

## 701-63 **Samenvatting MER Westzanerpolder**

Samenvatting Milieu-effectrapport (MER) en aanvullend MER voor de inrichting van een bedrijventerrein in de Westzanerpolder met een zeehaven en kadefaciliteiten aan het Noordzeekanaal

Opdrachtgever:  
Gemeente Zaanstad

Grontmij, afdeling Ruimtelijke Inrichting  
De Bilt, januari 1998

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
2	Probleemstelling en doel .....	5
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven .....	7
4	Huidige situatie en autonome ontwikkeling .....	10
5	Effecten .....	11
6	Vergelijking alternatieven en varianten en motivatie voorkeursalternatief .....	13

# 1 Inleiding

De Westzanerpolder is gelegen binnen de gemeente Zaanstad en vormt een onderdeel van het voormalige IJmeer en Wijkermeer. De polder wordt begrensd door het veenweide- en natuurgebied "de Reef" aan de noordzijde en de Zaandammerpolder (in ontwikkeling als bedrijventerrein Westerspoor-Zuid) aan de oostzijde. Aan de zuidzijde grenst de polder aan het Noordzeekanaal en aan de westzijde aan de Nauernasche polder (stortplaats, op termijn in te richten als recreatiegebied).

Op 17 april 1996 hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad, door middel van het openbaar maken van de startnotitie "Bedrijventerrein Westzanerpolder", aangekondigd de Westzanerpolder te willen inrichten als bedrijventerrein. Het voornemen betrof de ontwikkeling van een bedrijventerrein met een oppervlakte van circa 145 hectare, met een netto uitgeefbaar oppervlak van circa 100 hectare. Door deze ontwikkeling ontstaat een aaneengesloten zone van bedrijvigheid, die milieukundig gezien ook aansluit bij de bedrijvigheid ten zuiden van het Noordzeekanaal.

Diverse discussies vormden voor burgemeester en wethouders van de gemeente Zaanstad aanleiding om het voornemen van 17 april 1996 te herzien. Deze herziening betreft een aanvulling op de voorgenomen activiteit met zeehavengebonden activiteiten, door aan het Noordzeekanaal ruimte te reserveren voor een zeehaven met kadefaciliteiten.

Het ontwikkelen van een bedrijventerrein met een oppervlakte van 100 hectare of meer is een m.e.r.-plichtige activiteit. Dat betekent dat er ten behoeve van de ontwikkeling van het bedrijventerrein de procedure voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) moet worden doorlopen en een milieu-effectrapport (MER) moet worden opgesteld. Voor de Westzanerpolder wordt de m.e.r.-procedure daarom gekoppeld aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

De gemeente Zaanstad hecht er belang aan om bij de ontwikkeling van de Westzanerpolder, naast het milieubelang, ook de ruimtelijke en economische belangen (volwaardig) in de besluitvorming te betrekken. Hiermee wil zij bewerkstelligen dat minimalisering van de milieubelasting en een optimale ruimtelijke inpassing van het bedrijventerrein als gelijkwaardige beoordelingsaspecten aan elkaar worden gekoppeld. Op die wijze richt de gemeente Zaanstad zich op het creëren van een gunstig bedrijfseconomisch klimaat en het genereren van werkgelegenheid.

Het streven naar een optimale samenhang tussen zowel milieu, ruimtelijke als economische aspecten, is bepalend voor de haalbaarheid van een project, maar vormt tevens de peiler waarlangs bedrijventerreinen 'duurzaam' worden ontwikkeld. Tussen de bepalende aspecten bestaan echter strijdigheden. Het is dus van belang om een integraal optimum na te streven, waarbij de kwaliteiten, wensen en eisen van de onderliggende aspecten met elkaar in relatie worden gebracht en tegen elkaar worden afgewogen. Optimalisatie van het totaal zal derhalve inhouden dat voor de afzonderlijke aspecten tot een sub-optimum wordt gekomen.

Deze samenvatting vormt een weergave van de belangrijkste aspecten uit het MER (november 1997) en de aanvulling op het MER<sup>1</sup> (december 1997), die zijn opgesteld ten behoeve van de ontwikkeling van de Westzanerpolder als bedrijventerrein met een zeehaven en kadefaciliteiten aan het Noordzeekanaal.

