

Notitie

Contactpersoon	Berto van Dam
Datum	18 oktober 2022
Kenmerk	N001 1286433ERT V01

Externe werking industrielawaai AMC Amsterdam op Natuurnetwerk Nederland

1 Inleiding

Het AMC is voornemens op installaties op het terrein te vernieuwen/vervangen. De wijziging van installaties van het AMC en nieuwe initiatieven op het terrein zorgen voor een toename van verstoring door geluid. Om die reden is de geluidscontour geactualiseerd. De toename van verstoring door geluid heeft mogelijk effecten op het Natuurnetwerk Nederland (hierna te noemen: NNN) dat ten zuiden van het AMC ligt. Het AMC zelf ligt niet in het NNN. In voorliggende notitie is beschouwd of het beoogd voornemen mogelijk gevolgen heeft voor de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN.

2 Toetsing

Als gevolg van de beoogde wijziging van installaties is sprake van een toename van verstoring door geluid. Om die reden is het noodzakelijk de effecten hiervan op het NNN nader te beschouwen. Doordat het AMC buiten het NNN gelegen is zal geen sprake zijn van oppervlakteverlies of vermindering van de samenhang van het NNN. Wel kan er mogelijk sprake zijn van een effect op de wezenlijke kenmerken en waarden.

Omdat er geen sprake is van ruimtebeslag is een negatief effect op abiotische en ruimtelijke condities uitgesloten.

In Gaasperplas, Gaasperzoom en De Hoge Dijk worden de volgende ecologische kernkwaliteit onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is: Besloten waterrijk bos- en parklandschap met recreatief gebruik. Door de grote mate van afwisseling in biotopen en vegetatiestructuur en hier en daar ook hoogteverschillen is er sprake van een hoge diversiteit. Omdat het gebied onderdeel uitmaakt van de natuurverbinding ANV2 moet naast de genoemde soorten steeds rekening worden gehouden

met habitat en stapstenen van voldoende formaat voor doelsoorten ringslang, waterspitsmuis en rugstreeppad. Het beheertype nabij het plangebied betreft N16.04 – Vochtig bos met productie. Dit beheertype is qua fauna met name van belang voor enkele bosvogels.

Uit geluidonderzoeken blijkt dat versturende effecten op bosvogels meetbaar zijn wanneer de geluidbelasting een grotere waarde krijgt dan 42 dB(A) (Reijnen, 1995, p. 107). Latere studies hebben aangetoond dat de reactie op en het effect van geluid zeer soort specifiek zijn en afhankelijk van de bron van het geluid en het type geluid (chronisch of piekbelasting; onder andere Garniel et al., 2007, Reijnen en Foppen, 2006 en Klein, 2008). De gevonden drempelwaarden voor een 20-tal soorten lopen uiteen van 47-58 dB(A), maar zijn voor 85 % van de onderzochte soorten tussen 52 en 55 dB(A). Omdat er nog altijd veel onduidelijkheid is over het effect op vogels van andere geluidsbronnen en typen geluid wordt in het voorliggende onderzoek veiligheidshalve de ondergrens van 42 dB(A) voor effect op vogels aangehouden.

