraat	86 tm 180	379	10.5	42.5						42.8	58.1
Vuchtstraat	86 tm 180	379	13.5	43.0						43.2	55.6
Vuchtstraat	86 tm 180	379	16.5	42.8						43.1	55.9
Vuchtstraat	86 tm 180	379	19.5	42.9						43.2	56.3
Vuchtstraat	86 tm 180	380	4.5	39.2						39.4	51.7
Vuchtstraat	86 tm 180	380	7.5	40.6						40.8	54.1
Vuchtstraat	86 tm 180	380	10.5	42.0						42.4	57.8
Vuchtstraat	86 tm 180	380	13.5	42.6						42.9	55.4
Vuchtstraat	86 tm 180	380	16.5	42.4						42.8	55.8
Vuchtstraat	86 tm 180	380	19.5	42.6						42.9	56.2
Zustersveld	25	381	4.5	46.9						47.2	57.7
Zustersveld	25	382	4.5	44.5						44.6	49.2
Zustersveld	25	384	4.5								62.9
Zustersveld	30	414	1.5	41.1						41.4	56.3
Zustersveld	30	414	4.5	41.9						42.2	57.9
Zustersveld	30	414	7.5	42.7						43.1	59.1
Zustersveld	30	415	1.5								44.7
Zustersveld	30	415	4.5								48.1
Zustersveld	32	413	1.5	40.8						41.2	56.6
Zustersveld	32	413	4.5	41.5						41.9	58.0
Zustersveld	32	413	7.5	42.3						42.8	59.2
Zustersveld	32	416	1.5								44.7
Zustersveld	32	416	4.5								48.2
Zustersveld	34	412	1.5	40.5						40.8	55.7
Zustersveld	34	412	4.5	41.2						41.5	57.2
Zustersveld	34	417	1.5								44.9
Zustersveld	34	417	4.5								48.5
Zustersveld	36	411	1.5	39.9						40.3	55.6

Bijlage IIb

Geluidbelastingen in de omgeving Thes-locatie (2022)
Geluidbelastingen inc. aftrek 110g (Wgh)

				> 48,5 dB waarden boven 48,5 dB				> 58,5 dB waarden boven 58,5 dB			
				(Verlengde) stationslaan	Busbaan (OVTC-TS)	HOV Oosterhout	Terheijdenseweg	Terheijdenstraat	Speelhulplein/laan	Totaal Wegverkeer	Railverkeer (inc nieuwbouw)
adres	huisnummer	wnp	wnh [m]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]	Lden [dB]
Zustersveld	36	411	4.5	40.7						41.1	57.1
Zustersveld	36	418	1.5								44.8
Zustersveld	36	418	4.5								48.4
Zustersveld	38	410	1.5	39.9						40.2	55.0
Zustersveld	38	410	4.5	40.5						40.8	56.8
Zustersveld	38	419	1.5								44.6
Zustersveld	38	419	4.5								48.2
Zustersveld	40	409	1.5	39.7						40.0	54.6
Zustersveld	40	409	4.5	40.3						40.6	56.6
Zustersveld	40	420	1.5								44.7
Zustersveld	40	420	4.5								48.3
Zustersveld	42	408	1.5	39.6						39.8	54.5
Zustersveld	42	408	4.5	40.1						40.4	56.4
Zustersveld	42	421	1.5								44.4
Zustersveld	42	421	4.5								48.3
Zustersveld	44	407	1.5	39.4						39.7	54.4
Zustersveld	44	407	4.5	40.0						40.3	56.1
Zustersveld	44	422	1.5								44.4
Zustersveld	44	422	4.5								48.3
Zustersveld	46	406	1.5	39.1						39.4	54.0
Zustersveld	46	406	4.5	39.5						39.9	55.9
Zustersveld	46	423	1.5								44.2
Zustersveld	46	423	4.5								48.3
Zustersveld	48	405	1.5	38.9						39.2	54.0
Zustersveld	48	405	4.5	39.4						39.7	55.8
Zustersveld	48	424	1.5								44.2
Zustersveld	48	424	4.5								48.3