**Figuur S.1 Topografisch overzicht Westzanerpolder**



1

Een aanvulling op het MER van november 1997 werd noodzakelijk, nadat de gemeente Zaanstad had besloten om een nieuwe (vierde) inrichtingsvariant voor de Westzanerpolder in ogenschouw te nemen.

## 2 Probleemstelling en doel

In de Zaanse regio zijn te weinig arbeidsplaatsen beschikbaar voor de eigen bevolking en zullen arbeidsplaatsen vervallen door toename van de arbeidsproductiviteit. Voor het creëren van extra arbeidsplaatsen binnen de regio is daarom een (economische) versterking van de regio nodig. Dit brengt een behoefte aan extra ruimte met zich mee voor bedrijven. Met de bestaande en de binnenkort ter beschikking komende terreinen kan niet in die behoefte worden voorzien.

Binnen de gemeente Zaanstad is momenteel slechts een beperkte ruimte aanwezig voor de vestiging van nieuwe bedrijven of voor bedrijfsuitbreidingen. Bij voortzetting van de huidige uitgiftetrend van bedrijventerreinen voorziet de gemeente binnen twee jaren het ontstaan van een ruimtetekort. De regionale en lokale behoefte vormen derhalve de aanleiding voor de gemeente Zaanstad om de Westzanerpolder als bedrijventerrein te ontwikkelen. Met het ontwikkelen van het bedrijventerrein met een zeehaven aan het Noordzeekanaal willen burgemeester en wethouders:

- 1 een bijdrage leveren aan de invulling van de taakstelling uit het masterplan "Plan van Aanpak Noordzeekanaalgebied (NZKG)";
- 2 ruimte bieden voor de ontwikkeling van lokale en regionale werkgelegenheid;
- 3 opvang realiseren van zich verplaatsende lokale bedrijvigheid<sup>2</sup>

Het Masterplan NZKG geeft aan dat de as langs het Noordzeekanaal, tussen IJmuiden en Amsterdam, grote potenties heeft tot groei van economische activiteit. De groei van het aantal arbeidsplaatsen binnen de regio moet minimaal gelijke tred houden met de ambitieuze woningbouwtaakstelling in de regio. In het Masterplan zijn streefbeelden geformuleerd, waaronder een streefbeeld voor de economische groei. Daarin wordt gesteld dat het noodzakelijk is een extra inspanning te leveren ten aanzien van het creëren van werkgelegenheid. Dit ter compensatie van een reeds geconstateerde, en voor de toekomst verwachte verdere afname van de werkgelegenheid in diverse bedrijfssectoren. Uitgaande van een streefbeeld van 2% (extra) groei van haven- en havengerelateerde activiteiten is een tekort aan ruimte voor bedrijven berekend. Dit tekort bedraagt 1480 hectare (tot 2015) voor het gehele Noordzeekanaalgebied. Verder is een uitbreiding nodig van 20% van de kadeflengte voor het afmeren van zeeschepen. Vanuit het Masterplan wordt om deze redenen voor een reservering van ruimten gepleit.

Het "Plan van Aanpak Masterplan NZKG" bevat onder meer een pakket van op uitvoering gerichte maatregelen. De hoofdlijnen van het Plan van Aanpak komen neer op:

- versterking van de economische functie;
- ontwikkeling van infrastructuur en verschuiving van de modal-split richting openbaar vervoer, langzaam verkeer, en vervoer over water;
- versterking van het functioneren van het landelijk gebied.

---

2

Als afgeleide hiervan zou mogelijk ruimte kunnen worden geboden aan vergroting van het areaal binnenstedelijk woonmilieu.

In het Programma van Eisen Uitwerking NZKG is de Westzanerpolder aangegeven als één van de locaties om nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen. Dit terrein moet mede een functie krijgen voor de opvang van havengebonden- en -gerelateerde bedrijven.

