

***DE BOUW VAN EEN NIEUWE VOORWAND AAN
DE OOSTKAAI VAN HET WESTELIJK
SCHIEREILAND IN DE VOORHAVEN VAN
ZEEBRUGGE***

MILIEUNOTA

Inhoudstafel

1. Gegevens van de initiatiefnemer	3
2. Beknopte Projectomschrijving	3
• Figuur: Situering van het Westerhoofd in de voorhaven van Zeebrugge ...	4
• Figuur: Situering van de werken ten opzichte van het Westerhoofd	5
• Figuur: principeddoorsnede	6
3. Mogelijke alternatieven.....	6
4. Bespreking van de diverse milieuaspecten	7
a) Bodem, grondwater en oppervlaktewater	7
b) Geluid en trillingen	7
c) Lucht	9
• Figuur 1: Evolutie van het halfuurgemiddelde van de concentratie SO ₂ gemeten aan de zeesluis van Zeebrugge op 04/05/2009	9
d) Fauna en flora.....	10
e) Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....	11
f) Mens sociaal-organisatorische effecten.....	11
• Mobiliteitsaspecten	11
• Scheepsafval	12
g) Samenvattende tabel van de verwachte milieueffecten	13
5. Conclusie met betrekking tot de verwachte effecten	14

1. Gegevens van de initiatiefnemer

Initiatiefnemer:

Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen NV
Isabellalaan 1
8380 Zeebrugge

2. Beknopte Projectomschrijving

Het project beoogt dat schepen met een grotere diepgang kunnen aanmeren over de gehele kaailengte van de bestaande CHZ-containerterminal op het westerhoofd in de voorhaven van Zeebrugge. De CHZ-terminal is een joint venture van PSA HNN (65%) en de Franse rederij CMA CGM. De huidige beschikbare oppervlakte op de CHZ-terminal is ongeveer 48,7ha.

De huidige kaaimuur aan de CHZ-terminal aan de oostkaai van het westelijk schiereiland in de voorhaven is 1000 meter lang. 600m werd daarvan ongeveer 30 jaar geleden aangelegd en heeft een beperkte diepgang van ongeveer 14,5m. Aan dit gedeelte zijn heden 2 aanlegplaatsen. 400m werd 10 jaar geleden bijgebouwd in een reconversieproject en heeft een diepgang van meer dan 16m. Aan het meest recent bijgebouwde gedeelte van de kaaimuur is er één aanlegplaats.

