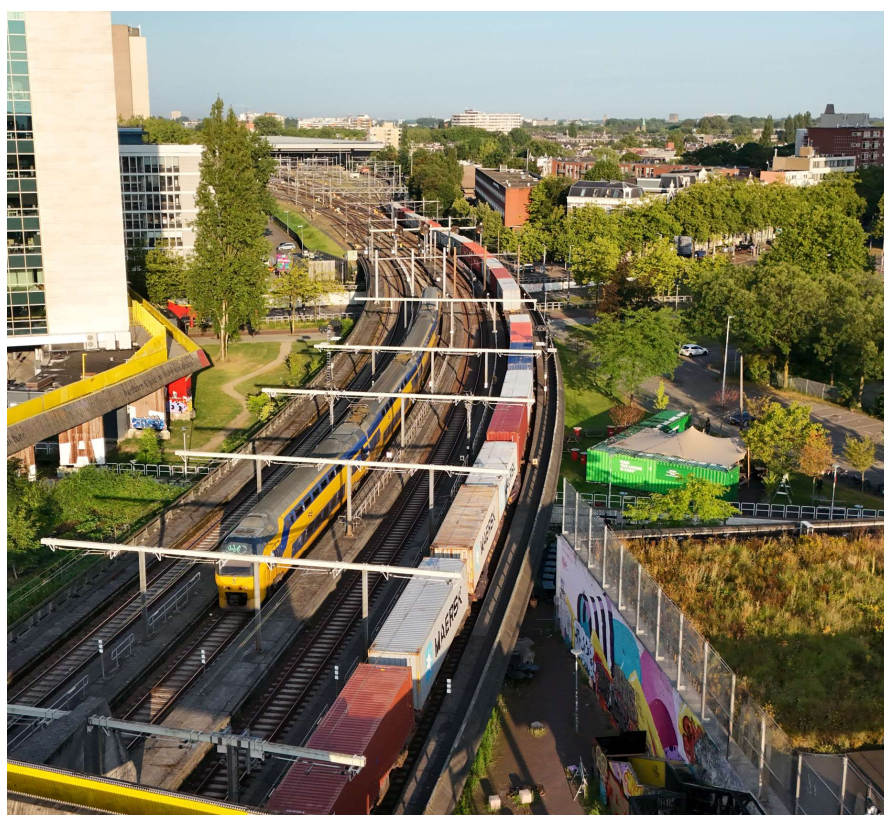
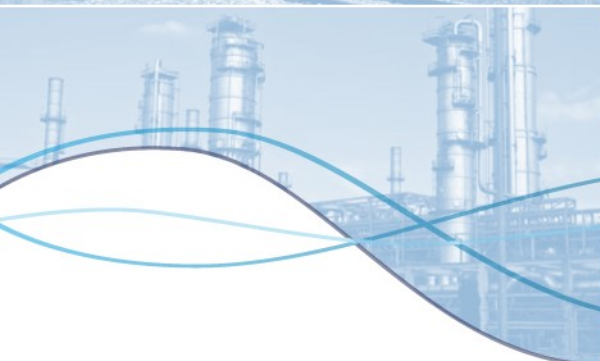


Verlaging geluidproductieplafonds hoofdspoorwegen

Rotterdam (km 84.425 - 83.860 en 48.367 - 48.700)



Samenvatting

De gemeente Rotterdam verzoekt de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) tot verlaging van de geluidproductieplafonds. Het gaat om een verlaging vanaf Rotterdam Centraal tot de tunnelopening richting Rotterdam Blaak. Dit rapport is op verzoek van ProRail opgesteld als haalbaarheidsadvies om te beoordelen of een plafondverlaging kan worden doorgevoerd passend binnen de uitgangspunten plafondverlaging van het ministerie Infrastructuur en Waterstaat.

Het verzoek betreft een verlaging van de geluidproductieplafonds. Het verzoek wordt gedaan omdat de gemeente verwacht dat er onder meer door de gerealiseerde effecten van het bronbeleid voldoende geluidruimte is om de geluidproductieplafonds te verlagen. Met een verlaging kan woningbouw dichterbij het spoor mogelijk worden of er zijn minder geluidmaatregelen nodig daarvoor.

