

Deelrapport Luchtkwaliteit Aanvulling

Rapport Vlaams Nederlandse Scheldecommissie

Onderwerp

Deelrapport Luchtkwaliteit

Aanvulling

Datum

18 december 2015

Auteur

Franci Vanweert

Henriette Stoop

Telefoon / Email

088-9102040

HStoop@lievencso.com

Status

Definitief

Documentnummer

VNzt-R-395-4



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Aanlegfase	5
2.1	Nader onderzoek	5
2.2	Analyse overschrijding grenswaarden	5
2.3	Conclusie	7
3	Overnachtingsplaatsen	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Gevolgen wijziging	9
3.3	Conclusie	12
4	Opmerkingen Commissie	13
4.1	Toepassing walstroom overnachtende binnenvaartschepen	13
5	Conclusie voor het MER	14

1 Inleiding

Nederland en Vlaanderen zijn overeengekomen om gezamenlijk te investeren in een nieuwe sluis in Terneuzen¹. Om de realisatie van de Nieuwe Sluis Terneuzen zo spoedig mogelijk te kunnen starten, is de Tracéwetprocedure in gang gezet.

Het Ontwerptractébesluit (OTB) en milieueffectrapport Nieuwe Sluis Terneuzen (MER) hebben van 28 mei tot en met 8 juli 2015 ter inzage gelegen. In deze periode was het mogelijk zienswijzen met betrekking op het OTB en MER in te dienen. Daarnaast is het MER getoetst door de Commissie voor de m.e.r.

Uit de toetsing door de Commissie kwam naar voren dat het MER versterkt kan worden op het punt van luchtkwaliteit tijdens de aanlegfase, zodat alle essentiële informatie voor de besluitvorming inzichtelijk is.

Daarnaast zijn aanpassingen in het ontwerp doorgevoerd welke gevolgen hebben voor de locaties van de overnachtingsplaatsen. De gevolgen van deze aanpassingen voor de luchtkwaliteit worden kwalitatief beoordeeld.

Deze rapportage bevat de benodigde aanvulling van het MER voor wat betreft de luchtkwaliteit.

¹ Verdrag tussen koninkrijk der Nederlanden en het Vlaamse gewest betreffende de aanleg van de Nieuwe Sluis Terneuzen, 5 februari 2015

2 Aanlegfase

2.1 Nader onderzoek

In het deelrapport luchtkwaliteit is vastgesteld dat voor NO₂ tijdens de aanlegfase de wettelijke grenswaarde wordt overschreden. In de huidige situatie is reeds sprake van een overschrijding. Als gevolg van de bouwactiviteiten aan de sluis en langere wachttijden van de scheepvaart voor het sluisencomplex neemt de overschrijding verder toe. Hierdoor ontstaat ook een overschrijding van de grenswaarde voor NO₂ ter plaatse van woningen. Om beter zicht te krijgen in de omvang van de overschrijdingen en om invulling te geven aan de vraag van de Commissie voor de m.e.r. is een analyse uitgevoerd van de hoogte van de overschrijding en de maatgevende bronnen.

2.2 Analyse overschrijding grenswaarden

Om te beoordelen welke bronnen maatgevend zijn, is op een aantal punten de concentratie NO₂ bepaald als gevolg van verschillende bronnen. Hierbij is specifiek de concentraties NO₂ ter plaatse van de woningen onderzocht.

Uit de eerste analyse is gebleken dat de totale concentratie ter plaatse van de woningen lager is dan de contouren op de concentratiekaart laten zien. Op basis hiervan is het vermoeden ontstaan dat de afstand tussen de gridpunten te groot is om de concentraties ter plaatse van de woningen goed inzichtelijk te maken. Daarom is aanvullend een berekening uitgevoerd met gridpunten met een onderlinge afstand van 35 meter². De ligging van de toetspunten langs de rand van de weg en in de omgeving van het sluisencomplex is niet gewijzigd. De aanpassing van het grid heeft dan ook geen gevolgen voor de conclusies met betrekking tot deze toetspunten.

De kaart met de (herberekende) concentratie NO₂ tijdens de aanlegfase is opgenomen in bijlage 1. Uit deze kaart blijkt dat ter plaatse van de woningen geen overschrijdingen ontstaan van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂. Ter controle zijn bij de woningen nog 3 rekenpunten geplaatst (zie Figuur 2-1). De aanvullend berekende concentraties NO₂ bedragen respectievelijk 33,9, 36,5 en 35,6 µg/m³ ter plaatse van de rekenpunten 1, 2 en 3.