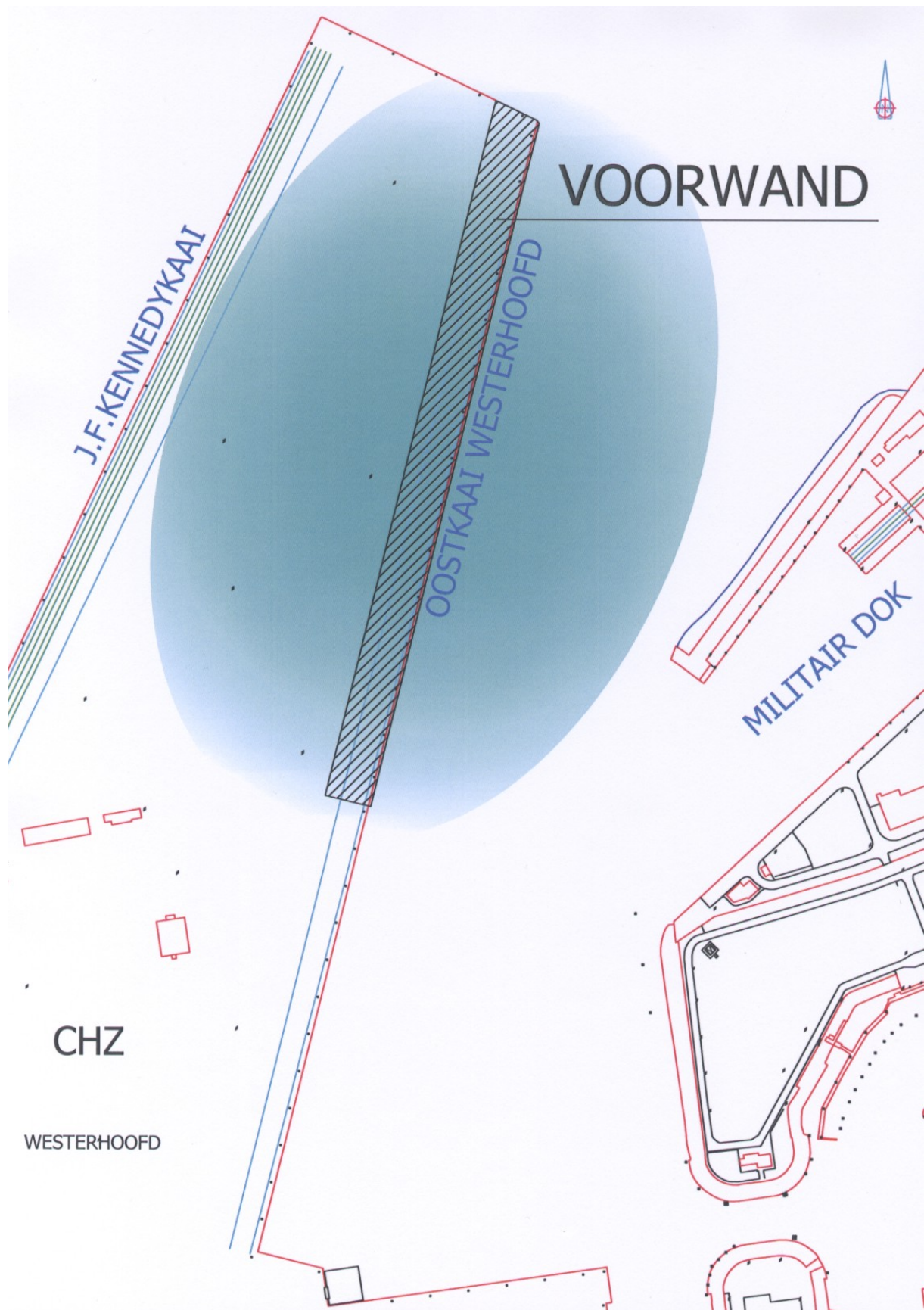
Op dit ogenblik is de terminal uitgerust met performante terminalinfrastructuur (8 (portaal)kranen en 29 straddlecarriers). Hierdoor kunnen aan de CHZ-terminal vanuit "suprastructurele invalshoek" probleemloos de grootste containerschepen behandeld worden.

Het project beoogt dat schepen met een grotere diepgang kunnen aanmeren over de gehele kaailengte van de bestaande CHZ-containerterminal. Het project omvat aldus het uitvoeren van renovatiewerken aan de bestaande kaaimuur door het plaatsen van een nieuwe voorwand over een lengte van ca. 450m en het versterken van bestaande kaaimuur over 150 m teneinde een verdieping van het bodempeil vóór de constructie mogelijk te maken tot minimum TAW -17.50m (actueel TAW -14.50m). Hierdoor zullen containerschepen met de grootste diepgang aan de kaaimuur aangemeerd kunnen liggen.

Op de figuren op de volgende pagina's wordt de ligging van de werken aangegeven:



