

Geluidspact spoor Amsterdam

Geluid rond het spoor tussen Amsterdam Centrum en Amstel

De komende jaren neemt het aantal treinen sterk rond Amsterdam Centraal sterk toe. Het college van B&W van Amsterdam zet in op een geluidspact met ProRail en het Ministerie van IenW dat erop gericht is om geluidsoverlast te beperken door het nemen van aanvullende maatregelen.

Door: Carlo Schoonebeek en Frank Elbers

Over de auteurs:

Ir. Frank B.J. Elbers is als directeur en adviseur werkzaam bij dBvision. Sinds 1996 is hij als adviseur betrokken bij vele studies naar geluidwetgeving en -beleid in Nederland en in Europa. De studies zijn uitgevoerd in opdracht van het ministerie van IenW, Rijkswaterstaat, ProRail, UIC, EU, diverse provincies en gemeenten.

Ing. Carlo A. M. Schoonebeek, is werkzaam als senior-beleidsmedewerker geluid bij Ruimte en Duurzaamheid van de gemeente Amsterdam.

INLEIDING

Het spoor rond Amsterdam gaat de komende jaren fors op de schop. Basis daarvoor is het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Amsterdam Centraal. Hiermee gaat het aantal treinen toenemen en gaan treinen deels ook gebruik maken van andere sporen. Uit het onderzoek bij het daarop gerichte Tracébesluit blijkt dat in Amsterdam geen geluidsmaatregelen nodig zijn omdat de wettelijke geluidsnormen niet worden overschreden. In 2020 is in de Amsterdamse gemeenteraad een motie ingediend waarin zorgen zijn geuit over geluid en trillingen door de PHS-ontwikkelingen. In de motie is gevraagd om een extern onderzoek naar cumulatie van geluid en trillingen in het gebied tussen Amsterdam Centraal en Muiderpoort en de impact op gezondheid en hinder. Bureau dBvision heeft in lijn met de inhoud van de motie en in opdracht van de gemeente Amsterdam een onderzoek uitgevoerd. Dit artikel gaat in op de resultaten van het onderzoek van dBvision en de opgenomen aanbevelingen, waaronder het verkennen van de mogelijkheden voor het afsluiten van een geluidspact.

HET SPOOR ROND AMSTERDAM GAAT FORS OP DE SCHOP

Op 14 januari 2021 heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het Tracébesluit Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Amsterdam Centraal vastgesteld en bekendgemaakt in de Staatscourant van 27 januari 2021. Het Tracébesluit is onderdeel van het PHS. Met dit programma heeft het kabinet de ambitie uitgesproken om op de drukste trajecten in de Randstad, waaronder Amsterdam, met meer treinen te gaan rijden. Bij het besluit is een Milieu Effect Rapportage (MER) opgesteld. Het Tracébesluit maakt de hiervoor benodigde aanpassingen mogelijk aan het spoor en aan het station. De aanpassingen

aan het station bestaan onder meer uit het verlengen en verbreden van perrons en het vernieuwen van de Oosttunnel. Aanpassingen aan het spoor zijn bijvoorbeeld het aanleggen van een vrije kruising voor treinen ter hoogte van de Dijkgracht, het verwijderen van middensporen bij het station en andere wijzigingen aan sporen, wissels en seinen.

MEER TREINEN EN HOGERE SNELHEID MAAR TOCH GEEN GELUIDMAATREGELLEN

In de MER¹ en het Tracébesluit PHS Amsterdam Centraal zijn de geluidseffecten van de wijzigingen uitvoerig onderzocht. In de MER is een vergelijking gemaakt tussen de huidige situatie (2015), referentiesituatie (2030) en de toekomstige situatie met PHS (2030). De referentiesituatie is de situatie die ontstaat zonder dat project PHS Amsterdam Centraal wordt gerealiseerd, maar met de voorziene autonome ontwikkelingen in het studiegebied. Uit het MER blijkt onder meer dat:

- Het aantal geluidgehinderden toeneemt met 180% ten opzichte van de huidige situatie en 18% ten opzichte van de referentie.
- Het aantal ernstig geluidgehinderden toeneemt met 185% ten opzichte van de huidige situatie en 20% ten opzichte van de referentie.
- Het aantal slaapverstoorden toeneemt met 275% ten opzichte van de huidige situatie en 30% ten opzichte van de referentie.
- Aan de oostzijde van CS het aantal personen treinen toeneemt van 34 (huidige situatie) naar 50 per uur.
- Aan de westzijde van CS het aantal personen treinen toeneemt van 56 (huidige situatie) naar 64 per uur.
- Het aantal goederentreinen toeneemt van 19 (huidige situatie) naar 40 per etmaal aan de oostzijde en van 19 (huidige situatie) naar 40 per etmaal aan de westzijde.