² De oorspronkelijke berekening is uitgevoerd met gridpunten op een onderlinge afstand van 100 meter.



Figuur 2-1 Ligging van de rekenpunten ter plaatse van woningen (rode punten)

Aangezien uit de nadere analyse is gebleken dat het gebied met een overschrijding van de concentratie NO_2 veel kleiner is én dat geen overschrijdingen plaatsvinden bij woningen, worden maatregelen om de concentratie NO_2 verder te verminderen niet noodzakelijk geacht en ook niet nader onderzocht.

Daarnaast vinden de resterende overschrijdingen plaats in de berm van de Binnenvaartweg, op de punt van de Schependijk en langs de N252. Op deze laatste twee locaties wordt de overschrijding veroorzaakt door nabij gelegen bouwgerelateerde bronnen. Op het moment dat werkzaamheden op zeer korte afstand van deze locaties plaatsvindt, worden de gebieden afgeschermd en mogen en kunnen hier geen mensen komen. In de berm van de Binnenvaartweg verblijven eventuele passanten maar kort en is de gemiddelde verblijfstijd niet significant.

Aanvullend worden in bijlage 1 ook de kaarten met de (herberekende) concentratie PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ weergegeven op basis van gridpunten met een onderlinge afstand van 35 meter. Ook uit deze kaarten blijkt dat het gebied met een overschrijding van de grenswaarde voor de betreffende stof kleiner is dan voorzien in het MER.

2.3 Conclusie

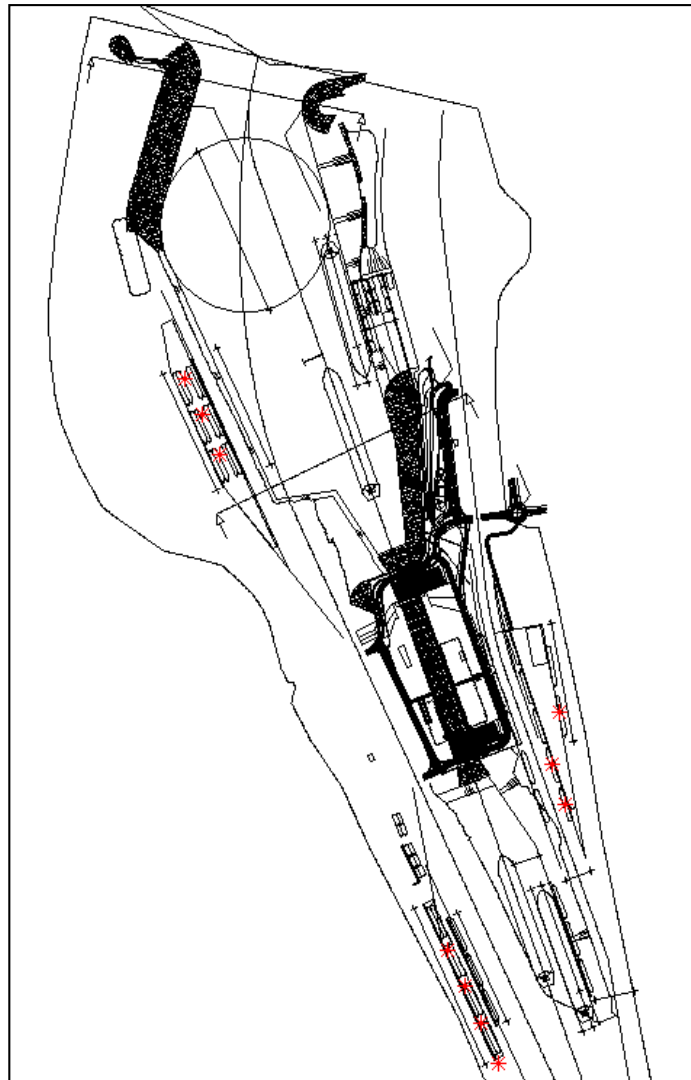
Op basis van een verfijning van de uitgevoerde berekeningen is vastgesteld dat tijdens de realisatiefase ter plaatse van de woningen geen overschrijdingen van de grenswaarden voor NO₂ plaatsvinden.