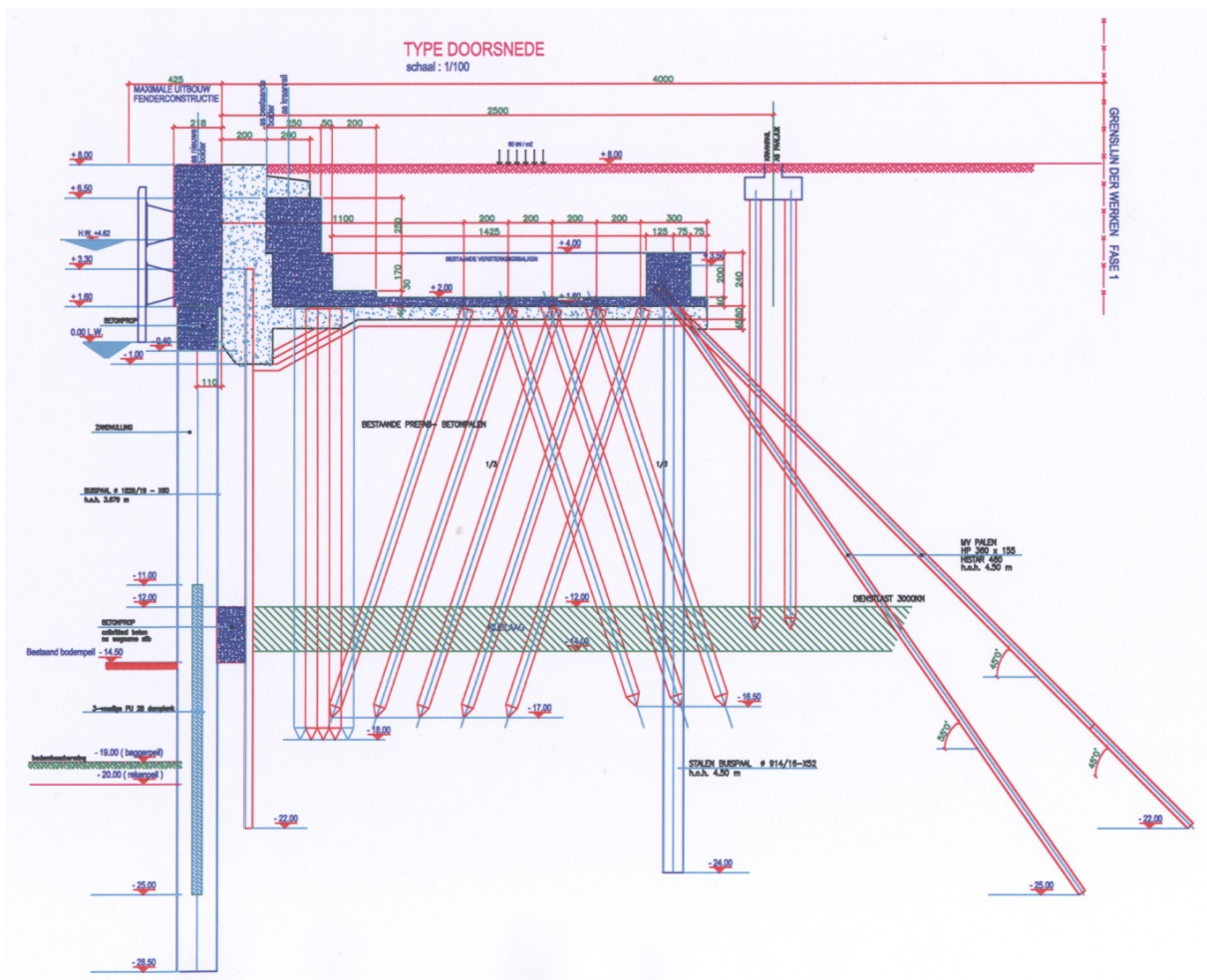
- Figuur: Situering van het Westervoort in de voorhaven van Zeebrugge



- Figuur: Situering van de werken ten opzichte van het Westerkop

Het werk omvat:

- Het uitvoeren van de nodige funderingswerken bestaande uit de realisatie van een samengestelde voorwand (combiwand) aan de voorzijde en trekpalen aan de achterzijde.
- Het realiseren van de nodige verankering tussen de nieuwe kespconstructie en de achterliggende trekpalen.
- Uitvoering van de nieuwe betonkesp.
- Het versterken van de bodemplaat, balken en landzijde van de kesp.
- Het aanleggen van de nieuwe kaaibevoering.
- Het uitvoeren van de kaaimuuruitrusting.



- Figuur: principeddoorsnede

3. Mogelijke alternatieven

Er zijn geen alternatieven voor het omschreven project.

4. Bespreking van de diverse milieuaspecten

a) Bodem, grondwater en oppervlaktewater:

Referentietoestand:

In de huidige toestand is er een bestaande kaaimuur en containerterminal aanwezig. Er komen regelmatig schepen aanmeren die geladen en gelost worden. Het Westerhoofd is gelegen in de voorhaven en is onderhevig aan de werking van het getij. Tijdens elk getij komt er een belangrijke hoeveelheid zeewater de voorhaven in- en uitgestroomd. De waterkwaliteit wordt bepaald door de zeewaterkwaliteit.

Er is een zekere slibafzetting van dit zeewater in de voorhaven dat zonodig weer gebaggerd wordt om het dok op voldoende diepte te houden. Dit wordt uitgevoerd door de afdeling maritieme toegang van het Vlaamse Gewest. Het gebaggerde zeeslib wordt weer naar zee gebracht. Dit baggeren gebeurt in nauwe samenwerking tussen de afdeling Maritieme Toegang van het Vlaams Gewest en de Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee, waarbij de nodige kwaliteitsopvolging van de baggerspecie gebeurt.

