



Azo ter hoogte van Vlaardingen

op het wettelijk pakket aan maatregelen - eventuele bovenwettelijke maatregelen nodig zijn. Zoals geluidabsorberende voorzieningen op open tunnelbakwanden. Denk ook aan extra schermen (of wallen) in de bochtaansluiting van de Azo, ten noorden en zuiden van de Aalkeettunnel en ten noorden van de tunnel onder het Scheur in het Oeverbos. Met name de wallen of schermen ten noorden van de Aalkeettunnel zijn in strijd met de wensen uit het Landschapsplan. Daarnaast is in dit aanvullende pakket ook de toepassing meegenomen van een stiller asfalttype op delen van het onderliggend wegennet in Vlaardingen en Rozenburg.

Effect van wettelijk en bovenwettelijk pakket

Met het wettelijke en het bovenwettelijke pakket samen voldoet de Blankenburgverbinding op alle referentiepunten in de woonwijken van Rozenburg en Vlaardingen aan de saldo-nuldoelstelling. Dat is echter niet het geval in de Oeverboszone op de noordoever en rond de Zuidbuurt. Op acht referentiepunten is daar nog sprake van een overschrijding van de toetswaarde (geluidbelasting in peiljaar 2012) en de wettelijke voorkeursgrenswaarde (50 decibel). De overschrijdingen variëren van circa 1 tot 8 decibel. De maximale belasting bedraagt met dit pakket circa 51 decibel, net boven de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer.

Een variant op het pakket aanvullende maatregelen met dubbel-ZOAB-fijn

Bureau Witteveen+Bos heeft een variant onderzocht op het pakket aanvullende maatregelen, met als uitgangspunt een nieuw type asfalt (dubbellaags ZOAB-fijn) dat leidt tot een nog betere bestrijding van het geluid bij de bron. Ook met dit nieuwste type asfalt zijn op zes referentiepunten op de noordoever, rondom de Zuidbuurt en in de Oeverboszone, nog geluidreducties nodig (van circa 1 tot 6 decibel) om ook daar saldo nul geluidhinder te realiseren. Rijkswaterstaat gaat dit type asfalt bij dit project niet toepassen. Er zijn nog onzekerheden over de praktische toepassing ervan en de beheersing van de kosten. **Bovendien wordt saldo nul in woongebieden met het wettelijke pakket al bijna gehaald.**

Geluidreductie en landschapsbescherming

In het gebied op de noordoever, rondom de Zuidbuurt en in de Oeverboszone, voldoet de Blankenburgverbinding dus ook met het bovenwettelijke pakket niet aan de saldo-nuldoelstelling. In dit landschappelijk waardevolle en open gebied is echter (conform het Landschapsplan) een visueel zichtbare afscherming door wallen of geluidschermen niet gewenst.

Dit geldt vooral voor de weg ten noorden van de Aalkeettunnel en in de bochtaansluiting van de nieuwe verbinding naar de Azo. De wallen of schermen die daar nodig zouden zijn, doen afbreuk aan het gewenste landschappelijke beeld van een open weide- en plassengebied. Bovendien wordt daarmee de winst van het onderlangs aansluiten op de Azo en verdiept leggen van de Aalkeettunnel deels teniet gedaan.

Hoge wallen of schermen rond de noordelijke tunnelmond van het Scheur zijn landschappelijk evenmin goed inpasbaar. Dat heeft te maken met de noodzakelijke hoogte van de weg om ter plaatse van de huidige Rietputten de waterkering te passeren.

De geluidreductie via geluidabsorberende voorzieningen blijkt gering te zijn. In berekeningen voor de eerstelijnsbebouwing van Rozenburg gaat het om een effect van 0,1 tot 0,3 decibel, veel minder dan gehoopt. Voor de Noordoever zal dat niet anders zijn.

Op basis van al deze overwegingen en uitgangspunten in het licht van saldo nul geluidhinder (prioriteit voor woongebieden van Vlaardingen en Rozenburg) volgt er geen voorstel voor aanvullende bovenwettelijke maatregelen in het groen- en recreatiegebied op de noordoever.

Dit informatieblad is een uitgave van de regionale overheden die besluiten voorbereiden in het kader van het Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding. Deze overheden zijn vooralsnog de gemeenten Vlaardingen en Rotterdam, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag, de Provincie Zuid-Holland en het Hoogheemraadschap van Delfland.

De informatiebladen beschrijven voorstellen waarover onder meer gemeenteraden, Provinciale Staten en de Algemene Vergadering van Delfland de komende maanden nog besluiten moeten nemen.