Het treffen van maatregelen om de concentratie NO₂ tijdens de bouwfase verder te reduceren wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

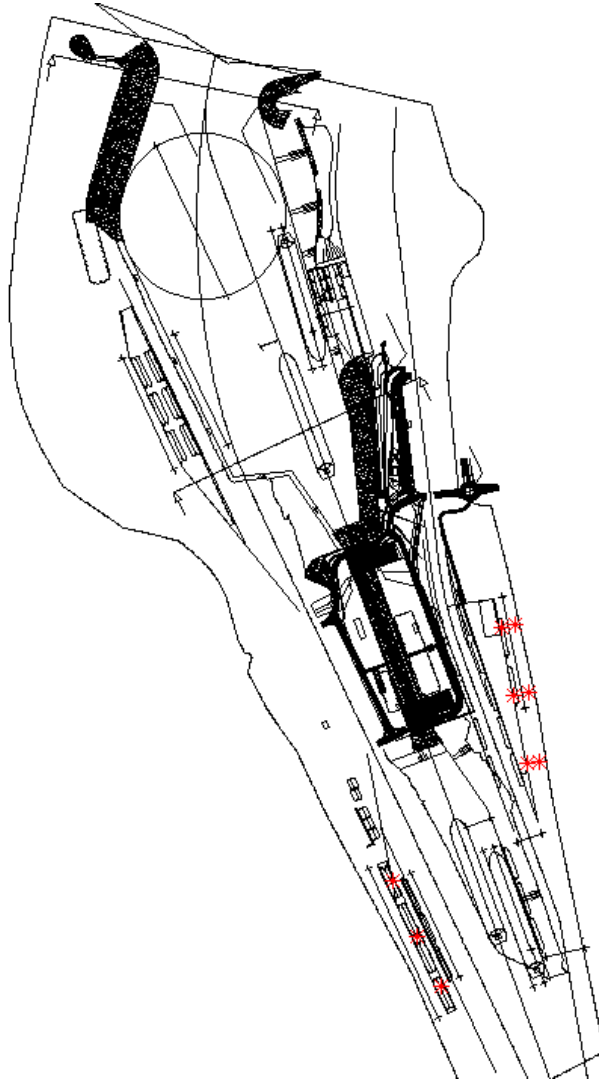
3 Overnachtingsplaatsen

3.1 Inleiding

In het MER is uitgegaan van overnachtingsplaatsen aan de westzijde van de buitenhaven (3 overnachtingsplaatsen), de westzijde van de binnenhaven (4 overnachtingsplaatsen) en aan de oost- en westzijde van de Schependijk (totaal 3 overnachtingsplaatsen). Als gevolg van wijzigingen in het ontwerp wordt momenteel uitgegaan van 9 overnachtingsplaatsen waarvan 3 aan de westzijde van de binnenhaven en 6 aan de oostzijde van de Schependijk. In onderstaande figuren worden de overnachtingsplaatsen conform het MER en deze aanvulling weergegeven. Helaas is geen ondergrond beschikbaar voor de ligging van de overnachtingsplaatsen conform deze aanvulling. Daarom wordt voor beide figuren gebruik gemaakt van dezelfde ondergrond.



Figuur 3-1 Ligging emissiebronnen overnachten voorkeursvariant MER



Figuur 3-2 Ligging emissiebronnen overnachten aanvulling MER

In de volgende paragraaf wordt kwalitatief ingegaan op de gevolgen zijn van het wijzigen van de overnachtingsplaatsen op de luchtkwaliteit.

3.2 Gevolgen wijziging

In onderstaande

Tabel 3.1 is de jaaremissie als gevolg van verschillende bronnen inzichtelijk gemaakt. De jaaremissie als gevolg van wegverkeer kan niet getoond worden omdat deze emissie niet inzichtelijk kan worden gemaakt met het gehanteerde rekenmodel.

Tabel 3.1 Overzicht emissies verschillende deelbronnen (kg/jaar)

Bron	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}
Industrie	392	98	48
Overnachten	8.975	2.274	2.160
Binnenvaart*	189.266	5.770	5.480
Binnenvaart wachten	48.883	1.978	1.877
Zeevaart	316.123	8.171	7.777
Totaal project-gerelateerde bronnen**	563.639	18.292	17.342

* Binnenvaart exclusief emissie als gevolg van wachten

** Totaal exclusief emissie als gevolg van wegverkeer

In bovenstaande

Tabel 3.1 zijn de deelbijdragen van de verschillende bronnen op de totale emissie inzichtelijk gemaakt. Uit deze tabel blijkt dat 10 overnachtingsplaatsen circa 1,6% bijdragen aan de emissie van NO_x en 12,4% bijdragen aan de emissie van PM₁₀/PM_{2,5}. Doordat in de gewijzigde situatie wordt uitgegaan van 9 overnachtingsplaatsen zal de emissie van het overnachten afnemen.