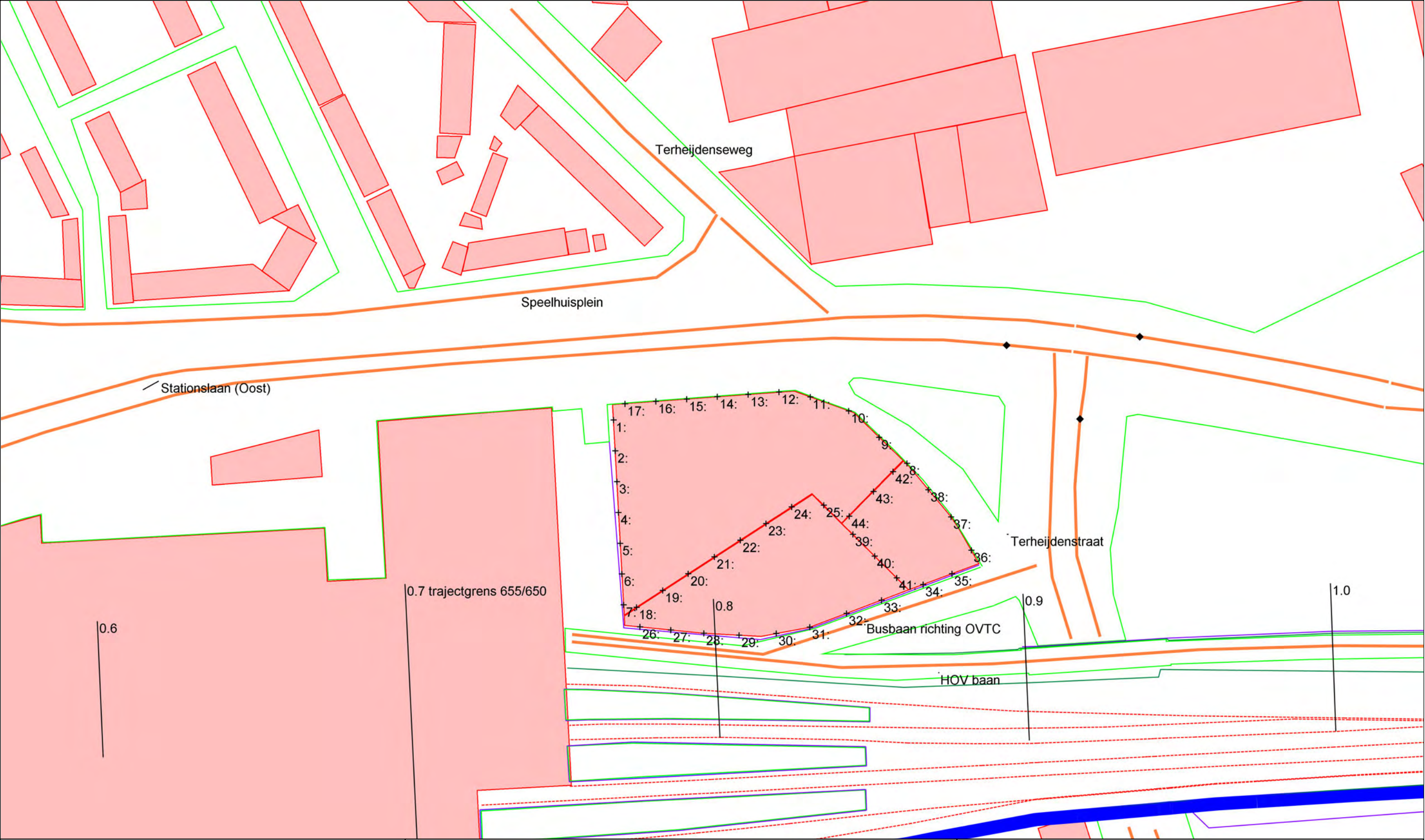
Bijlage III Grafisch overzichten model



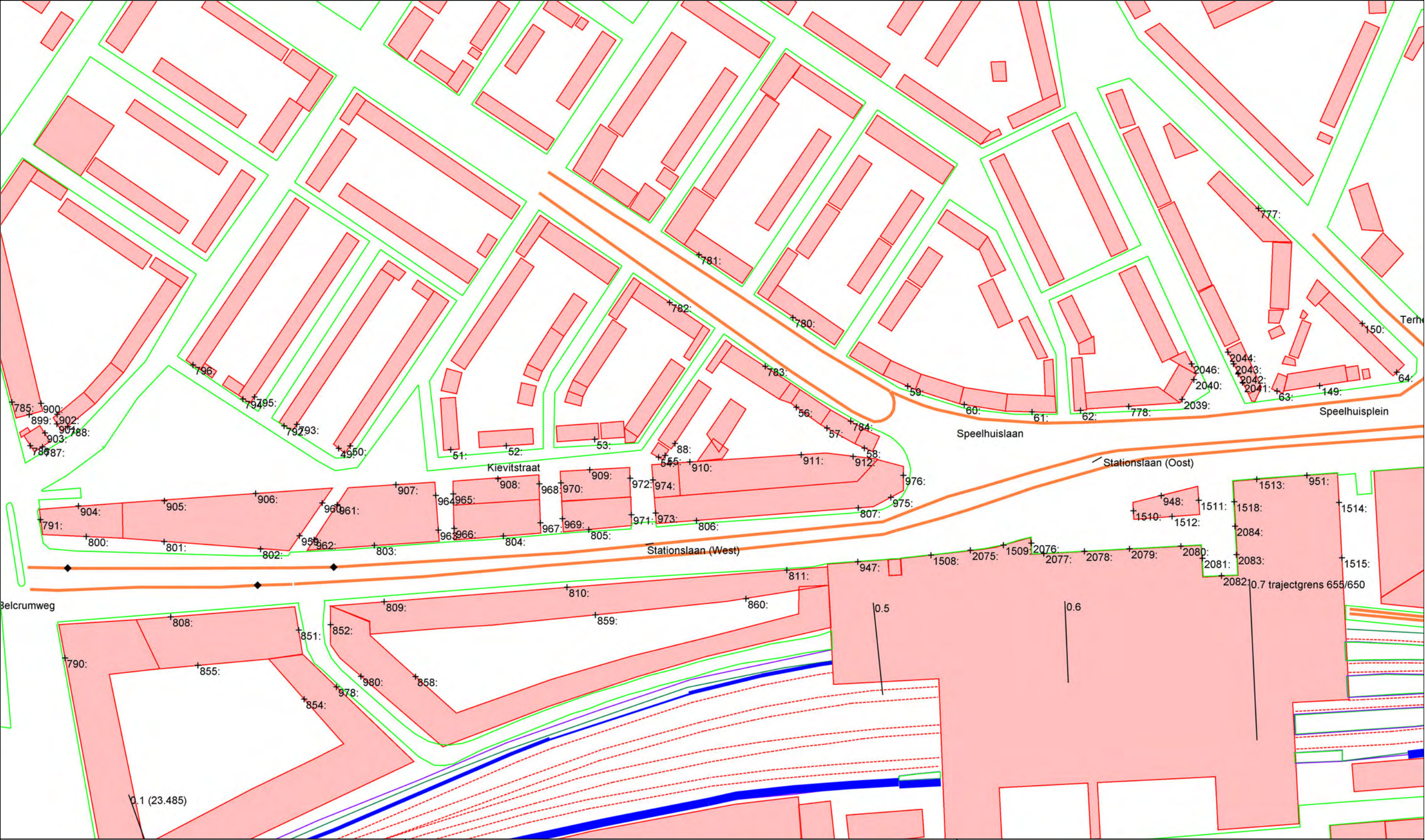
- | | |
|---------------|-----------------------|
| gebouw | hoogtelijn met scherm |
| bebouwing | hoogtelijn |
| baanvak | optrektoeslag |
| rijlijn | waarneempunt gevel |
| scherp scherm | waarneempunt vrij |
| stomp scherm | |
| hardzachtlijn | |

project
opdrachtgever
Verlengde Stationslaan en Stationsgebied
Gemeente Breda
omschrijving
Geluidsmodel rondom Station Breda
Toekomstige situatie 2022 inclusief THES-locatie
Overzichtstekening





- gebouw - bebouwing - baanvak - rijlijn - scherp scherm - stomp scherm - hardzachtlijn	- hoogtelijn met scherm - hoogtelijn - optrektoeslag - waarneempunt gevel	project opdrachtgever Verlengde Stationslaan en Stationsgebied Gemeente Breda omschrijving Geluidsmodel rondom Station Breda Toekomstige situatie 2022 inclusief THES-locatie THES-locatie
---	--	--