Bij het Kwaliteitsprogramma zijn verder betrokken het Waterschap Hollandse Delta, Rijkswaterstaat, de gemeenten Maassluis en Midden-Delfland, het Recreatieschap Midden-Delfland en het Havenbedrijf Rotterdam.



Geluidbelasting langs de Blankenburgverbinding

Bij de aanleg van de Blankenburgverbinding worden de wettelijke voorschriften gevolgd. Toch kan dat leiden tot een toename van de geluidbelasting in de woongebieden van Rozenburg en Vlaardingen. Om toename van de geluidbelasting te voorkomen komt er een pakket van aanvullende maatregelen. Er zijn echter enkele punten in het groengebied op de noordoever waar het belang van het open landschap en de lange zichtlijnen zwaarder wegen. Op deze locaties is gekozen om geen extra geluidschermen te plaatsen.

Ambitie: geen toename geluidbelasting

De gemeenten Vlaardingen en Rotterdam hebben de dringende wens uitgesproken dat Rijkswaterstaat de Blankenburgverbinding aanlegt zonder toename van geluidbelasting voor de omgeving van het tracé. Dit streven naar 'saldo nul geluidhinder' is vastgelegd in het Kwaliteitsprogramma Blankenburgverbinding. Hierin staan de ambities van de regio beschreven om de nieuwe verbinding optimaal in de omgeving in te passen en tegelijk waterkwaliteit, natuur en recreatieaanbod te verbeteren.

Het Kwaliteitsprogramma maakt voor de geluidsbescherming een onderscheid tussen woonwijken en groen- en recreatiegebieden. Het streven voor de betrokken woonwijken van Rozenburg en voor de Vlaardingse woonwijken langs de Azo is het voorkomen van toename van de geluidbelasting als gevolg van de aanleg van de Blankenburgverbinding. Voor de groen- en recreatiegebieden op de noordoever is de opgave een geluidskwaliteit te realiseren 'die past bij de landschappelijke openheid en de recreatieve beleving'. Met andere woorden: bij de maatregelen om geluidhinder te voorkomen, houden de regionale partijen rekening met twee aspecten.

Ten eerste dat hoge geluidwerende voorzieningen niet passen in het open landschap. Ten tweede dat een toename van de geluidbelasting in de relatief rustige recreatiegebieden meer acceptabel is dan in de al zwaar belaste woonwijken.

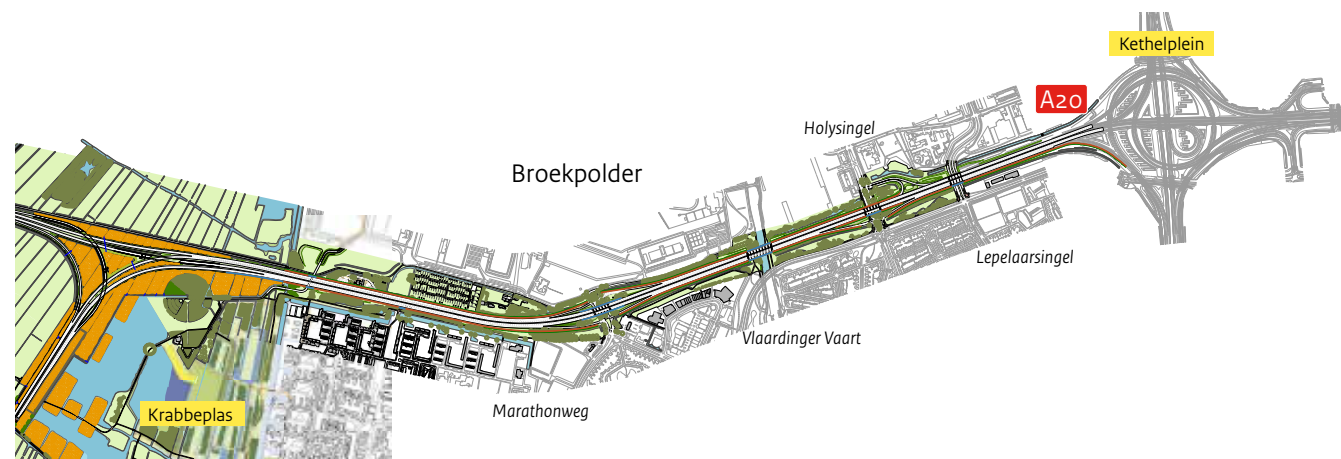
Wettelijke en bovenwettelijke voorschriften

Rijkswaterstaat moet bij het aanleggen van de weg voldoen aan wettelijke voorschriften. Dit betekent dat de geluidhinder op grote delen van het tracé bij geluidgevoelige bestemmingen niet boven de toetswaarde van 50 decibel mag uitkomen, mits de eventueel te treffen maatregelen ook doelmatig zijn. Het voorgeschreven peiljaar daarvoor is 2032, het tiende jaar dat de verbinding waarschijnlijk volledig in gebruik is. In de nabijheid van bestaande snelwegen als de A20 en de A15 geldt de toetswaarde van 50 decibel niet. Daar gelden de hogere, eerder vastgestelde geluidproductieplafonds (GPP's).

