

Akoestisch onderzoek geluidbelasting in het Bentwoud

In opdracht van de Provincie Zuid-Holland is door het team Geluid en Lucht van de Omgevingsdienst Midden-Holland een akoestisch onderzoek verricht.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ter bepaling van het te compenseren oppervlak waarbinnen de geluidsbelasting hoger is dan 50 dB ten gevolge van de Verlengde Bentwoudlaan. Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Maaltocht in het zuiden, de Eerste Tocht aan de oostzijde, de 50 dB contour van de Hoogeveenseweg aan de noordzijde en de Eerste Tocht aan de westzijde. Figuur 1 geeft een overzicht van het ontwerp.



Figuur 1: Overzicht onderzoeksgebied van de Verlengde Bentwoudlaan in het Bentwoud

Uitgangspunten

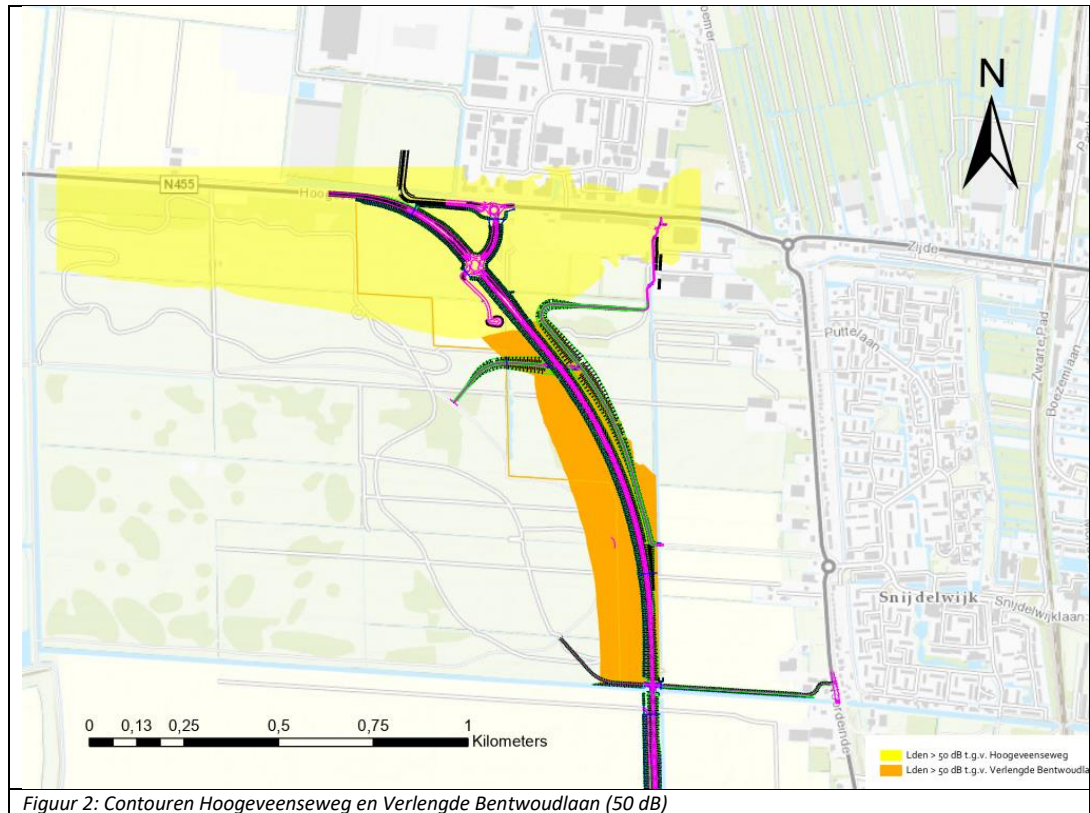
Als basis voor de modellering is gebruik gemaakt van de volgende data:

- Geomilieuwmodel van Movares zoals dit is gebruikt in de rapportage "Achtergrondrapportage thema Geluid" d.d. 28 oktober 2013 versie 1.3.
- Tekening van Movares PIP N207 N209 Doc.nr. 20328 Reconstructie N207 van 6-12-2019. Op deze tekening is aangegeven dat het deel van de Verlengde Bentwoudlaan voorzien zal worden van SMA NL 8 G+.
- Digitale kaart met de ligging van de Verlengde Bentwoudlaan XR_N207_Zuid_DMW_v5.0.dwg van 1-11-2019.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai 2012. Dit conform de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wet geluidhinder. De berekening is uitgevoerd met Geomilieuw versie 4.50 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV.