Voor de verlaging van de geluidproductieplafonds zijn de geluidbrongegevens aangepast ten opzichte van geluidbrongegevens uit het geluidregister. De aanpassing in Rotterdam is tussen km 84.425 - 83.860 en 48.367 - 48.700. De aanpassing van de geluidbrongegeven betreft in Rotterdam de:

- bovenbouw constructie;
- treinintensiteiten;
- C_{plafond} correctie.

Door de aanpassing van de geluidbrongegeven kunnen de geluidproductieplafonds worden verlaagd. Met waarborg voor toekomstige ontwikkeling op het spoor reduceert de verlaging van de geluidproductieplafonds de overtollige geluidruimte.

In Rotterdam gaat het om een verlaging bij 20 geluidreferentiepunten. De verlaging varieert en is ten minste -0,1 dB en maximaal -3,2 dB.

Dit rapport kan gebruikt worden als bijlage bij het besluit tot verlaging van de geluidproductieplafonds.



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Scope	4
1.3 Leeswijzer	5
2 Wettelijk kader en beleidskader	6
3 Uitgangspunten	7
4 Conclusie en resultaten	10
Bijlage 1 Kaartbijlage met de verlaging van de geluidproductieplafond	11
Bijlage 2 Tabelbijlage met de verlaging van de geluidproductieplafond	12
Colofon	13



Inleiding

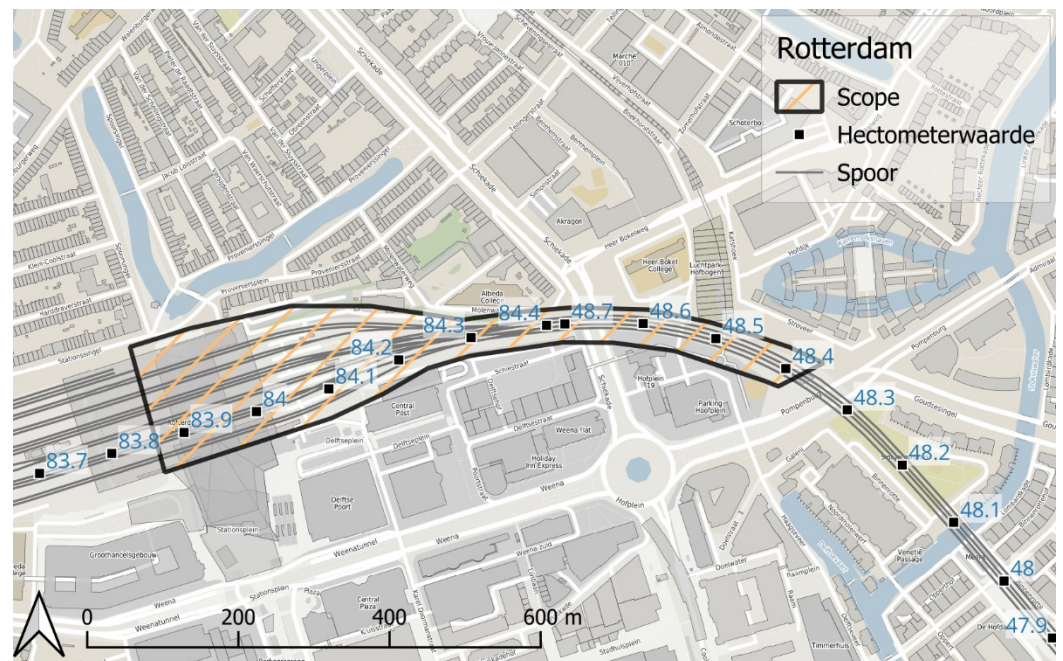
1.1 Aanleiding

De gemeente Rotterdam verzoekt de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) tot verlaging van de geluidproductieplafonds. Het gaat om een verlaging vanaf Rotterdam Centraal tot de tunnelopening richting Rotterdam Blaak.

Dit rapport is opgesteld als haalbaarheidsadvies om te beoordelen of een plafondverlaging kan worden doorgevoerd passend binnen de beleidskader van het ministerie van IenW.