Het systeem in de voorhaven is geen natuurlijk riviersysteem, zoals de Schelde, maar wel een volledig kunstmatig systeem. Er is evenmin sprake van een bodem op land, maar wel van een getijgebonden bodem dat in een permanente herhalingscyclus zit van aanslibbing en onderhoudsbaggeren.

Projecttoestand:

Er zullen grotere en dieper gelegen schepen kunnen aanmeren, die ook langer en breder worden. De bestaande waterdiepte en aanmeervoorzieningen zijn onvoldoende voor de komst van deze grotere schepen. De getijwerking in het dok blijft bestaan, evenals de slibafzetting en de onderhoudsbaggerwerken. Er is een eenmalige verdieping van het bodempeil naast de kaaimuur nodig, die zal uitgevoerd worden in combinatie met het onderhoudsbaggeren.

De projecttoestand verschilt in wezen niet met de referentietoestand. Er is geen relevante invloed te verwachten van het project op bodem, grond- en oppervlaktewater.

b) Geluid en trillingen:

Referentietoestand:

Er is geluidsproductie van het schip en terminal gedurende de periode dat het schip aangemeerd ligt en/of de losoperaties bezig zijn. Gezien het schip niet vaart is de hoofdmotor uitgeschakeld en wordt er beroep gedaan op hulpmotoren. Ook bij de vaart in de haven wordt er slechts een minimaal toerental of vermogen van de sloopshoofdmotor aangewend. Het belangrijkste aandeel van de geluidsproductie is afkomstig van de laad- en losoperaties.

Er kunnen vandaag tot drie grote containerschepen gelijktijdig behandeld worden aan de kaaimuur van 1000m lengte en op dat moment is er sprake van volle capaciteitsbenutting en maximale geluidsproductie. Deze volle capaciteitsbenutting

komt momenteel slechts sporadisch voor en er zijn heel wat periodes met mindere benutting en lagere geluidsproductie.

De meest nabije bewoning is gesitueerd aan de stationswijk van Zeebrugge en bevindt zich op ca. 750m van het project.

Projecttoestand:

In de projectsituatie is de maximale laadcapaciteit van het schip groter en zal de periode van verblijf en laad/losoperaties van het schip in de haven langer worden. Er zullen in de toekomst 2 zeer grote containerschepen kunnen aanmeren (met eventueel nog kleiner feederschip) en de totale overslagvolumes zullen in belangrijke mate toenemen.

Het strategisch plan voor de haven van Brugge-Zeebrugge voorziet een sterke stijging van de containeroverslag tegen 2030 en benadrukt een gewenst intensief ruimtegebruik van de haventerreinen. In het plan-mer bij het strategisch plan werd dan ook rekening gehouden met hogere geluidsproductie van de diverse havenactiviteiten. In de besluitvorming met betrekking tot het strategisch plan werd deze geluidsproductie aanvaardbaar geacht.

De projecttoestand is een nadere invulling van de beslissingen van het strategisch plan tot modernisering van de infrastructuur en intensifiëring van de havenactiviteiten.

In de projecttoestand zal de verblijftijd en de periode van hogere geluidsproductie in de haven toenemen. Er zal echter geen relevante toename zijn van het maximale geluidsniveau ter hoogte van de woonkern van Zeebrugge. Er zullen minder periodes zijn met een lagere geluidsproductie en de periodes met een hogere geluidsproductie zullen langer duren.

Bouwfase

Tijdens de bouwfase zijn geluidsemissies te verwachten van de machines die gebruikt worden.

In het MER voor de uitbouw van de westelijke voorhaven (Belconsulting, 1998) komt men aan de hand van een schatting van het type, het aantal en het geluidsvermogeniveau van de ingezette werfmachines tot een schatting van 66 à 72 dB(A) op 200 meter van de werf, afhankelijk van de gebruikte techniek voor het heien van de palen. Dit is een theoretisch maximum: er wordt verondersteld dat alle machines tegelijk in werking zijn. In de praktijk zullen de geluidsniveaus lager liggen. Dan nog worden de richtwaarden uit Vlarem II voor industriegebied waarschijnlijk overschreden tijdens de werkzaamheden. Ter hoogte van de dichtstbijzijnde bebouwing, die op een afstand van ca. 750 meter van de werf ligt, zal het geluidsdrukkniveau de Vlarem II-richtwaarden voor woongebied eventueel kunnen overschrijden. Het is in die zin aangewezen de noodzakelijke heiwerkzaamheden bij voorkeur tijdens de dag te laten gebeuren.