Berekende geluidsbelasting

Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van de ≥ 50 dB contour als gevolg van de Hoogeveenseweg (noordelijke grens onderzoeksgebied) en de ≥ 50 dB contour als gevolg van de Verlengde Bentwoudlaan.



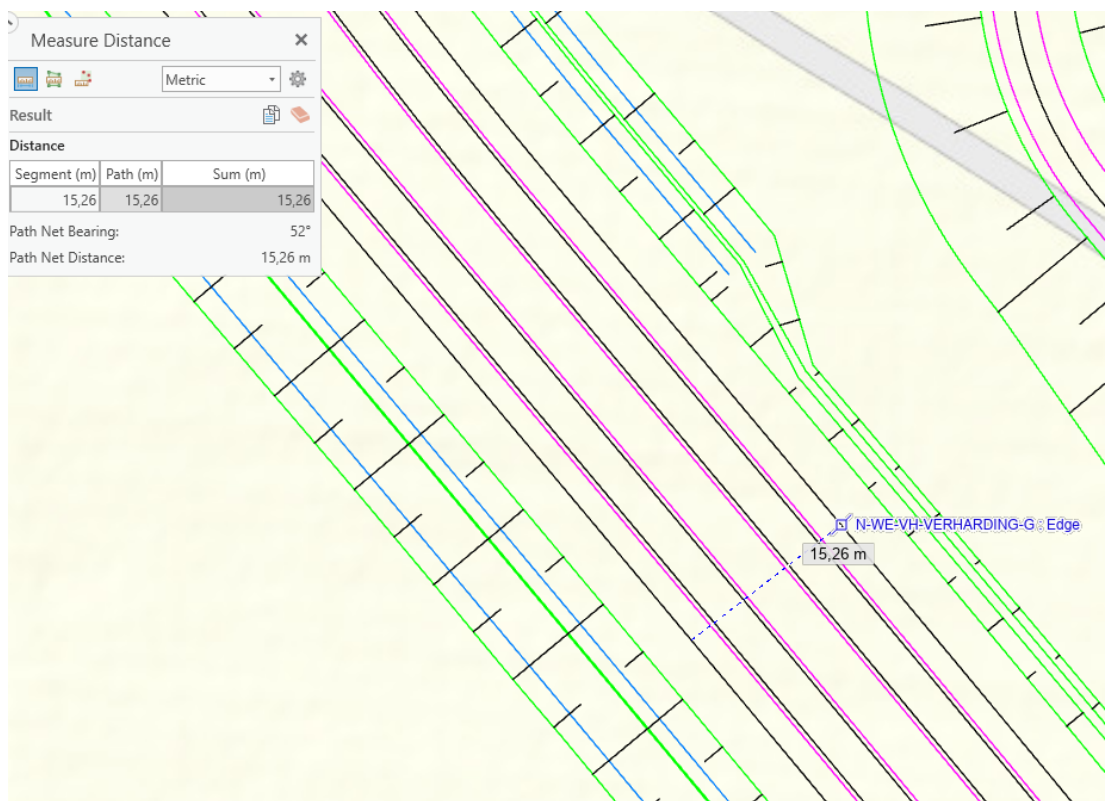
Tabel 1 geeft een overzicht van de te compenseren oppervlakte binnen de ≥ 50 dB contour als gevolg van de Verlengde Bentwoudlaan (buiten de 50 dB contour van de Hoogeveenseweg). Bijlagen 1 en 2 geven een overzicht van de berekening van de verschillende oppervlakten van de wegdelen en de contouren.

