Formulier wijziging geluidproductieplafond

1. Gegevens

Organisatie	ProRail BV
Postbus	Postbus 2038
Plaats	3500 GA Utrecht

Uw kenmerk	

2. Omschrijving

Naam project	GPP-wijziging HSL Zuid Hoofddorp
Onderdeel van	□ Tracébesluit, …… □ Wijziging bestemmingsplan, …… X Overig, gpp wijziging in verband met capaciteitsuitbreiding
Spoorweg	HSL Zuid Geocode: 133/166
Type wijziging	□ Wijziging sporen-layout □ Snelheidstoename X Intensiteitstoename en verandering inzet materieel
Gekoppelde sanering	□ Ja (zie bijlage) X Nee

3. Geluidproductieplafond

ProRail heeft als beheerder van het hoofdspoorwegennet op grond van artikel 11.20 van de Wet milieubeheer (Wm) de plicht om de geluidproductieplafonds (GPP's) na te leven. Dit betekent dat de beheerder voortdurend moet anticiperen en tijdig maatregelen moet treffen om overschrijdingen van de GPP's te voorkomen.

Tussen nu en 2035 worden diverse productstappen verwacht op de Hogesnelheidslijn (HSL). Dat betekent dat er op diverse momenten tot 2035 er een toename is van het aantal treinritten op de HSL. Deze productstappen bevatten onder andere het toepassen van nieuw reizigersmaterieel de Intercity Nieuwe Generatie (ICNG).

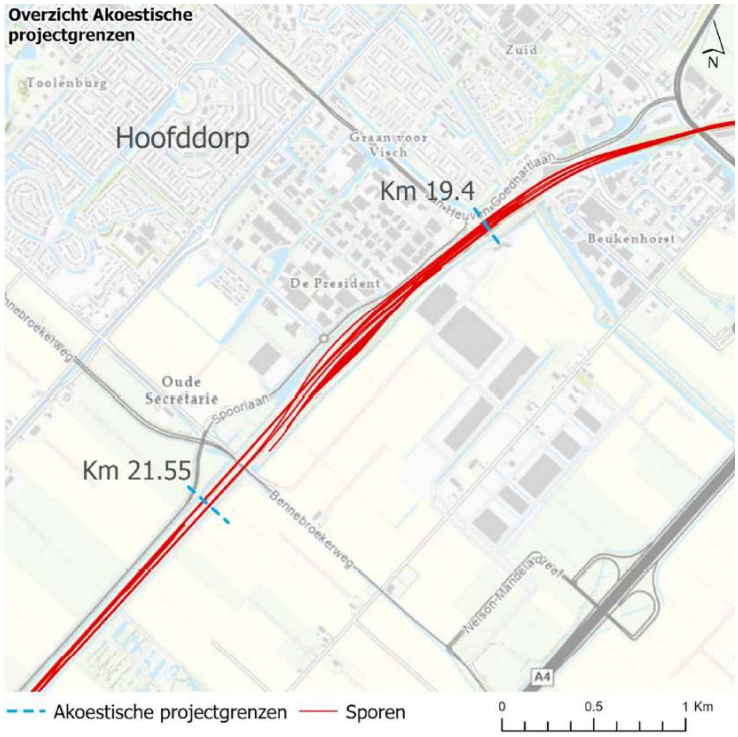
De combinatie van meer treinen per dag en de inzet van de ICNG op hogere snelheid zorgt naar verwachting voor een toename van geluid op de HSL waardoor de geldende geluidproductieplafonds overschreden kunnen worden.

Om de toename van geluid tijdig aan te pakken is onderzoek uitgevoerd naar 3 trajectdelen van de HSL Zuid waar overschrijdingen mogelijk zijn van de geluidproductieplafonds op de middellange termijn. Voor de 3 trajectdelen is een robuuste, toekomstbestendige prognose opgesteld tot 2035, die als uitgangspunt geldt voor de onderzoeken.

In dit verzoek wordt verslag gedaan van het onderzoek van het deelgebied Hoofddorp en wordt voor dit deelgebied de onderbouwing gegeven van de procedure tot wijziging van de geluidproductieplafonds.

De akoestische projectgrenzen waarbinnen de geluidbrongegevens worden gewijzigd zijn als volgt: Geocode 133/166 KM 19.4 – KM 21.55

In de tabel op de volgende pagina zijn de referentiepunten opgenomen waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd. In de tabel is het geldende geluidproductieplafond bij volledige benutting ($L_{den,\ geldend\text{-}GPP}$) en de aangevraagde hoogte van het geluidproductieplafond na wijzigingsprocedure ($L_{den,\ aanvraag\text{-}GPP}$) opgenomen. In Bijlage A zijn figuren met de ligging van de referentiepunten opgenomen.