Uit het onderzoek bij het Tracébesluit blijkt ook dat in Amsterdam geen geluidsmaatregelen nodig zijn omdat de wettelijke geluidsnormen niet worden overschreden. Er zijn wel klachten van bewoners over geluidsoverlast van het spoor, onder meer langs de Piet Heinkade en het Zeeburgerpad. Mede op basis van die klachten is in de Amsterdamse gemeenteraad een motie ingediend van de leden Vroege en Boutkan (motie 991). In de motie is gevraagd om een extern onderzoek naar cumulatie van geluid en trillingen in het gebied tussen CS en Muiderpoort en de impact op gezondheid en hinder. De motie is op 10 november 2020 aangenomen.



FIGUUR 1: OVERZICHT VAN DE SPOORBUNDEL AAN DE OOSTZIJDE VAN AMSTERDAM CENTRAAL MET DE OMLIGGENDE WOONBEBOUWING [BRON TRACÉBESLUIT PHS AMSTERDAM CENTRAAL]

OPDRACHT AAN DBVISION TER UITVOERING VAN DE MOTIE GEMEENTERAAD AMSTERDAM

De gemeente Amsterdam heeft bureau dBvision gevraagd om een onderzoek uit te voeren dat uitwerking geeft aan de motie². In de opdracht aan dBvision is aangegeven dat het onderzoek gericht is op het duiden van de veronderstelde problematiek en dat hierbij mogelijk ook maatregelen kunnen worden gezien die relevant en doelmatig zijn in de beperking van hinder, maar waar in de spoorprojecten (vanuit wettelijke regels) geen aandacht voor is.

RESULTATEN VAN HET DBVISION ONDERZOEK: ACHTERGROND

In het rapport van dBvision³ is aangegeven dat de woonbebouwing in de stad de afgelopen eeuw geleidelijk naar het spoor is toe gegroeid en dat de treinintensiteiten gaandeweg zijn toegenomen. Ruim 100 jaar geleden lag het spoor om de buitenrand van de stad op een gelijk niveau als de lokale wegen. Begin 1900 werd de ruimte rond het spoor vooral ingevuld met bedrijfsgerichte activiteiten als haveninrichtingen, spooreplacements en industrie-werven. Deze zijn in de tweede helft van de 20e eeuw gaandeweg opgeheven, waarna hier alsnog woningbouw is gerealiseerd. In de periode 1934 tot 1942 is in het kader van de Spoorwegwerken Oost het spoor verhoogd aangelegd, met stalen

spoorbruggen ter plaatse van kruisingen met lokale wegen. Door de ongelijkvloerse kruisingen die daarmee zijn gerealiseerd is het probleem van de lange wachttijden voor de overwegen toen opgelost. Naast deze historische stedenbouwkundige ontwikkeling speelt de ontwikkeling van de geluidwetgeving in de 21e eeuw een belangrijke rol.

Op 1 juli 2012 is met de aanpassing van de Wet milieubeheer een systeem van geluidproductieplafonds (GPP's) voor het hoofdspoorwegen ingevoerd. Daaraan is gekoppeld een verplichting tot monitoring daarvan. De hoogte van deze plafonds zijn standaard vastgesteld op basis van het treinverkeer dat aanwezig was in de periode 2006 – 2008 vermeerderd met 1,5 dB. De beheerder van het spoor heeft de plicht de actuele geluidproductie ten opzichte van deze plafonds te monitoren en jaarlijks vast te leggen in het nalevingsverslag⁴. Bij grote wijziging zoals PHS dient de beoogde wijziging preventief te worden getoetst aan de GPP's.