Tabel 1: Overzicht oppervlakten in ha in het Bentwoud ten gevolge van de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan, zie figuur 2, bijlage 1.1 en 1.2

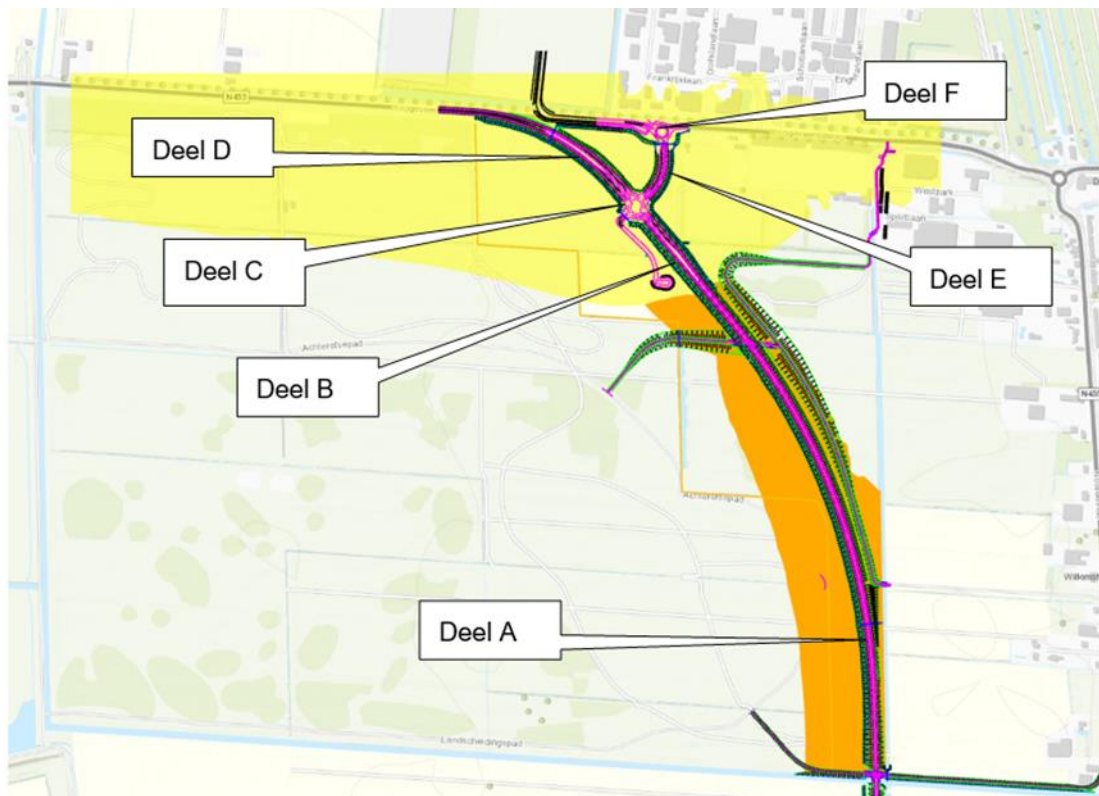
Oppervlakte van verschillende gebieden	Oppervlakte geel gebied (ha)	Oppervlakte oranje gebied (ha)
Geluidcontour Hoogeveenseweg	56,40	
Geluidcontour Verlengde Bentwoudlaan (zonder Hoogeveenseweg)		17,30
Oppervlakte weg binnen Hoogeveenseweg contour	1,34	
Oppervlakte weg binnen Verlengde Bentwoudlaan contour		1,53
Invloed gebied in het Bentwoud	55,06	15,77

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat als gevolg van het verkeer over de Verlengde Bentwoudlaan, buiten de 50 dB contour van de Hoogeveenseweg, 15,77 ha wordt belast door geluid.



Figuur 3 Breedte representatief deel Verlengde Bentwoudlaan deel zuid (binnen oranje contour figuur 2)



Figuur 4 oppervlakte wegdelen.

Oppervlakte van weg binnen contour

	Deel A	Deel B	Deel C	Deel D	Deel E	Deel F
Lengte	1000	199		412	111	
Breedte	15,26	15,26		15,26	15,26	
Opp (m²)	15.260	3.037		6.278	1.1694	
Opp (ha)	1,53	0,30	0,14	0,63	0,17	0,1

Oppervlakte oranje deel 50 dB contour t.g.v. de Verlengde Bentwoudlaan

- Opp. = 173.061 m² = 17,3 ha

Oppervlakte geel deel 50 dB contour t.g.v. de Hoogeveenseweg

- Opp. = 563.807 m² = 56,4 ha

Oppervlakte verharding 2,87 ha (som van a t/m f)