De voorkeur voor de optie van aanleg van een zeehaven met kadefaciliteiten aan de Noordzeekanaalzijde wordt in eerste instantie ingegeven door dat op deze locatie ook zeeschepen van de faciliteiten gebruik kunnen maken. Dit betekent dat de diversiteit in het aanbod aan bedrijfslocaties in de gemeente Zaanstad wordt versterkt. Daarnaast zijn binnen de Westzanerpolder en directe omgeving de locatie-keuzemogelijkheden voor het realiseren van een haven beperkt.

Ten behoeve van de inrichting van de Westzanerpolder zijn de beleidsontwikkelingen op regionaal en lokaal niveau vertaald in de volgende vijf doelstellingen, als verbinding tussen het beleidskader en het ruimtelijk plan.

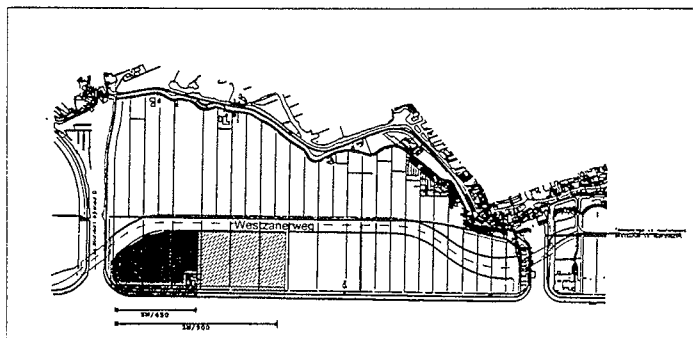
- |          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | <p><b>De inrichting van de Westzanerpolder dient aan te sluiten bij de economische ontwikkelingen in zowel Zaanstad als binnen het Noordzeekanaalgebied.</b><br/>De gemeente streeft er naar om bij de invulling van de Westzanerpolder zowel Zaanse bedrijven aan te trekken als mee te liften met de economische groei binnen de regio. De Westzanerpolder wordt ontwikkeld als gemengd bedrijventerrein.</p>  |
| <b>2</b> | <p><b>Ongewenste milieu-effecten op de omgeving worden tegengegaan.</b><br/>Milieuhinder voor de omliggende woongebieden wordt zoveel mogelijk voorkomen door goede inpassing en een zorgvuldige situering van de verschillende activiteiten op het terrein.</p>   |
| <b>3</b> | <p><b>Bij de inrichting besteedt de gemeente Zaanstad zorg aan de natuurwaarden en de inpassing van het bedrijventerrein in het landschap.</b><br/>Met name de overgangen tussen het bedrijventerrein en het woongebied Westzaner Overtoom en het natuurgebied De Reef worden uitgewerkt.</p>  |
| <b>4</b> | <p><b>De Westzanerpolder krijgt een zo goed mogelijke bereikbaarheid over de weg en over water.</b><br/>De Westzanerpolder dient over water bereikbaar te zijn voor schepen, waarbij in de huidige configuratie de mogelijkheid bestaat om zeeschepen te accommoderen. Over de weg dient de ontsluiting voor de bedrijven zowel in oostelijke als in westelijke richting gegarandeerd te zijn. Ten aanzien van de bereikbaarheid over de weg voor werknemers dient speciale aandacht te worden besteed aan het langzaam verkeer en het openbaar vervoer.</p> |
| <b>5</b> | <p><b>Bij de inrichting heeft de gemeente Zaanstad aandacht voor het creëren van een duurzaam bedrijventerrein.</b><br/>Bij de inrichting van de Westzanerpolder als bedrijventerrein vormen schonere productieprocessen, verbetering van de logistiek in relatie tot transport en productieketens en optimalisering van het ruimtegebruik belangrijke aandachtspunten.</p>  |