gebouw bebouwing baanvak rijlijn scherp scherm stomp scherm hardzachtlijn
--

hoogtelijn met scherm

hoogtelijn

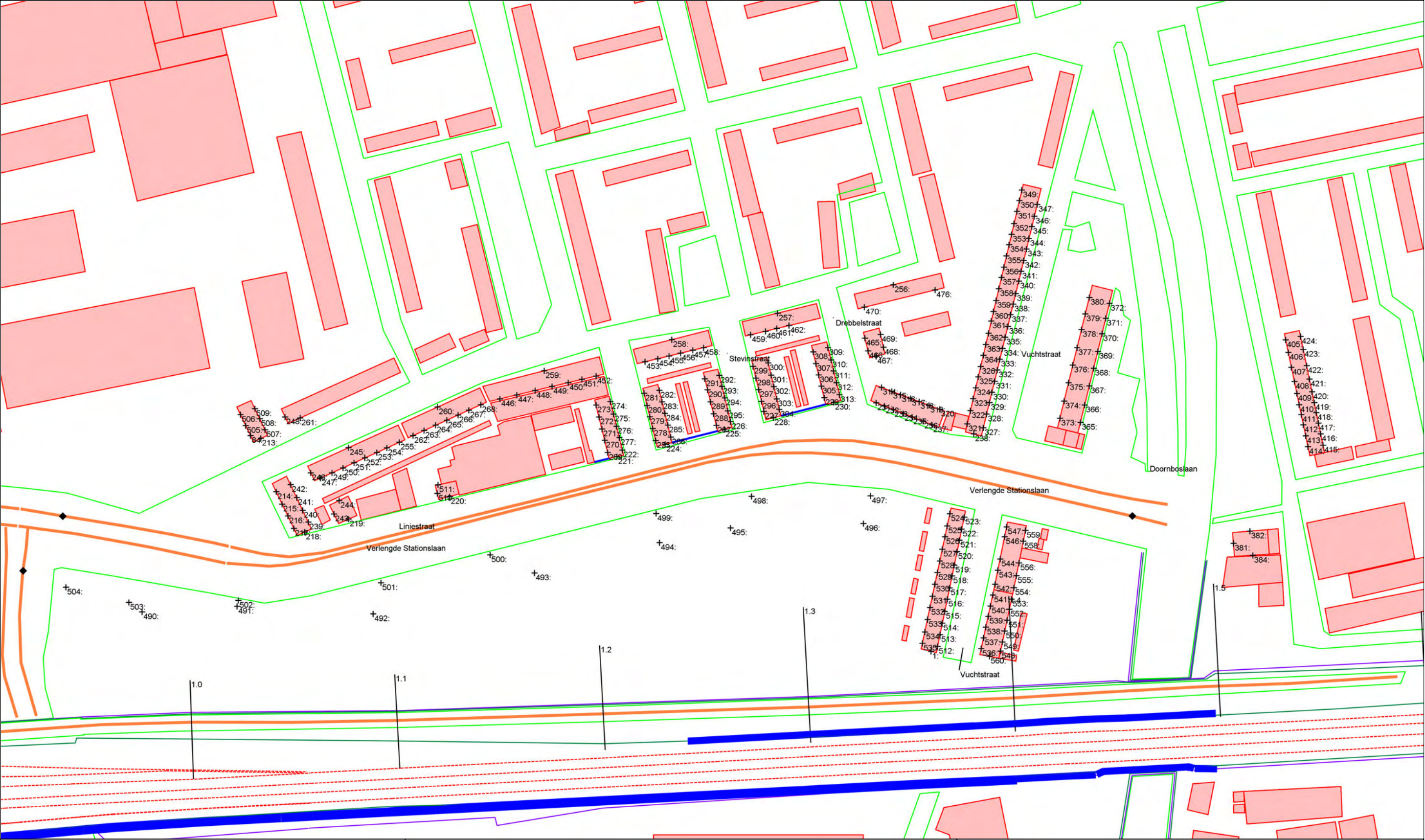
optrektoeslag

waarneempunt gevel

waarneempunt vrij

project opdrachtgever

Verlengde Stationslaan en Stationsgebied
Gemeente Breda
omschrijving
Geluidsmodel rondom Station Breda
Toekomstige situatie 2022 inclusief THES-locatie
Breda West



- gebouw
- bebouwing
- baanvak
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hardzachtlijn

- hoogtelijn met scherm
- hoogtelijn
- optrektoeslag
- waarneempunt gevel
- waarneempunt vrij

project
opdrachtgever

Verlengde Stationslaan en Stationsgebied
Gemeente Breda
omschrijving
Geluidsmodel rondom Station Breda
Toekomstige situatie 2022 inclusief THES-locatie
Breda Oost