Met deze aanpassing van de Wet milieubeheer is ook een deel van de geluidregels uit de Wet geluidhinder vervallen. Het vervallen van de artikelen 1b, vierde lid onder a en 106e, eerste lid brengt met zich mee dat als na 1 juli 2012 een afname van het spoorgeluid wordt gerealiseerd, deze afname niet meer verwerkt

wordt in de geluidgrens bij een wijziging van een spoorweg. Onder de regelgeving die tot 2012 van kracht was, zou een plan met een emissietoename van meer dan 1 dB wel tot maatregelen hebben geleid.

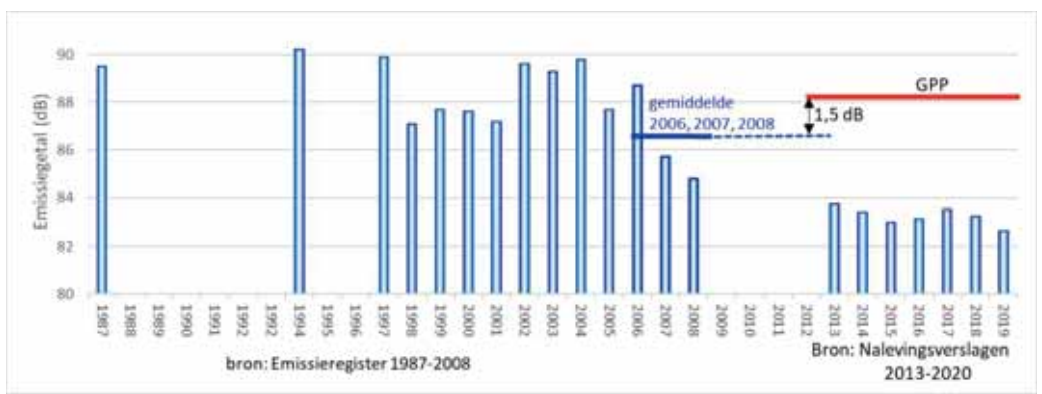
SPOOR IS STILLER GEWORDEN

Een positieve ontwikkeling is dat vanaf 2006 een significant deel van de treinen stiller is geworden en dat bij aanpassing van het spoor de standaard spoorconstructie minder geluid maakt. De geluidafname in Amsterdam sinds de invoering van de GPP's is circa 5 dB. Deze geluidreductie is vrijwel volledig gereserveerd als geluidruimte voor toekomstige spoorprojecten, zoals PHS. GPP's kunnen op basis van artikel 11.28 Wet milieubeheer op verzoek van een gemeente worden verlaagd. De gemeente Dordrecht bijvoorbeeld heeft op basis hiervan op 9 oktober 2020 aan de Minister van IenW zo'n verzoek ingediend. De Minister heeft op basis daarvan op 9 november 2021 een Ontwerpbesluit genomen waarin dit verzoek is verwerkt. De gemeente Amsterdam heeft geen verzoek ingediend om de GPP's te verlagen.

De Wet milieubeheer biedt de Minister van IenW de mogelijkheid om GPP's op verzoek van de gemeente te verlagen (art. 11.28). Een GPP's wordt niet verlaagd als binnen een periode van minder dan tien jaar de GPP's volledig worden benut. Indien de gemeente een dergelijk verzoek doet, maakt het bevoegd gezag een afweging tussen het belang van de beheerder bij het behoud van zijn geluidruimte en het belang van de omgeving bij het veranderen van de structureel aanwezige geluidproductie in verlaagde plafonds. Daarbij wordt onder meer bezien wat de oorzaak van de onderschrijding is.

De ontwikkeling die in Amsterdam is geconstateerd is ook landelijk te zien. Figuur 2 laat zien dat vanaf 2002 – 2004 een daling van de geluidemissie van het hoofdspoor is gerealiseerd. Ook daar is te zien dat door de stillere spoorconstructie en de stillere treinen een geluidruimte is ontstaan van circa 5 dB.