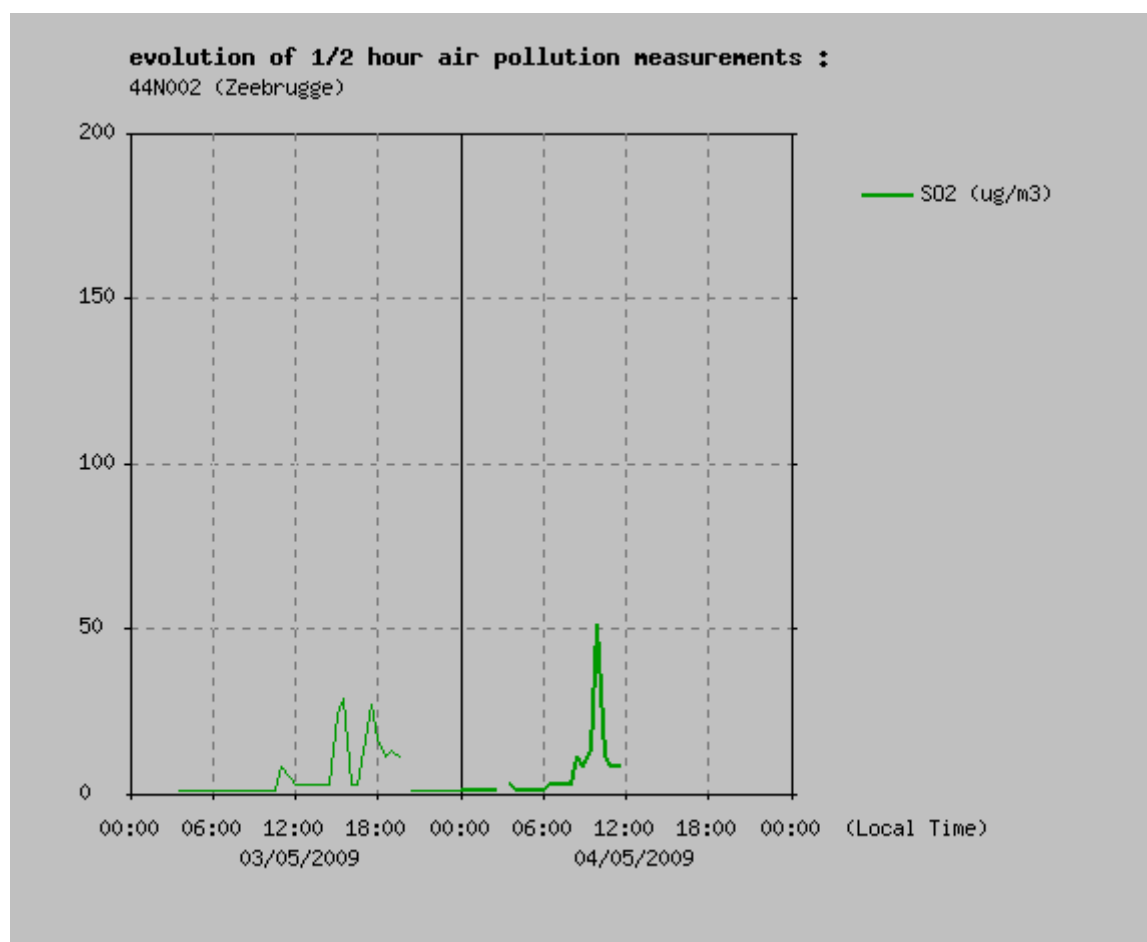
c) Lucht:

Referentietoestand:

In de huidige toestand zijn er luchtmissies van het schip gedurende de periode dat het schip aangemeerd ligt en/of de losoperaties bezig zijn. Gezien het schip niet vaart, is de hoofdmotor uitgeschakeld en wordt er gebruik gemaakt van hulpmotoren. Ook bij de vaart in de haven wordt er slechts een minimaal toerental of vermogen van de sloopshoofdmotor aangewend.