De minister is verantwoordelijk voor het bereiken van de wettelijke norm. De regionale overheden houden zich bezig met de eventuele aanvullende bovenwettelijke maatregelen om saldo nul binnen bereik te krijgen. De regionale overheden zijn in dit geval de gemeenten Vlaardingen en Rotterdam en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag.

Hoe wordt de geluidbelasting bepaald

Voor de geluidberekeningen zijn een groot aantal referentiepunten vastgesteld rond het toekomstige tracé. Deze punten zijn representatief voor hun omgeving. Ze liggen zowel bij als in de bebouwing én in aangrenzende groen- en recreatiegebieden. Allereerst is per referentiepunt de huidige geluidbelasting berekend



Werktekening Blankenburgverbinding noordoever (A20)

met de omgevingsfactoren als de A20, de A15 en de belangrijkste hoofdontsluitingswegen van het onderliggend wegennet. Vervolgens is de toekomstige situatie met het wettelijke maatregelenpakket vastgesteld. Daaruit blijkt per referentiepunt of de Blankenburgverbinding al aan de saldo-nuldoelstelling voldoet. Voor die punten waar dat het geval is, zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk. Ook wordt zo duidelijk waar het verwachte wettelijke pakket niet tot saldo nul leidt.

Bij een besluit over aanvullende maatregelen zijn nog twee vragen van belang: welke bron (hoofdwegennet of onderliggend wegennet) is maatgevend voor de berekende geluidbelasting? Welk deel van het verkeer is het directe gevolg van de nieuwe verbinding, en welk deel van andere ontwikkelingen in het gebied?

Wat is de huidige situatie?

Per referentiepunt is de totale geluidbelasting berekend van het wegverkeer op de snelwegen A20 en A15 en van de relevante hoofdontsluitingswegen van het onderliggend wegennet (OWN). De geluidbelastingen variëren van 40 decibel op referentiepunt 27 (op de noordoever nabij de Maassluisdijk) tot 68 decibel op de noordoever bij referentiepunt 7 (nabij de A20 in Vlaardingen Holy) en 63 decibel op de zuidoever bij referentiepunt 12 (de Volgerweg nabij de A15 in Rozenburg, Frambozendreef).

Er zijn relatief hoge geluidbelastingen (van 55 decibel en meer) in de nabijheid van de A20, de A15 en dicht bij hoofdontsluitingswegen in Vlaardingen en Rozenburg. De relatief lage waarden (van 50 decibel of minder) zijn te vinden in de groen- en recreatiegebieden op de noordoever.

Deze waarden per referentiepunt zijn de toetswaarden voor het bepalen van eventuele extra beschermingsmaatregelen. Dit onderzoek gaat ervan uit dat extra maatregelen nodig zijn voor punten met een waarde van 43 decibel of meer, en met een toename van een 0,5 decibel of meer ten opzichte van deze toetswaarden. Beneden 43 decibel worden geen wezenlijke effecten verwacht. De marge van een 0,5 decibel is een betrouwbaarheidsmarge rondom de berekende waarden.

In twee stappen op weg naar saldo nul

Er zijn twee stappen nodig om vast te stellen hoe saldo nul kan worden bereikt:

1. De wettelijk vereiste maatregelen, dus de maatregelen die Rijkswaterstaat moet nemen om aan de wettelijke eisen te voldoen, vaak aangeduid als het OTB-pakket. Dit zijn namelijk de maatregelen die de minister moet opnemen in het ontwerptraacébesluit (OTB).
2. Een pakket met aanvullende, bovenwettelijke maatregelen om saldo nul te bereiken binnen de doelstellingen van het Kwaliteitsprogramma.

Het onderzoek naar saldo nul

Bureau Witteveen+Bos heeft (in opdracht van de regionale overheden) het onderzoek uitgevoerd naar saldo-nulmaatregelen; met behulp van modellen, conform de wettelijk bepaalde rekenmethodes. Zo sluit het onderzoek optimaal aan bij het onderzoek van Rijkswaterstaat. Bovendien vergelijken we voor saldo nul een situatie uit het verleden (2012) met een situatie in de toekomst (het jaar 2032: naar verwachting het tiende jaar dat de Blankenburgverbinding volledig in gebruik is, conform de Wet milieubeheer).

Alleen modelberekeningen zijn geschikt voor een dergelijk onderzoek. Met veldmetingen is niet aantoonbaar wat de huidige bijdrage is van de vele geluidbronnen en wat de bijdrage zal zijn van de toekomstige verbinding. Om deze modellen te valideren, zijn de geluidmodellen overigens wel gebaseerd op feitelijke metingen in bestaande situaties. Zo zijn de uitkomsten van modelberekeningen voldoende betrouwbaar. Ook voert het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) op landelijk niveau geregeld metingen uit om de geluidssituatie en het effect van maatregelen in concrete situaties te toetsen.



Het effect van de wettelijk vereiste maatregelen

Rijkswaterstaat legt de weg aan volgens wettelijke normen. Het maatregelenpakket hiervoor bestaat onder meer uit een geluidwal aan de oostrand van Rozenburg, nieuwe geluidschermen in de bochtaansluiting naar de A15 en nieuwe geluidschermen langs de A20 ter hoogte van Vlaardingen. Daarnaast komt er op het hele traject stil asfalt (tweelaags Zeer Open Asfaltbeton (ZOAB)). De geluidberekening is gebaseerd op een economisch scenario met hoge groei en daarmee met de hoogst mogelijke geluidproductie. Uit de berekeningen blijkt dat met dit wettelijke maatregelenpakket in de woongebieden van Rozenburg en Vlaardingen de toename van geluid al bijna geheel wordt gecompenseerd. Op een aantal locaties is zelfs sprake van vermindering van de geluidbelasting.

Daarnaast zijn er beperkte overschrijdingen langs bepaalde hoofdontsluitingswegen in Vlaardingen en Rozenburg. Oorzaak: plaatselijke toename van verkeer als gevolg van de Blankenburgverbinding. In Vlaardingen betreft het met name de Marathonweg. In Rozenburg vooral de Volgerweg en Eikenlaan.

Ondanks het wettelijke maatregelenpakket voldoet de Blankenburgverbinding ook op een aantal andere referentiepunten niet aan de saldo-nuldoelstelling. Het gaat om punten op de noordoever rondom de Zuidbuurt en in de Oeverboszone, waar veelal ook de voorkeursgrenswaarde van 50 decibel wordt overschreden.

Uit de berekeningen blijkt ten slotte ook dat het geluid op een aantal gemeentelijke wegen in Vlaardingen en Rozenburg toeneemt. Niet vanwege de aanleg van de Blankenburgverbinding, maar als gevolg van autonome verkeersgroei. Het is onzeker of deze verkeersgroei zich in de toekomst daadwerkelijk voordoet.

Bovenwettelijke maatregelen

Vervolgens is onderzocht welke extra maatregelen nodig kunnen zijn om toename van geluidbelasting te voorkomen. Die staan in de rechterkolom van de onderstaande tabel, waarin ze zijn vergeleken met het wettelijke maatregelenpakket (middelste kolom). Uitgangspunt voor saldo nul geluidhinder is dat er - in aanvulling

	wettelijk pakket	bovenwettelijk pakket
wegdek onderliggend wegennet	standaard topklaag	stil asfalt van het type dunne deklaag B in Vlaardingen op de Marathonweg, in Rozenburg op Volgerweg-Meeuwensingel, Tienmorgenseweg en Eikenlaan.
langs A20	schermen bij Vlaardingen van 4-8 meter hoog	-
open tunnelbakken	-	geluidabsorberende voorzieningen op de wanden van alle open tunnelbakken
bochtaansluiting van A20 naar Blankenburgverbinding	-	scherm 2 m hoog oostzijde (strijdig met Landschapsplan)
noordelijke tunnelmond Aalkeettunnel	-	schermen 2 m hoog aan beide zijden op tunnelbakranden (strijdig met Landschapsplan)
zuidelijke tunnelmond Aalkeettunnel	-	geluidwal van 8 m in bosperceel
noordelijke tunnelmond Scheur	-	schermen 6 m beide zijden op tunnelbakranden
zuidelijke tunnelmond Scheur	-	-
Oostrand Rozenburg	geluidwal 9 m +NAP ten noorden van kruising met Droespolderweg tot knik waterkering geluidwal 12 m +NAP ten zuiden van kruising met Droespolderweg;	-
Fly-overs naar A15	schermen in binnenbocht 2 m	-