### 3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

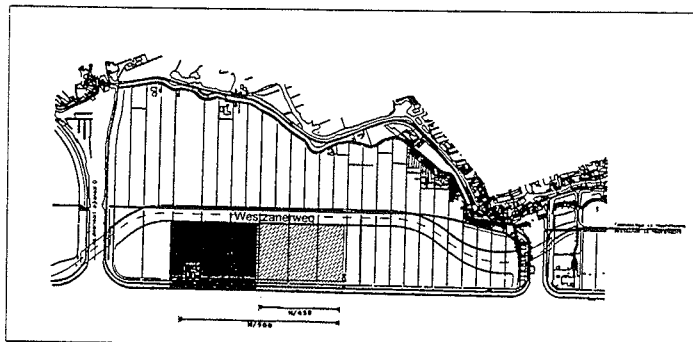
De voorgenomen activiteit is gedefinieerd als "het ontwikkelen van een bedrijventerrein in de Westzanerpolder met de mogelijkheid om een zeehaven en kadefaciliteiten te realiseren aan het Noordzeekanaal". Binnen de voorgenomen activiteit is onderscheid gemaakt tussen het deel van de Westzanerpolder dat wordt ingericht als (droog) bedrijventerrein (exclusief kadefaciliteiten/achterland) en het deel waar de zeehaven met kadefaciliteiten en achterland zal worden ontwikkeld. Indien de gemeente Zaanstad zou besluiten om de zeehaven met kadefaciliteiten niet te realiseren, wordt het betreffende deel van het plangebied ingericht als (droog) bedrijventerrein. Daarbij zal aansluiting worden gezocht met het omliggende plangebied.

Voor de zeehaven met kadefaciliteiten aan het Noordzeekanaal zijn twee *locatiealternatieven* in beschouwing genomen, te weten het "Zuid-west alternatief" (ZW-alternatief) en het "Middenalternatief" (M-alternatief). In het ZW-alternatief wordt uitgegaan van een projectie van de zeehaven in de zuidwesthoek van het plangebied, in het M-alternatief is de zeehaven voorzien in het midden van het plangebied. Per alternatief zijn vervolgens twee lengtevarianten in beschouwing genomen, te weten 450 meter en 900 meter. De zeehaven zal circa 60 meter landinwaarts worden gegraven.

Figuur S.2 Zuid-West alternatieven (ZW/450 en ZW/900)



Figuur S.3 Midden (M) alternatieven (M/450 en M/900)



De *ruimtelijke opbouw* van het terrein is met name ingegeven door binnen de kwalitatieve uitgangspunten zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de beschikbare grond en door het waar mogelijk aan te sluiten bij bestaande kavelpatronen. Het terrein zal strak en rechthoekig worden verkaveld met aan de randen aanpassingen ten behoeve van landschap en ecologie.

De voorgenomen wijze van *bouwrijp maken* van het bedrijventerrein is integrale ophoging met 0,50-0,70 m (variant B1). Met betrekking tot het terrein, niet zijnde achterland zeehaven, is tevens de mogelijkheid in beschouwing genomen om het terrein partieel, conform de cunnettenmethode, op te hogen (variant B2).

Het achterland van de zeehaven wordt ten behoeve van de aldaar te vestigen bedrijven integraal opgehoogd tot één terrein. Voor deze ophoging zijn twee uitvoeringsvarianten beschreven:

- variant H1: integrale, horizontale ophoging van het volledige achterland met (netto) circa 4 m;
- variant H2: integrale ophoging onder een afschot van circa 1%, aflopend van (netto) circa 4 m tot 0,50-0,70 m.

De *hoofdontsluiting* van de Westzanerpolder vindt aan de west- en oostkant van de polder plaats via de Westzanerweg. Door middel van bruggen over Zijkanaal D en Zijkanaal E is de polder ontsloten met de omgeving. Ter ontsluiting van de bedrijfskavels zijn noord-zuid georiënteerde erftoegangswegen gesitueerd. De erftoegangswegen zijn aangesloten op de ringwegen, welke via korte ontsluitingswegen aansluiten op de Westzanerweg. In de planvorming van de gemeente Zaanstad is, naast de ontsluiting van de polder via de Westzanerweg, ook een directe aansluiting vanuit de Westzanerweg richting Overtoom opgenomen. Voor deze ontsluiting is nog geen definitief besluit tot aanleg genomen. In dit verband is een variant (O1) mét deze aansluiting en een variant zonder (O2) deze aansluiting bestudeerd.