De luchtkwaliteit in de Zeebrugse haven wordt gemeten in enkele meetstations van de Vlaamse Milieumaatschappij. Het dichtstbijzijnde meetstation (44N002) ligt ter hoogte van de zeeluis, op 2 à 3 km afstand van het Westerhoofd. Hier worden de parameters SO₂, NMVOS en CH₄ opgevolgd.

Voor SO₂ zijn de actuele meetwaarden steeds te raadplegen via <http://www.irceline.be>. Als voorbeeld vindt men hieronder de evolutie van het halfuurgemiddelde voor 03/04 mei 2009. Het glijdende gemiddelde over 24 uur bedroeg op dat moment 7 µg/m³.



- Figuur 1: Evolutie van het halfuurgemiddelde van de concentratie SO₂ gemeten aan de zeeluis van Zeebrugge op 04/05/2009

Bron: <http://www.irceline.be>

Volgens het plan-milieueffectrapport over het strategisch plan voor de haven van Zeebrugge voldeed de luchtkwaliteit aan de zeeluis ruimschoots aan zowel de grenswaarde als de richtwaarde uit Vlarem II en aan de grenswaarde uit de

Dochterrichtlijn. Dit wordt verklaard in het feit dat in de haven van Zeebrugge geen zware industrie en geen grootstedelijke agglomeratie aanwezig is.

De luchtkwaliteit in de Zeebrugse haven blijkt dus vrij goed te zijn, zeker in vergelijking met andere havens waar wel zware industrie en/of een grootstedelijke agglomeratie aanwezig is.

Projecttoestand:

In de projectsituatie is de maximale laadcapaciteit van het schip groter en zal de periode van verblijf in de haven langer worden. Het gebruik van de hulpmotoren zal aldus langer zijn.

Sinds enige tijd is er een verhoogde aandacht met betrekking tot de scheepsemissies en komt er internationaal regelgeving terzake in voege. Een Europese richtlijn werd uitgevaardigd inzake de beperking van emissie van SO₂, met onder andere de verplichting om vanaf 2010 enkel zwavelarme dieselolie (0.1 ppm) te gebruiken aan de kade in de Europese havens (richtlijn 2005/33/EG van 6 juli 2005 tot wijziging van richtlijn 1999/32/EG wat het zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen betreft).

Andere beleidsinitiatieven voor andere uitgestoten stoffen zijn in onderzoek op internationaal niveau. In het licht daarvan werd op Vlaams niveau onderzoek uitgevoerd om de emissies van diverse transportmodi, waaronder zeescheepvaart, in kaart te brengen en een model op te bouwen om trends terzake te kunnen inschatten. Wij verwijzen dan ook voor deze informatie naar het volgende:

Emissiemodel voor spoorverkeer en scheepvaart in Vlaanderen: EMOSS, rapport in opdracht van de Vlaamse MilieuMaatschappij door Transport & Mobility Leuven.

In de projecttoestand zal de verblijftijd en de periode van luchtemissies in de haven toenemen, gezien de stijgende overslagvolumes en de stijgende tijdsperiode voor het lossen.

Door de bovenvernoemde verscherpte internationale regelgeving zal de verwachte SO₂-emissie van de schepen in de havens dalen na 2010. Ook inzake andere pollutanten is een wijziging van het emissiepatroon te verwachten in de toekomst.

Maar zelfs zonder een wijzigend beleid met betrekking tot de emissies van de scheepvaart zijn voor Zeebrugge geen specifieke problemen inzake luchtkwaliteit te verwachten. In het plan-mer bij het strategisch plan werden immers geen elementen aangegeven dat er bij de voorziene ontwikkeling van de gehele haven van Brugge-Zeebrugge problemen zouden opduiken inzake luchtkwaliteit.

d) Fauna en flora:

Referentietoestand:

In de huidige toestand is er een bestaande kaaimuur in exploitatie. Er komen regelmatig schepen aanmeren. Het dok is gelegen in de voorhaven en is onderhevig aan de werking van het getij. Er zijn geen specifieke natuurwaarden in dit dok gekend. Het betrokken gebied behoort niet het SBZ-V "Kustbroedvogels Zeebrugge-Heist", vastgesteld bij besluit van 22 juli 2005 (BS 12.09.2005).

Projecttoestand:

Er wordt een nieuwe voorwand gebouwd voor de bestaande kaaimuur. Er komen grotere schepen die hoofdzakelijk langer en breder worden. Er komen regelmatig schepen aanmeren.