Naast een afname van de emissie is tevens sprake van een verschuiving van emissies. Aan de westzijde van de buiten- én binnenhaven zal het aantal overnachtingsplaatsen afnemen. Aan de Schependijk neemt het aantal overnachtingsplaatsen toe. Daarnaast verschuiven de overnachtingsplaatsen van de westzijde naar de oostzijde van de Schependijk.

Uit de uitgevoerde berekeningen ten behoeve van het MER blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen ruim voldoen aan de wettelijke grenswaarden. De wijziging van de overnachtingsplaatsen leidt tot een beperkte afname van de emissies. De verschuiving kan lokaal leiden tot een kleine toename van concentraties. Binnen het gehele plangebied blijven de concentraties echter onder de wettelijke grenswaarden. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling zal het verschil in concentraties nauwelijks wijzigen gezien de beperkte invloed van deze bronnen op de totale emissie in combinatie met de spreiding van de bronnen over het plangebied.

3.3 Conclusie

De overnachtingsplaatsen hebben een beperkte invloed op de concentratie van luchtverontreinigende stoffen in het plangebied. De wettelijke grenswaarden worden en blijven zeer ruim gerespecteerd.

Ten opzichte van de autonome ontwikkeling is geen sprake van een significante wijziging van het verschil in concentraties. Het verschuiven van de overnachtingsplaatsen heeft geen gevolgen voor de conclusies van het MER.

4 Opmerkingen Commissie

De Commissie heeft een aantal aanbevelingen gedaan die een bijdrage kunnen leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. Deze aanbevelingen worden niet beschouwd als essentiële tekortkomingen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opmerkingen met betrekking tot luchtkwaliteit

4.1 Toepassing walstroom overnachtende binnenvaartschepen

De Commissie maakt de volgende opmerking:

“De Commissie constateert dat in de gebruiksfase voor luchtkwaliteit voldaan wordt aan de wettelijke grenswaarden. Volgens het MER kan de luchtkwaliteit ondanks dat voldaan wordt verbeterd worden door de toepassing van walstroom bij overnachtende binnenvaartschepen. Deze maatregel wordt in het deelrapport Luchtkwaliteit een goed uitvoerbare maatregel genoemd. In het MER wordt niet gekwantificeerd hoe groot de verbetering kan zijn.”

In hoofdstuk 3 van deze notitie is in tabel 3.1. de jaaremissie als gevolg van verschillende bronnen inzichtelijk gemaakt. Uit deze tabel blijkt dat de overnachtingsplaatsen circa 1,6% bijdragen aan de emissie van NO_x en 12,4% bijdragen aan de emissie van PM₁₀/PM_{2,5}. Door het toepassen van walstroom komt deze bijdrage volledig te vervallen.

Uit bijlage 3 van het deelrapport Luchtkwaliteit blijkt dat de bijdrage van de project gerelateerde bronnen voor NO₂ varieert van 1,71 tot 11,24 µg/m³. Een afname van deze bijdrage met (afgerond 2%) heeft tot gevolg dat de totale concentratie afneemt met 0,03 tot 0,23 µg/m³. Voor PM₁₀ bedraagt de bijdrage van de project gerelateerde bronnen 0,00 tot 1,25 µg/m³. Een afname van deze bijdrage met 12,4% heeft tot gevolg dat de totale concentratie afneemt met maximaal 0,16 µg/m³. Voor PM_{2,5} geldt dat de bijdrage van project gerelateerde bronnen varieert van 0,17 tot 0,62 µg/m³. Indien deze bijdrage met 12,4% afneemt, resulteert dit in een afname van de totale concentratie met 0,02 tot 0,08 µg/m³.

5 Conclusie voor het MER

Op basis van het aanvullend onderzoek is gedetailleerd inzicht verkregen in de mate van overschrijding van de concentratie NO₂ tijdens de bouwfase. De gebieden met een overschrijding zijn kleiner dan voorzien in het MER en er is geen sprake van een overschrijding van grenswaarden ter plaatse van woningen. Aanvullende maatregelen om de concentratie NO₂ te reduceren, worden niet noodzakelijk geacht.

Het verschuiven van de overnachtingsplaatsen heeft zeer lokaal een beperkte invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen. De wettelijke grenswaarden worden ruim gerespecteerd. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling is geen sprake van een significante wijziging van het verschil in concentraties. Het verschuiven van de overnachtingsplaatsen heeft geen gevolgen voor de conclusies van het MER.

Bijlagen