Nummer Referentiepunt	$L_{den,\ geldend\text{-}GPP}$	$L_{den,\ aanvraag\text{-}GPP}$
36371	56,7	56,6
36373	55,2	54,9
36374	66,8	65,9
36375	55,2	53,5
36376	59,6	57,4
36377	57,7	55,5
36378	56,9	55,0
36379	63,8	61,6
36380	54,9	53,6
36381	66,8	64,1
36382	62,1	59,3
36383	66,3	63,9

Nummer Referentiepunt	$L_{den,\ geldend\text{-}GPP}$	$L_{den,\ aanvraag\text{-}GPP}$
36384	62,3	59,1
36385	65,0	63,6
36386	62,7	60,0
36387	65,0	63,6
36388	60,7	60,1
36389	64,1	63,5
36391	64,3	64,2
36392	58,7	58,4
36393	63,8	63,7
36394	59,6	58,8
36395	62,2	62,9
36396	58,8	61,8
36397	60,7	59,3
36398	56,8	60,7
36399	61,7	60,0
36400	64,9	63,2
36401	61,9	61,1
36402	68,1	65,5
36403	59,4	61,3
36404	69,0	66,5
36405	59,4	61,5
36406	68,3	65,9
36407	58,8	60,9
36408	68,3	65,8
36409	60,2	61,2
36410	63,5	64,1
36411	69,5	66,9
36412	69,9	69,0
36413	68,7	66,5
36414	69,2	67,1
36415	69,9	69,8
41343	68,6	68,5
41345	68,8	68,6
41346	69,0	68,3
41347	68,7	67,9
41348	66,9	66,5

4. Maatregelen

<table>
<tr><td>Financieel doelmatige maatregelen</td><td>Ter hoogte van de referentiepunten waar sprake is van een overschrijding van de vigerende geluidproductieplafonds, is nader onderzoek op woningniveau (SRM2) uitgevoerd.
In de projectsituatie zonder aanvullende maatregelen, is gebleken dat er bij 1 geluidgevoelige object in het onderzoeksgebied sprake is van een overschrijding van de toetswaarde. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er geen doelmatige maatregelen zijn om de toename te mitigeren.

Voor de woningen is aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevel noodzakelijk.

<table>
<tr><th>Woonplaats</th><th>Adres</th><th>Geluidbelasting [dB]</th></tr>
<tr><td>Haarlemmermeer</td><td>Bennebroekerweg 421</td><td>57</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Andere maatregelen</td><td>N.v.t.</td></tr>
</table>

5. Ondertekening

Plaats	**Utrecht**	**Datum**	**11 december 2023**
Handtekening			

Bijlagen

<table>
<tr><th>Benodigde bijlage</th><th>Toelichting</th></tr>
<tr><td>Brongegevens</td><td>Binnen de gebieden waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd (zie figuur op pag. 2) worden de volgende geluidbrongegevens opgenomen:

• <u>Vervoersprognose (Akoestisch onderzoek: Bijlage II):</u>
Onderstaande vervoersprognose wordt opgenomen in het geluidregister.

HSL | regulier spoor Schiphol – Leiden | emplacement Hoofddorp | gebundeld HSL + reg spoor
<table>
<tr><th colspan="2">GELUID Prognose TBOV 8/4 Opt.model C
Noordelijke HSL (Hshmdo)</th><th colspan="3">Rekeneenheden per uur
Gemiddeld over een etmaalperiode
In beide richtingen samen</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Materieeltype</th><th rowspan="2">Cat.</th><th colspan="3">Afgerond op één decimaal</th></tr>
<tr><th>Dag</th><th>Avond</th><th>Nacht</th></tr>
<tr><td>EUR-PBA</td><td>9</td><td>2,3</td><td>2,3</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td>ICNG</td><td>9</td><td>23,1</td><td>12,1</td><td>2,9</td></tr>
<tr><td>THALYS</td><td>9</td><td>2,6</td><td>2,3</td><td>0,2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">GELUID prognoses
Noordelijke deel
Hoofddorp Midden - HSL Hoofddorp Overloop</th><th colspan="3">Rekeneenheden per uur
Gemiddeld over een etmaalperiode
In beide richtingen samen</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Materieeltype</th><th rowspan="2">Cat.</th><th colspan="3">Afgerond op één decimaal</th></tr>
<tr><th>Dag</th><th>Avond</th><th>Nacht</th></tr>
<tr><td>EUR-PBA</td><td>9</td><td>2,3</td><td>2,3</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td>ICNG</td><td>9</td><td>23,6</td><td>13,3</td><td>2,9</td></tr>
<tr><td>SNG-R</td><td>12</td><td>61,9</td><td>40,6</td><td>10,7</td></tr>
<tr><td>THALYS</td><td>9</td><td>2,6</td><td>2,3</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td>VIRM-R</td><td>8</td><td>98,7</td><td>80,6</td><td>29,4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">GELUID prognoses
Noordelijke deel
HSL Hoofddorp Overloop - Nieuw Vennep</th><th colspan="3">Rekeneenheden per uur
Gemiddeld over een etmaalperiode
In beide richtingen samen</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Materieeltype</th><th rowspan="2">Cat.</th><th colspan="3">Afgerond op één decimaal</th></tr>
<tr><th>Dag</th><th>Avond</th><th>Nacht</th></tr>
<tr><td>SNG-R</td><td>12</td><td>61,9</td><td>40,6</td><td>10,7</td></tr>
<tr><td>VIRM-R</td><td>8</td><td>98,7</td><td>80,6</td><td>29,4</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">GELUID prognoses
Noordelijke deel
Hoofddorp - Hoofddorp Midden</th><th colspan="3">Rekeneenheden per uur
Gemiddeld over een etmaalperiode
In beide richtingen samen</th></tr>
<tr><th rowspan="2">Materieeltype</th><th rowspan="2">Cat.</th><th colspan="3">Afgerond op één decimaal</th></tr>
<tr><th>Dag</th><th>Avond</th><th>Nacht</th></tr>
<tr><td>EUR-PBA</td><td>9</td><td>2,3</td><td>2,3</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td>ICNG</td><td>9</td><td>23,6</td><td>13,3</td><td>2,9</td></tr>
<tr><td>SLT-R</td><td>12</td><td>80,5</td><td>23,5</td><td>5,0</td></tr>
<tr><td>SNG-R</td><td>12</td><td>157,3</td><td>125,2</td><td>34,5</td></tr>
<tr><td>TALGO</td><td>9</td><td>1,9</td><td>2,0</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td>THALYS</td><td>9</td><td>2,6</td><td>2,3</td><td>0,2</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	VIRM-R	8	99,3	80,6	28,8