Er is hierbij evenmin enige invloed te verwachten ten opzichte van bestaande toestand.

e) Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

Referentietoestand:

In de huidige toestand is er een bestaande kaaimuur in exploitatie. Er komen regelmatig schepen aanmeren. Het dok is gelegen in de voorhaven en is onderhevig aan de werking van het getij. Er zijn geen bijzondere specifieke landschappelijke, bouwkundige of archeologische waarden in dit gebied aanwezig.

Projecttoestand:

Er wordt een nieuwe voorwand gebouwd voor de bestaande kaaimuur. Er komen grotere schepen die hoofdzakelijk langer en breder worden. Er komen regelmatig schepen aanmeren.

Er is hierbij evenmin enige invloed te verwachten ten opzichte van bestaande toestand.

f) Mens sociaal-organisatorische effecten:

Het belangrijkste relevante item zijn de mobiliteitseffecten bij de verwachte stijgende overslagvolumes. Daarnaast wordt kort stilgestaan bij het scheepsafval.

- Mobiliteitsaspecten:

Referentietoestand:

Zonder uitvoering van het project wordt in de nabije toekomst nog een beperkte verhoging (ca. 100.000 TEU) verwacht van de jaarlijks overgeslagen containervolumes op de CHZ-terminal. Dit zal echter niet verder toenemen en zelfs kunnen dalen wanneer de grotere containerschepen niet meer aan de CHZ-kaai kunnen aanmeren. De intensieve handelsroutes worden bediend met de grootste schepen en de kleinere schepen zullen immers ingezet worden op minder intensieve handelsroutes.

Er mag verwacht worden dat er zonder project slechts een beperkte stijging van de containertrafiek aan de CHZ-terminal en een bijhorende lichte stijging van de huidige hinterlandtrafiek zal plaatsvinden.

In toepassing van het strategisch plan zullen de weg- en spoorinfrastructuur de komende jaren aangepast worden en een beduidend hogere capaciteit krijgen. Zo zal de A11 (AX en N49) tot volwaardige hoofdweg omgebouwd worden en zal de N31 doorheen Brugge tot een primaire weg met 2x2 rijvakken en ongelijkgrondse kruispunten aangepast worden, waarbij de voorziene stijging (verdubbeling) van het wegverkeer van de gehele haven van Brugge-Zeebrugge opgevangen kan worden. Daarnaast zal ook de spoorinfrastructuur gemoderniseerd worden met de modernisering en uitbreiding van het vormingsstation, de aanleg van een derde

spoor tussen Brugge en vertakking Dudzele en de realisatie van een derde en vierde spoor tussen Brugge en Gent. Hierbij zal ook een verdubbeling van de hinterlandtrafiëk over het spoor mogelijk zijn.

Het hinterlandverkeer via de waterweg is momenteel beperkt en via de inzet van estuaire schepen worden nu ook containers van en naar het hinterland getransporteerd. Dit blijft echter beperkt tot de grote vaarassen en een beperkt aantal bestemmingen.

Projecttoestand:

Met uitvoering van het project worden in de verdere toekomst nog een aanzienlijke verhoging van de overgeslagen containervolumes verwacht. Via de uitvoering van het project wordt verwacht op termijn jaarlijks een bijkomend aantal van 500.000 TEU meer over te slaan. Het aandeel van het transshipment zal hierbij ook groter worden zodat de hinterlandvolumes tot 400.000 TEU zullen kunnen stijgen.

De terminal is echter rechtstreeks aangesloten op het spoor en tevens goed verbonden met de N31.

De ontwikkeling van de weg- en spoorinfrastructuur, zoals hierboven reeds aangemeld, biedt voldoende capaciteit om de hinterlandtrafiëken op te vangen bij een ontwikkeling van de haven van Brugge-Zeebrugge tot een overslag van 75 miljoen ton, waarvan 30 miljoen ton over de weg en 30 miljoen ton via het spoor. De estuaire vaart zal eveneens een steentje kunnen bijdragen aan het hinterlandtransport van de overgeslagen containers.

De verwachte volumes van dit betrokken project betreffen slechts een klein deel van de verwachte bijkomende volumes bij de verdere ontwikkeling van de haven van Brugge-Zeebrugge.