Bij de inrichting van de Westzanerpolder wordt, in het kader van de *interne zonering*, uitgegaan van het toelaten van bedrijven tot maximaal categorie 4 (VNG-indeling) ten noorden van de Westzanerweg en voor het toelaten van bedrijven tot en met categorie 5 ten zuiden van deze weg. Direct aansluitend aan de woonbebouwing langs de Veldweg zijn alleen lichte bedrijven met een op voorhand mindere beïnvloeding van het milieu, categorie 1 en 2 bedrijven, toegestaan. Deze indeling vloeit voort uit het feit dat de Westzanerpolder aan de noordzijde wordt begrensd door het natuurgebied De Reef, terwijl aan de zuidzijde het Noordzeekanaal ligt met grootschalige industrieterreinen aan de overzijde daarvan. Tevens bevindt zich aan de noordwestzijde van de polder het buurtschap Nauerna en aan de noordoostzijde het lintdorp Westzaan. In Zijkanaal D ligt een aantal woonboten. Gesteld kan dus worden dat van noord naar zuid de gevoeligheid voor milieubelastende activiteiten afneemt. Een interne zonering waarbij de meest milieubelastende bedrijven aan de zuidzijde worden gesitueerd heeft daarom uit milieu-overwegingen de voorkeur.

Op basis van noodzakelijk geachte afstanden tussen bepaalde bedrijfstypen en mogelijke bebouwing (zoals weergegeven in VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering") zijn ten behoeve van de ontwikkeling van de Westzanerpolder vier inrichtingsvarianten opgesteld, met de daarbij behorende maximaal toelaatbare geluidbelasting op relevante punten in de omgeving. Door het opstellen van een meest milieuvriendelijke (MMA) variant en een worst-case variant is een bandbreedte gecreëerd, waarbinnen de vestigingsmogelijkheden van bedrijven in principe liggen.



De basisvariant en de uitvoeringsvariant liggen qua uitgangspunten tussen deze twee uitersten in, waarbij de uitvoeringsvariant, ofwel de voorgenomen uitvoeringswijze, het meest overeenkomt met de MMA-variant.

Met betrekking tot de *groen- en waterstructuur* zal langs de noordelijke dijk, aansluitend op het natuurgebied De Reef, een *bufferzone* met een breedte van gemiddeld circa 50 m worden aangelegd. Het groen in deze bufferzone zal bestaan uit moerasachtige gebieden met riet, teneinde de openheid te bewaren en een logische overgang te krijgen naar De Reef. De in het plangebied op te nemen overige hoeveelheid *groen* is beperkt. Om dit groen niet te veel te versnipperen is het gebruikt ter versterking van de structuur van het plangebied. Het zal als "groene dragers" worden gesitueerd langs de hoofdontsluitingswegen haaks op de Westzanerweg en in de bufferzone aan de noordzijde van het industrieterrein.

Voor de *waterafvoer* is in principe gekozen om de bestaande tocht langs de Westzanerweg te combineren met singels (sloten) hier loodrecht op. De wateroppervlakte voor het bufferend vermogen is in de bufferzone langs het natuurgebied De Reef gesitueerd.

## 4 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

De Westzanerpolder is vanaf de aanleg een strak verkavelde, geheel open polder. De polder is grotendeels in gebruik als agrarisch gebied. De *landschappelijke waarde* van de polder wordt vooral bepaald door de aanwezigheid van de hoger gelegen randen, welke voor een contrast met de omgeving zorgen.

Het landschap ten noorden van de Westzanerpolder, waaronder het natuurgebied De Reef, is te karakteriseren als een open en waterrijk veenweidegebied met een onregelmatige strokenverkaveling. Aan de zuidzijde wordt de Westzanerpolder begrensd door het Noordzeekanaal met het daarachter braakliggende gebied rond de toekomstige Afrikahaven, het Westelijk Havengebied met de Amerikahaven en olietanks. Ten westen van de Westzanerpolder ligt de Nauernasche Polder. De afwerking en herbestemming van de in deze polder gelegen stortplaats vormt een relevante autonome ontwikkeling. Dat wil zeggen, onafhankelijk van de ontwikkeling van de Westzanerpolder vindt ophoging van deze stortplaats plaats tot maximaal 30 meter +NAP.