1.2 Scope

Voor de verlaging van de geluidproductieplafonds zijn de geluidbrongegevens aangepast ten opzichte van geluidbrongegevens uit het geluidregister. De aanpassing in Rotterdam is tussen km 84.425 - 83.860 en 48.367 - 48.700. De aanpassing is weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1 Scope van de aanpassing van de geluidbrongegevens (Rotterdam).



1.3 Leeswijzer

In dit rapport is in hoofdstuk 2 het wettelijk kader weergegeven. De verlaging van de geluidproductieplafonds wordt gedaan op basis van artikel 3.34 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten van het geluidonderzoek. In hoofdstuk 4 zijn de conclusie van haalbaarheidsonderzoek en de resultaten weergegeven van de vast te stellen geluidproductieplafonds. In de bijlage is op kaart weergegeven waar en met welke waarde de geluidproductieplafonds worden verlaagd.



2

Wettelijk kader en beleidskader

Wettelijke kader

De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) kan geluidproductieplafonds (opnieuw) vaststellen. Dat is geregeld in artikel 3.34 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Dit onderzoek is uitgevoerd om geluidproductieplafonds opnieuw vast te stellen op verzoek van de gemeente Rotterdam.

Het verzoek betreft een verlaging van de geluidproductieplafonds. Het verzoek wordt gedaan omdat de gemeente verwacht dat er onder meer door de gerealiseerde effecten van het bronbeleid voldoende geluidruimte is om de geluidproductieplafonds te verlagen. Met een verlaging kan woningbouw dicht bij het spoor mogelijk worden of er zijn minder geluidmaatregelen nodig daarvoor.

Een verlaging van de geluidproductieplafonds zorgt overigens niet voor een afname van het bestaande geluid op woningen. De verlaging van het geluidproductieplafond zorgt er uitsluitend voor dat het geluid in de toekomst minder ver zal kunnen toenemen. Met waarborg voor toekomstige ontwikkeling op het spoor reduceert de verlaging van de geluidproductieplafonds de overtollige geluidruimte.

Omdat het geluid afneemt of gelijk blijft bevat het geluidonderzoek enkel de resultaten op de geluidreferentiepunten.

Beleidskader

Op basis van een vergelijking van de geluidproductieplafonds van het meest recente nalevingsjaar, een prognose middellange termijn en prognose lange termijn wordt bepaald in welk jaar de geluidruimte het kleinst is. Dit jaar wordt vervolgens gehanteerd voor het onderzoek naar de haalbaarheid van de verlaging van de geluidproductieplafonds. Vanwege de onzekerheden in prognoses, wordt een marge ingebouwd. Het Ministerie van IenW heeft besloten om, als het maatgevende jaar een realisatiejaar is, een plafondcorrectiewaarde van 1,0 dB als marge te nemen en als het maatgevende jaar een prognose is, een plafondcorrectiewaarde van 0,5 dB. Naast nieuwe intensiteiten en de plafondcorrectiewaarde worden zonodig ook de volgende gegevens actueel gemaakt: geluidbronregisterlijnen, bovenbouw, snelheden, hoogteligging en infraobjecten.



Uitgangspunten

Uit eerder onderzoek is gebleken dat bij een verlaging van de geluidproductieplafonds het toekomstige prognosejaar op de langere termijn het kleinste verschil oplevert. In dit onderzoek is daarom geen nadere analyse uitgevoerd naar verschillende jaren.

De uitgangspunten voor prognose voor de verkeersintensiteiten in Rotterdam sluiten aan bij de uitgangspunten voor de prognoses die worden gehanteerd voor de in voorbereiding zijnde landelijke verlaging van de geluidproductieplafonds 2024.

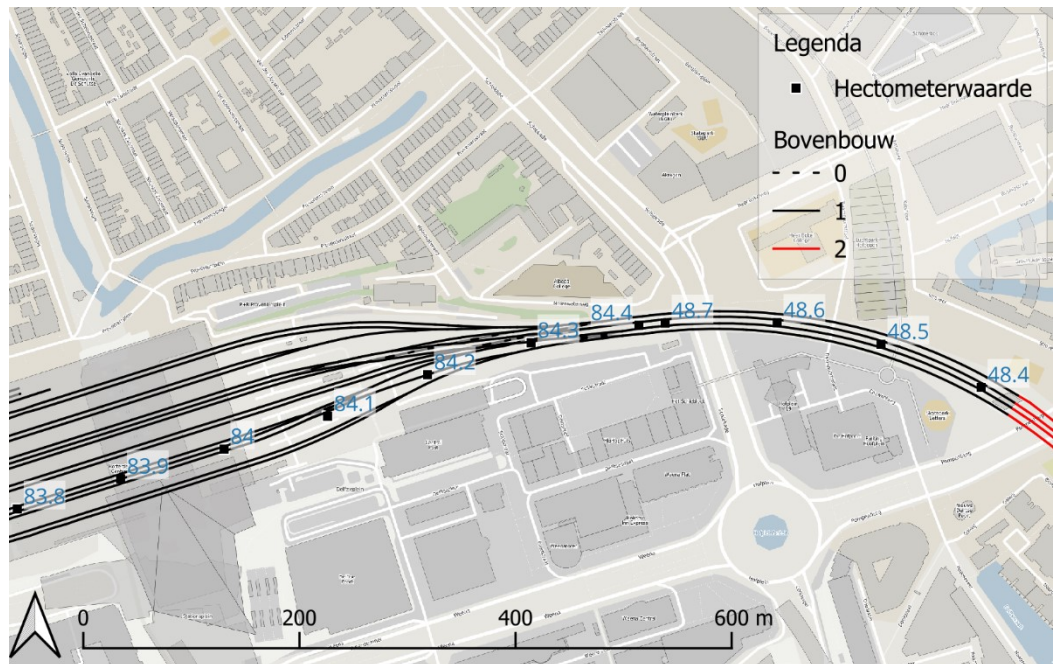
Geluidbronregisterlijnen

Voor de wijziging in Rotterdam zijn de geluidbronregisterlijnen binnen de scope niet aangepast.

Bovenbouw

Voor de wijziging in Rotterdam is uitgegaan van de huidige bovenbouwconstructie. Dat betekent dat binnen de scope wordt uitgegaan van bb=1 (baan op betonnen mono- of duoblok dwarsliggers in ballastbed).





Figuur 2 Bovenbouw van de sporen na aanpassing (Rotterdam).

Intensiteiten

De intensiteiten zijn weergegeven in Tabel 1. In het actieplan geluid heeft de minister van IenW een landelijke verlaging van de geluidproductieplafonds aangekondigd. De uitgangspunten voor prognose voor de verkeersintensiteiten in Rotterdam sluiten aan bij de uitgangspunten voor de prognoses die worden gehanteerd voor de in voorbereiding zijnde landelijke verlaging van de geluidproductieplafonds 2024.

Tabel 1 Rekeeneenheden per uur (gemiddelde over een etmaalperiode in beide richtingen samen) afgerond op één decimaal voor Rotterdam.

Materieeltype	Categorie	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur	Stopstations*
E-loc	3	2,2	2,4	1,5	-
Goederen-alt	11	57,8	63,1	39,4	-
ICNG	9	14,5	8,5	2,5	Rtd
SNG-R	12	149,9	75,7	20,3	Rtd en Rtb
THALYS	9	5,5	4,8	0,4	Rtd
VIRM-R	8	82,8	61,0	14,1	Rtd en Rtb

* Rtd staat voor Rotterdam Centraal en Rtb voor Rotterdam Blaak.



Treinsnelheden

Voor de wijziging in Rotterdam is uitgegaan van de snelheidsprofielen in het vigerende register.

C_{plafond} correctie

De verkeersgegevens en andere uitgangspunten bij deze verlaging van de geluidproductieplafonds zijn gebaseerd op een prognose. Op grond van de uitgangspunten plafondverlaging van het ministerie IenW voor verzoeken tot een verlaging van de geluidproductieplafonds is een marge in de geluidproductieplafonds opgenomen met een waarde voor de C_{plafond} van 0,5 dB.

Rekensoftware

De berekeningen zijn uitgevoerd met 'Geluidregister 3' (versie 3.6.2 van 10 juni 2024) van ProRail. Geluidregister 3 rekent conform de Omgevingsregeling bijlage IVg (rekenmethode geluid op een geluidreferentiepoint).



4

Conclusie en resultaten

Dit rapport is opgesteld als haalbaarheidsadvies om te beoordelen of een plafondverlaging kan worden doorgevoerd passend binnen uitgangspunten plafondverlaging van het ministerie IenW. Door de aanpassing van de geluidbrongegevens kunnen de geluidproductieplafonds worden verlaagd. Met waarborg voor toekomstige ontwikkeling op het spoor reduceert de verlaging van de geluidproductieplafonds de overtollige geluidruimte.

In bijlage 2 (Tabel 2) staan de geluidreferentiepunten waarvan door de aanpassing van de geluidbrongegevens het geluidproductieplafond wordt verlaagd. In Rotterdam gaat het om een verlaging bij 20 geluidreferentiepunten. De verlaging varieert en is ten minste -0,1 dB en maximaal -3,2 dB. In totaal is op 113 geluidreferentiepunten een berekening uitgevoerd. Bij de overige geluidreferentiepunten is geen wijziging van het geluidproductieplafond.

Er zijn in Rotterdam geen geluidreferentiepunten waarvan het geluidproductieplafond wordt verlaagd en die bij eerste vaststelling van de geluidproductieplafonds (op 1 juli 2012) is vastgesteld op 52,0 dB op basis van artikel 11.45 derde lid, Wet milieubeheer.

Dit rapport kan gebruikt worden als bijlage bij het besluit tot verlaging van de geluidproductieplafonds.



Bijlage 1 Kaartbijlage met de verlaging van de geluidproductieplafond

Toelichting op de figuren

In de figuren is de verlaging van de geluidproductieplafonds weergegeven.



Legenda

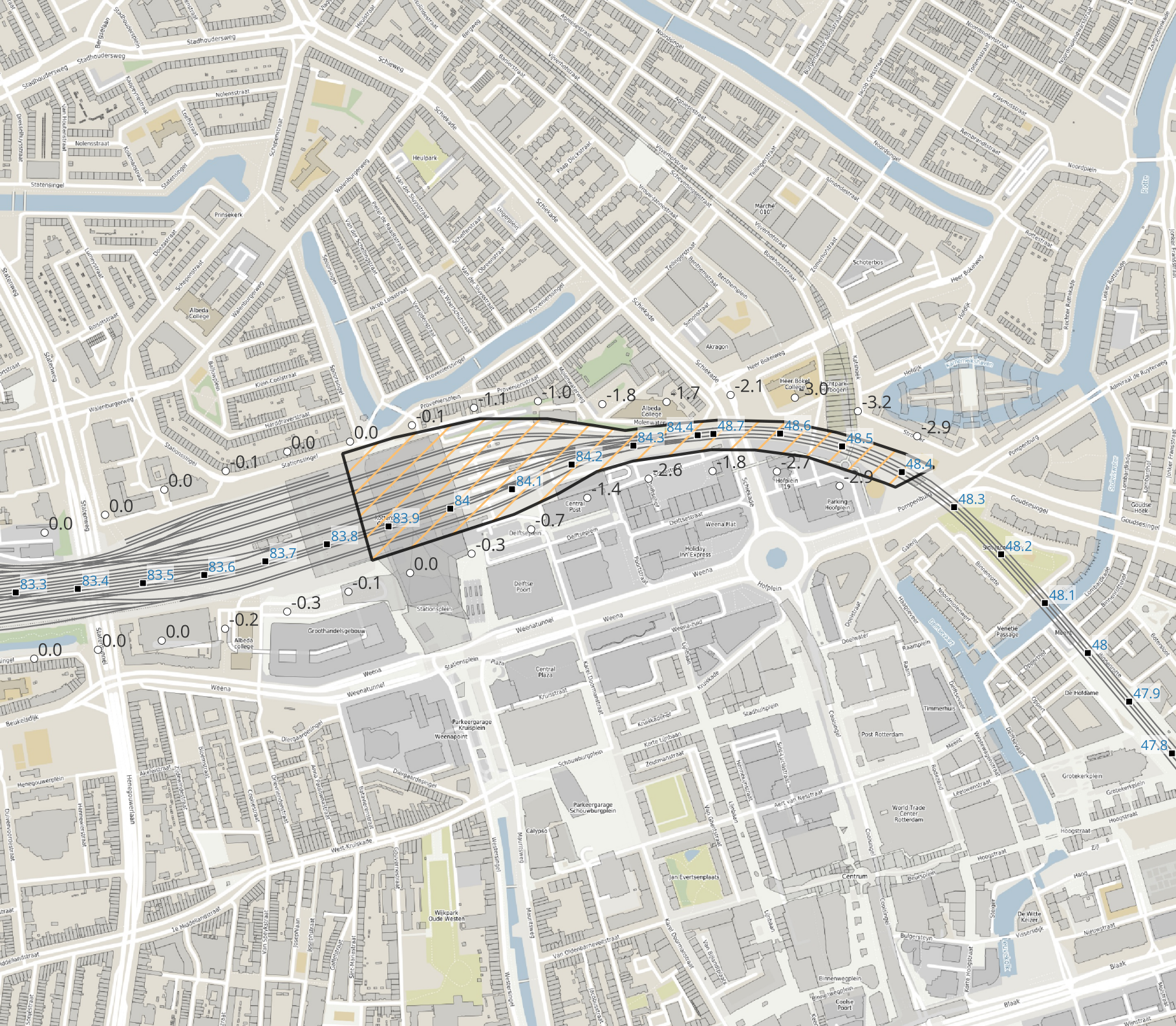
Scope



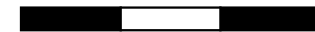
- Hectometerwaarde

Verlaging GPP [dB]

- Geen Cdunne lijn
- Wel Cdunne lijn



0 100 200 300 m



Projectnummer: PRO090-01
Datum: 5 augustus 2024

Bijlage 2 Tabelbijlage met de verlaging van de geluidproductieplafond

Tabel 2 Referentiepunten waar het geluidproductieplafond wordt gewijzigd (Rotterdam).

Referentie-punt	X-coördinaat	Y-coördinaat	Vigerend gpp [dB]	Vast te stellen gpp [dB]	Verschil [dB]	Opmerking
40312	92659	437908	52,7	49,8	-2,9	Verlaging gpp
40313	92539	437830	59,1	56,2	-2,9	Verlaging gpp
40314	92567	437946	59,6	56,4	-3,2	Verlaging gpp
40315	92470	437967	60,3	57,3	-3,0	Verlaging gpp
40316	92442	437853	61,4	58,7	-2,7	Verlaging gpp
40317	92370	437972	60,8	58,7	-2,1	Verlaging gpp
52500	91586	437609	42,3	42,1	-0,2	Verlaging gpp
52501	91587	437854	55,8	55,7	-0,1	Verlaging gpp
52502	91682	437636	44,4	44,1	-0,3	Verlaging gpp
52504	91777	437666	55,0	54,9	-0,1	Verlaging gpp
52507	91876	437925	56,0	55,9	-0,1	Verlaging gpp
52508	91968	437725	54,9	54,6	-0,3	Verlaging gpp
52509	91972	437952	57,2	56,1	-1,1	Verlaging gpp
52510	92060	437763	56,1	55,4	-0,7	Verlaging gpp
52511	92071	437962	56,8	55,8	-1,0	Verlaging gpp
52512	92148	437812	59,6	58,2	-1,4	Verlaging gpp
52513	92171	437957	61,5	59,7	-1,8	Verlaging gpp
52514	92243	437842	63,2	60,6	-2,6	Verlaging gpp
52515	92271	437961	60,0	58,3	-1,7	Verlaging gpp
52516	92342	437853	62,8	61,0	-1,8	Verlaging gpp



Colofon

Korte titel

GPP verlaging spoor Rotterdam

Opdrachtgever

ProRail Veiligheid en Milieu

opdrachtnummer: 4121293

Opdrachtnemer

dBvision
Groenmarktstraat 39
3521 AV Utrecht
Tel: 030 2970391
E-mail: info@dBvision.nl
Website: www.dBvision.nl

Datum

5 september 2024

Kenmerk

PRO090-01-07ev

Status / versie

Versie 1.1