Er zijn dan ook geen problemen te verwachten inzake het hinterlandtransport gezien zowel deze ontwikkelingen zich volledig kaderen binnen de ontwikkeling van de haven van Brugge-Zeebrugge zoals omschreven in het strategisch plan voor de haven.

- Scheepsafval

De schepen zijn in principe verplicht in de havens van de Europese Unie hun scheepsafval af te geven, behalve indien zij kunnen aantonen dat het geproduceerde scheepsafval in een volgende toekomstige haven kan worden afgegeven. Het toezicht terzake op het schip gebeurt door de bevoegde diensten van het federale ministerie van transport (Port State Control).

De haven heeft een scheepsafvalbeheersplan opgesteld en voorzien in de mogelijkheid dat het afval wordt afgegeven in de haven. Dit eerste plan werd bij ministerieel besluit van 14 juni 2003 goedgekeurd. Dit plan zal op regelmatige basis worden herzien in toepassing van de betrokken regelgeving en via Ovam ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde minister.

Het scheepsafval wordt door erkende ophalers opgehaald en verder verwerkt in de normale afvalverwerkingsketen. Eventuele ongeoorloofde afvallozingen zullen daardoor grotendeels worden uitgesloten.

Er gebeurt een regelmatige rapportage aan de bevoegde administratie (OVAM) van de stromen afgegeven scheepsafval in de haven van Zeebrugge. In het jaar 2008

werd voor het geheel van de haven Brugge-Zeebrugge in totaal ongeveer 12.500 m³ scheepsafval afgegeven.

g) Samenvattende tabel van de verwachte milieueffecten:

Milieuaspecten	Effect	Beoordeling
Bodem en grondwater	Nihil	0
Oppervlaktewater	Nihil	0
Geluid en trillingen	De voorkomende periodes van hogere geluidsemissie zullen langer worden en de periodes van eerdere beperkte emissies zullen verminderen. Voor de intensiteit worden geen wijzigingen verwacht. Tijdens de bouw van de nieuwe kaaimuur kunnen tijdelijk hogere geluidsniveaus voorkomen.	Beperkt negatief (coherent met strategisch plan)
Lucht	De voorkomende periodes van luchtmissie zullen langer worden, maar technologische evoluties zullen op termijn de emissies van schadelijke stoffen verminderen.	Beperkt negatief (coherent met strategisch plan)
Fauna en flora	Nihil	0
Landschap, Bouwkundig erfgoed en archeologie	Nihil	0
Mens sociaal-organisatorische effecten:	Er zullen meer containers worden overgeslagen en het hinterlandverkeer zal beperkt toenemen. De ontwikkelingen kaderen binnen de voorziene evolutie van het strategisch plan voor de haven van Brugge-Zeebrugge. De projecten inzake weg- en spoorontsluiting opgenomen in het strategisch plan bieden afdoende capaciteit voor de verwachte trafieken voor de gehele havenontwikkeling.	Beperkt negatief (coherent met strategisch plan)

5. Conclusie met betrekking tot de verwachte effecten

Het project betreft een wijziging van een bestaande kaaimuur. Het project beoogt dat schepen met een grotere diepgang kunnen aanmeren over de gehele kaailengte van de bestaande CHZ-containerterminal. Het project omvat aldus het uitvoeren van renovatiewerken aan de bestaande kaaimuur door het plaatsen van een nieuwe voorwand over een lengte van ca. 450m en het versterken van bestaande kaaimuur over 150 m teneinde een verdieping van het bodempeil vóór de constructie mogelijk te maken tot minimum TAW -17.50m (actueel TAW -14.50m). Hierdoor zullen containerschepen met de grootste diepgang aan de kaaimuur aangemeerd kunnen liggen.

Voor de milieuaspecten bodem, grondwater, oppervlaktewater, fauna en flora, bouwkundig erfgoed, landschappen en archeologie wordt geen milieueffecten verwacht.

Voor de milieuaspecten geluid, lucht en mens-organisatorische aspecten (mobiliteit en hinterlandinfrastructuur) wordt enkel beperkt negatieve effecten verwacht, die echter geheel binnen de omschrijving van het plan-mer bij het strategisch plan voor de haven van Brugge-Zeebrugge gesitueerd zijn.

Op basis van de beschikbare gegevens en kennis kan geoordeeld worden dat er inzake alle milieuaspecten geen aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn.