

ONDERWERP

Beoordeling van effecten van nieuwbouw van Pater Sangersbrug op externe veiligheid

ONZE REFERENTIE

D10060988:11

DATUM

4 mei 2023

VAN

Herman Rouwenhorst

Inleiding

Aanleiding

De Pater Sangersbrug is een brug over de Maas tussen Roosteren (Nederland) en Maaseik (België). De Pater Sangersbrug ligt op de grens tussen Nederland en België. Op de Pater Sangersbrug gaat de Nederlandse N296 over in de Belgische N761.

De Pater Sangersbrug wordt vervangen door een nieuwe brug. De nieuwe brug komt ten zuiden van de Pater Sangersbrug te liggen.

Doel

Het doel van deze memo is:

Het beoordelen van de effecten van de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug op externe veiligheid.

Opbouw

Ten eerste is in deze memo de relevante wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid beschreven. Ten tweede zijn in deze memo de effecten van de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug op externe veiligheid beoordeeld. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten slotte volgen de conclusies.

Relevante wet- en regelgeving

Conform de artikelsgewijze toelichting op de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten (Beleidsregels EV) wordt aan gemeenten en provincies verzocht om bij wijziging van gemeentelijke of provinciale wegen paragraaf 2.2 van de Beleidsregels EV toe te passen.

Beoordeling van effecten van nieuwbouw van Pater Sangersbrug op externe veiligheid

De N296 is geen basisnetroute. Over de weg worden niet structureel gevaarlijke stoffen vervoerd.¹

Beoordeling plaatsgebonden risico

Conform artikel 1, lid 1 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) wordt onder PR verstaan: risico op een plaats langs, op of boven een transportroute, uitgedrukt in een waarde voor de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. De omvang van het PR is afhankelijk van:

¹ Over de N296 worden wel incidenteel gevaarlijke stoffen vervoerd.

- de ligging van de referentiepunten² van de weg;
- de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;
- de ongevalsfrequentie van de weg.

Plaatsen met een gelijk PR worden op een kaart door middel van een PR-contour weergegeven. Binnen de PR 10^{-6} contour bedraagt de kans op overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen maximaal één op de één miljoen per jaar. De grenswaarde voor kwetsbare objecten³ is 10^{-6} per jaar en de richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten⁴ is 10^{-6} per jaar.

Omdat er over de N296 niet structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd, heeft de weg geen PR 10^{-6} contour in de huidige situatie. Hieronder is het PR in de situatie na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug beoordeeld.

Voor de beoordeling van het PR zijn artikel 11 (inspanningsplicht PR) en artikel 12 (wijze van berekenen PR) van de Beleidsregels EV van toepassing. Ook na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug worden over de N296 niet structureel gevaarlijke stoffen vervoerd. Door het vervangen van de Pater Sangersbrug verandert de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen niet. De ongevalsfrequentie verandert niet, omdat het wegtype niet verandert.⁵

Het PR hoeft daarom niet te worden berekend. In de situatie na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug heeft de N296 ook geen PR 10^{-6} contour. Het antwoord op de vraag of de ligging van de referentiepunten van de N296 verandert, is hierdoor niet meer relevant.⁶

Beoordeling groepsrisico

Conform artikel 1, lid 1 van het Bevt wordt onder GR verstaan: cumulatieve kansen per jaar per kilometer transportroute dat 10 of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongeval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. De omvang van het GR is afhankelijk van:

- de ligging van de referentiepunten van de weg;
- de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg;
- de ongevalsfrequentie van de weg;
- de omvang en locatie van de bevolking.

De waarde van het GR wordt in een grafiek weergegeven met een fN-curve. In de grafiek wordt het aantal slachtoffers (N) op de horizontale as uitgezet tegen de cumulatieve frequentie per jaar (f) op de verticale as. Voor het GR geldt geen grens- of richtwaarde, maar een oriëntatiewaarde (OW). In de grafiek wordt ook de OW weergegeven. Dit is de waarde voor het GR weergegeven door de lijn die de punten met elkaar verbindt waarbij de kans op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers 10^{-4} per jaar, de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers 10^{-6} per jaar en de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers 10^{-8} per jaar is.

Omdat er over de N296 niet structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd, is er geen sprake van GR in de huidige situatie. Hieronder is het GR in de situatie na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug beoordeeld.

Voor de beoordeling van het GR is artikel 13 (beoordeling en verantwoording groepsrisico) van de Beleidsregels EV van toepassing. Conform artikel 13, lid 1 van de Beleidsregels EV is bij de beoordeling van het GR artikel 7 (afwijkende beoordeling groepsrisico), lid 2 van de Beleidsregels EV van overeenkomstige toepassing. Conform artikel 7, lid 2 van de Beleidsregels EV wordt het GR berekend als het GR:

- is gelegen tussen 0,1 x de OW en 1 x de OW ligt en met meer dan 10% toeneemt, of;
- hoger is dan 1 x de OW en toeneemt.

² Conform artikel 14, lid 4 van de Wvgs zijn de referentiepunten van de weg op de middenberm van de weg gelegen.

³ Zie artikel 1, lid 1 onder l van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) voor wat wordt verstaan onder een kwetsbaar object.

⁴ Zie artikel 1, lid 1 onder b van het Bevi voor wat wordt verstaan onder een beperkt kwetsbaar object.

⁵ De N296 is en blijft een weg buiten de bebouwde kom.

⁶ Zoals beschreven komt de nieuwe brug ten zuiden van de Pater Sangersbrug te liggen. De ligging van de referentiepunten van de N296 verandert (de middenberm van de N296 verschuift naar het zuiden).

Om dit te bepalen, worden normaalgesproken de vuistregels uit de Handleiding risicoanalyse transport (HART) toegepast. Dit is echter niet nodig, omdat ook na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug over de N296 niet structureel gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Door het vervangen van de Pater Sangersbrug verandert de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen niet. De ongevalsfrequentie verandert niet, omdat het wegtype niet verandert. Ook de omvang en locatie van de bevolking verandert niet.

Het GR hoeft daarom niet te worden berekend. In de situatie na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug is er ook geen sprake van GR. Het antwoord op de vraag of de ligging van de referentiepunten van de N296 verandert, is hierdoor niet meer relevant.

Verantwoording groepsrisico

Voor de verantwoording van het GR is artikel 13 (beoordeling en verantwoording groepsrisico) van de Beleidsregels EV van toepassing. Conform artikel 13, lid 3 van de Beleidsregels EV is bij de verantwoording van het GR artikel 8 (verantwoording groepsrisico) van de Beleidsregels EV van overeenkomstige toepassing. Omdat het GR niet hoeft te worden berekend (er is geen sprake van GR), hoeft het GR ook niet te worden verantwoord conform de artikelsgewijze toelichting op de Beleidsregels EV.

Conclusies

De nieuwbouw van de Pater Sangersbrug heeft geen effecten op externe veiligheid. Zowel in de huidige situatie als in de situatie na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug heeft de weg geen PR 10^{-6} contour. Zowel in de huidige situatie als in de situatie na de nieuwbouw van de Pater Sangersbrug is er geen sprake van GR.