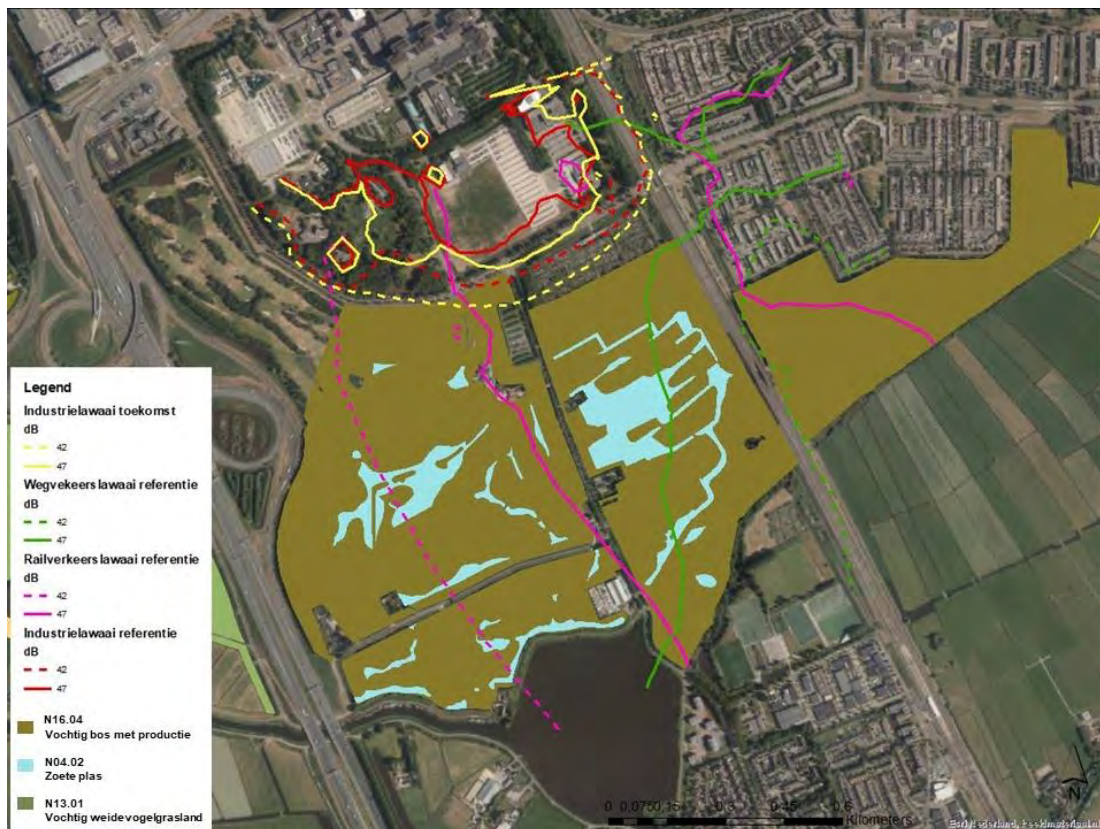
Er is veel onderzoek gedaan naar horen in ruis (omgevingsgeluid) door de mens en door vogels^[1]. Uit deze onderzoeken blijkt dat de kritische ratio sterk verschilt per frequentiegebied. Uit deze diverse onderzoeken blijkt, dat de voor vogels effectief hoorbare frequentiegebied tussen 400 en 6,2 kHz ligt^[1] (dit is 2 kHz kleiner in vergelijking met de mens die een effectieve gehoorbreedte heeft tussen 200 Hz en 8 kHz). Vogels horen doorgaand dus slechter dan mensen. De gehoordrempels van vogels (met uitzondering van uilen) is voor bepaalde frequenties 20 dB hoger dan die van mensen. Dit betekent dat voor vogels gemiddeld slechts de octaafbanden met middenfrequentie van 500 Hz en 1, 2, 4 en 8 kHz relevant (kunnen) zijn. Daarom zijn uitsluitend deze octaafbanden meegewogen in het bepalen van de effectafstand.

De L24uur etmaalcontouren van 42 en 47 dB(A) worden berekend met behulp van het softwarepakket Geomilieu op een hoogte 5 meter. Er wordt vanwege de (mogelijk) aanwezigheid van bosvogels op een hoogte van 5 meter gemeten. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillen in overdracht tussen akoestisch harde bodemvlakken (zoals water) en zachte bodemvlakken (zoals grasland en bos).

In figuur 1 zijn de geluidscontouren (industrielawaai AMC autonoom, wegverkeer autonoom en railverkeer autonoom) ten opzichte van het NNN weergegeven. De referentiecontouren kunnen niet worden gecumuleerd. Maar duidelijk is wel dat het hele 'natuurgebied' dat in de toekomst binnen de 42 dB(A) van het AMC komt te liggen ook binnen de 47 dB(A) contour van railverkeer én wegverkeer ligt. De achtergrondverstoring van verstoring door geluid is in de huidige situatie dus hoger dan de geluidcontour van het AMC. Enig effect op natuur (in dit geval specifiek bosvogels maar ook doelsoorten zoals ringslang, waterspitsmuis en rugstreeppad) van het vaststellen van een ruimere geluidcontour voor het AMC is uitgesloten. Het AMC is ook in toekomst niet hoorbaar ten opzichte van het omgevingseigen weg- en railverkeerslawaai. Daar komt bij dat het beperkte deel van het NNN dat overlapt met de 42dB contour ongeschikt is als broedhabitat van verstoringgevoelige vogelsoorten, waterspitsmuis en rugstreeppad. Er is een

^[1] Dooling, R.J., Avian hearing and the avoidance of wind turbines, National Renewable Energy Laboratory, 2002

golfterrein en een parkeerplaats aanwezig. Negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN treden niet op.



Figuur 1 Geluidscontouren industrielawaai AMC, wegverkeer en railverkeer ten opzichte van het NNN.