De circa 5 dB geluidruimte is dan ook ruim voldoende om de geluidstoename door PHS met 3 dB op te vangen. Dit verklaart ook waarom er geen extra geluidmaatregelen getroffen worden voor de uitvoering van het PHS-programma in Amsterdam. Na PHS is er nog 2 dB geluidruimte over voor toekomstige groei binnen de plafonds. Dat betekent ook dat bewoners langs druk bereiden spoor veelal geen perspectief op geluidmaatregelen hebben. dBvision geeft aan dat er anno 2021 nog nauwelijks herinnering bestaat aan de lawaaiige periode vóór 2007. Bewoners zijn gewend geraakt aan de geluidssituatie van de afgelopen 14 jaar. En mensen die pas na 2007 langs het spoor zijn komen wonen, bijvoorbeeld in een van de diverse nieuwbouwprojecten, hebben al helemaal geen beeld van de geluidshistorie. Zij zien met PHS hun geluidsklimaat verslechteren zonder dat er iets tegenover staat.



FIGUUR 2: ONTWIKKELING VAN DE GELUIDEMISSIE VAN HET NEDERLANDSE HOOFDSPOOR IN RELATIE TOT DE GPP WAARDE

HINDERCONCENTRATIEGEBIEDEN

dBvision heeft ook gekeken naar 16 hinderconcentratiegebieden (zie figuur 3). Dit zijn locaties langs het spoor waar de meeste geluidshinder optreedt. Om de locaties te duiden is een nieuwe methode gebruikt die de 'hinderindex' wordt genoemd. Daarbij is per adres het statistisch aantal gehinderden bepaald. Deze zijn 'uitgesmeerd' binnen een straal van 100 meter. Er ontstaat daarvoor een 'vlekkenkaart' die niet de exacte locatie weergeeft waar de gehinderden of de hoge geluidbelastingen zijn, maar de hindergebieden. Dit geeft in één oogopslag weer op welke locaties de meeste gehinderden zijn.

Op een deel hiervan is ook veel geluid van wegverkeer. Specifiek bij de Passenger Terminal Amsterdam (PTA) speelt ook het geluid van aangemeerde cruiseschepen. PTA ligt op de kaart in Figuur 3 ten westen van locatie e en ten oosten van de IJ-tunnel. dBvision heeft gekeken naar het effect van een aantal geluidsmaatregelen die al in de planning zitten en de komende jaren gerealiseerd worden. Het betreft wettelijk vereiste maatregelen die al vóór PHS zijn afgesproken, waaronder de realisatie van het geluidsscherm 'Amsterdam Watergraafsmeer', de uitvoering van saneringsmaatregelen in het kader van het lopende Meerjarenprogramma Geluidssanering (MJPG) en de vervanging van stalen spoorbruggen over de Oostertoeegang. De onderzoekers concluderen dat na de uitvoering van die maatregelen er nog steeds sprake zal zijn van geluidshinder. In het onderzoek is daarom ook gekeken naar aanvullende maatregelen.

AANBEVELINGEN VAN dBVISION VOOR MAATREGELEN

dBvision doet in het rapport de volgende aanbevelingen om geluid in de hinderconcentratiegebieden te beperken

- Voor 8 hinderconcentratiegebieden zijn effectieve aanvullende geluidsmaatregelen mogelijk. Op een aantal locaties kan al een duidelijk beeld van eventuele maatregelen worden gegeven, soms zijn er meerdere opties die nader onderzocht moeten worden.
- Amsterdam kan een verzoek indienen om de wettelijke geluidsproductieplafonds (GPP's) te verlagen.
- Een maatregel waarvan de kosten mogelijk betrokken kunnen worden binnen de reguliere onderhoudsprogramma's van ProRail is het zogenaamde akoestisch spoorlijpen, waarmee de ruwheid op het loopvlak op het spoor vermindert, en waardoor treingeluid met 2-4 dB verminderd kan worden.
- Amsterdam kan ook het geluidsbeleid versterken door meer op geluidsmaatregelen voor woningbouw langs het spoor te sturen. Vanuit het Amsterdamse geluidsbeleid (het hogere waardenbeleid) geldt wel de verplichting om te zorgen voor een 'stille zijde' bij bouwen op door geluid belaste locaties.
- Het realiseren van geluidsmaatregelen langs het spoor is vaak lastig één op één te koppelen aan een specifiek bouwplan. Verbetering is wel mogelijk als Amsterdam vanuit een overkoepelend plan voor een groter gebied en over langere tijd verschillende opties in beeld brengt.