GELUID prognoses Noordelijke deel Emplacement		Rekeneenheden per uur Gemiddeld over een etmaalperiode In beide richtingen samen		
Materieeltype	**Cat.**	**Afgerond op één decimaal**		
		Dag	**Avond**	**Nacht**
SLT-R	12	80,5	23,5	5,0
SNG-R	12	95,4	84,6	23,8
TALGO-1	9	1,9	2,0	0,2
VIRM-R	8	0,6	0,0	0,0

- Snelheden (Akoestisch onderzoek: Bijlage II):
  Op het meest noordelijke spoor is het op- en aflopend snelheidsprofiel aangepast. Op dit spoor is nu het optrek- en afremprofiel opgenomen dat hoort bij het ICNG materieel en

- Bovenbouw (Akoestisch onderzoek: Bijlage II):
  Bovenbouw t.h.v. Hoofddorp is gewijzigd, conform ligging buiten. Op het emplacement en de doorgaande sporen zijn de sporen met betonnen dwarsliggers, die in het register nog waren opgenomen als sporen met houten dwarsliggers, aangepast naar de gerealiseerde bovenbouw.
- De bovenbouw is verder ingevoerd conform het vigerende geluidregister.

- Plafondcorrectiewaarde:
  De plafondcorrectie is binnen de akoestische projetdgrenzen op 0 gezet.

Akoestisch onderzoek	Het rapport van het akoestisch onderzoek HSL Zuid, deelgebied Hoofddorp is als bijlage (Bijlage B) bij deze aanvraag gevoegd. Voor een uitgebreide beschrijving van de uitgangspunten, resultaten, maatregelafweging en conclusies wordt naar dit rapport verwezen. Akoestisch onderzoek HSL Zuid deelgebied Hoofddorp noord, kenmerk: BF9694-MI-RP-061223, datum: 6 december 2023, status: definitief.
Akoestische kwaliteit (verklaring beheerder)	Binnen de gebieden waarvoor een gpp-wijziging wordt aangevraagd (zie figuur op pag. 2) is op de HSL gedeeltelijk sprake van een bovenbouw bestaande uit Rhedaspoor met aangepaste railruwheid. Voor dit gedeelte is het realiseren van een standaard akoestische kwaliteit (betonnen dwarsliggers in ballastbed) technisch niet mogelijk en onevenredig kostbaar. Voor het overige is sprake van een bovenbouw bestaande uit betonnen dwarsliggers in ballast en is reeds sprake van een standaard akoestische kwaliteit.
Verslag afstemming inzake cumulatie (indien van toepassing)	Uit het onderzoek op woningniveau blijkt dat er bij één woningen sprake is van een overschrijding van de streefwaarde ($L_{den,GPP}$). Cumulatie met de Bennerbroekweg is beoordeeld. Het geluid vanwege railverkeerslawaai is lager dan vanwege wegverkeer.
Gekoppelde sanering (indien van toepassing)	Er is geen sprake van een gekoppelde sanering.

Bijlage A: Ligging van de referentiepunten

Bijlage B: Akoestisch onderzoek HSL Zuid deelgebied Hoofddorp