FIGUUR 3: 16 HINDERLOCATIES DOOR SPOOR IN HET ONDERZOEKSGEBIED IN AMSTERDAM

De inzet op de genoemde maatregelen kan een belangrijke geluidsreductie voor de openbare ruimte opleveren waardoor een aangename woon- en leefomgeving ontstaat. dBvision wijst er op dat een inspanning nodig is van meerdere partijen om de situatie te verbeteren. De gemeente wordt dan ook geadviseerd om samen met ProRail en Ministerie IenW op te trekken om te bepalen welke maatregelen ingezet kunnen worden, bijvoorbeeld in de vorm van een gezamenlijk 'Geluidspact'. Doel van het Geluidspact is om samen met de partners de mogelijke maatregelen nader te onderzoeken en uit te werken. In dat verband kan ook een kosten-baten analyse uitgevoerd worden. Een eerste globale kostenindicatie voor mogelijke maatregelen komt uit in de range van € 2,5 - 7,5 miljoen. Er moet dekking worden gezocht voor deze kosten en afspraken over de financiering moeten worden gemaakt.

GELUIDSPACT SPOOR EN INZET VAN AMSTERDAM

Hoewel voor maatregelen geen wettelijke noodzaak bestaat, is volgens het college van B&W de noodzaak om hier actie op te ondernemen voldoende aangetoond. Het college wil in lijn met het advies van dBvision dan ook inzetten op een Geluidspact. Daarbij zullen ook de andere adviezen van dBvision worden betrokken waaronder het kritisch kijken naar de eigen rol van de gemeente bij nieuwe woningbouwprojecten en de verlaging van de geluidsproductieplafonds (GPP's). Door een GPP-verlaging kan worden voorkomen dat toekomstige railuitbreidingen uitgevoerd kunnen worden zonder aandacht voor de gevolgen voor de omgeving. Bij de uitwerking zullen de belangen van alle partijen worden betrokken.

Voor de beoogde uitwerking van het geluidspact is een insteek van Amsterdam om samen met ProRail en het Ministerie van

IenW het onderzoek naar overlastlocaties op te pakken en ook bij de (technisch-inhoudelijke én financiële) uitvoerbaarheid van maatregelen gezamenlijk op te trekken.

Als eerste stap zal hiervoor vanuit de gemeente op korte termijn een projectleider worden ingehuurd die het voortouw zal nemen voor de beoogde uitwerking.

CONCLUSIE

Sinds de invoering van de geluidproductieplafonds voor het hoofdspoor (de GPP's) is de geluidbelasting van het spoor met circa 5 dB gedaald. Deze geluidreductie is vrijwel volledig gereserveerd als geluidruimte voor toekomstige spoorprojecten, zoals PHS. Dat betekent ook dat bewoners langs druk bereden spoor veelal geen perspectief op geluidmaatregelen hebben. Vanuit de wetgeving bezien zijn maatregelen immers niet noodzakelijk. Het college van B&W van Amsterdam zet in lijn met het advies van dBvision in op een geluidspact met ProRail en het Ministerie van IenW dat erop gericht is om door het nemen van aanvullende maatregelen de geluidsoverlast te beperken.

REFERENTIES

- 1 Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Amsterdam Centraal - Milieueffectrapport, maart 2022, Ministerie IenW.
- 2 Parallel hieraan is ook onderzoek uitgevoerd naar de akoestische eigenschappen van het spoorviaduct Kattenburgerstraat naar aanleiding van klachten van bewoners over hoge geluidsniveaus in de omgeving van dit spoorviaduct. Hierop wordt in dit artikel niet verder ingegaan.
- 3 dBvision, Geluid en trillingen rond het spoor tussen Amsterdam Centrum en Amstel, Impact op gezondheid en doelmatigheid van maatregelen, 4 augustus 2021. Het rapport is hier te vinden: <https://openresearch.amsterdam/en/page/85341/onderzoek-geluid-en-trillingen-rond-het-spoor-tussen-amsterdam>
- 4 <http://www.geluidregisterspoor.nl/naleavingsverslagen.html>