De weilanden en akkerlanden in de Westzanerpolder worden relatief intensief agrarisch gebruikt. De dijkvegetatie in de polder bestaat voornamelijk uit algemeen voorkomende soorten. Als gevolg hiervan is de *natuurwaarde* van de vegetatie in de Westzanerpolder laag. Het water in de Westzanerpolder is van het type matig brak polderwater. De huidige aquatische natuurwaarde is als gevolg van het intensieve gebruik van de polder (eutrofiëring) eveneens laag. Met betrekking tot de fauna wordt de Westzanerpolder gekwalificeerd als een vrij belangrijk weidevogelgebied. Het aangrenzende gebied De Reef is een beschermd natuurgebied en wordt als belangrijk weidevogelgebied aangemerkt. In en om de Westzanerpolder is, onafhankelijk van de ontwikkeling van de Westzanerpolder, een aantal ontwikkelingen opgestart die samenhangen met de ecologische structuur van het gebied. Daarnaast kunnen de ontwikkeling van verkeersintensiteiten op de Westzanerweg alsmede het verkeersluw maken van de Overtoom worden gezien als autonome ontwikkelingen.

De *bodem* in het zuidelijk deel van de Westzanerpolder (van belang vanwege de locatie-alternatieven voor de zeehaven) bestaat onder meer uit een samendrukbare laag, hetgeen inhoudt dat zetting op kan treden bij ophoging van het terrein. In het centrale deel van de polder, grenzend aan het Noordzeekanaal, is de samendrukbare laag dikker dan in de zuidwest-hoek. De *afwatering* van de polder vindt plaats via sloten en greppels naar een centraal gelegen hoofdtocht. Het water wordt uitgeslagen op Zijkanaal E, dat in open verbinding met het Noordzeekanaal staat. Aan de noordkant van de Westzanerpolder is een mogelijkheid voor waterinlaat. Het *grondwater* in de Westzanerpolder stroomt in noordoostelijke richting.

De autonome ontwikkeling ten aanzien van bodem en grondwater wordt met name bepaald door ontwikkelingen in het landbouwbeleid: kwaliteitsverbetering door terugdringing van het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen.

In de huidige situatie zijn in de Westzanerpolder (nog) geen *geluidbronnen* van enige betekenis aanwezig. De Westzanerweg zal als geluidbron pas na realisatie van het bedrijventerrein een rol van betekenis gaan spelen. De belangrijkste autonome ontwikkelingen in relatie tot geluid betreffen het verder ontwikkelen van het Westelijk Havengebied van Amsterdam en de ontwikkeling van het recreatiegebied na afwerking van de vuilstort in de Nauernasche Polder.

## 5 Effecten

De Westzanerpolder zal een belangrijke verandering in *landschapsbeeld* ondergaan. De open polder wordt getransformeerd naar een bedrijventerrein met zeehaven (incl. kadefaciliteiten) dat een massa in het landschap vormt. Het bedrijventerrein sluit daarbij overigens goed aan bij de landschapspatronen in de directe omgeving. Door de voorgenomen ontwikkeling van de Westzanerpolder ontstaat een functionele samenhang met het omliggende gebied. De visuele impact van de bedrijven is aan de noordzijde van de Westzanerpolder het grootst. Deze beïnvloeding wordt ter hoogte van de woonkernen Westzaan en Nauerna echter beperkt door een groene afscherming (bufferzone).

Met betrekking tot de locatie-alternatieven voor de zeehaven is het M-alternatief landschappelijk gezien minder dominant aanwezig als gevolg van haar ligging tussen hoge bedrijfsgebouwen. Een havenlengte van 450 m scoort hierbij (uiteraard) positiever dan een haven van 900 m.

Bij de ophoging van het achterland van de zeehaven is de beïnvloeding van het landschap bij de H2-variant (ophoging onder afschot) minder dan bij de H1-variant (horizontale ophoging).

De ontwikkeling van de Westzanerpolder betekent voor de *natuur* in het gebied onder meer een vermindering van het ruimtebeslag, een verstoring van de aanwezige fauna en het ontstaan van een ecologische barrière. De aanleg van het bedrijventerrein heeft overigens niet alleen negatieve effecten op de natuur. Er is weliswaar een negatief effect met betrekking tot met name de weidevegetatie en de weidevogels; een potentieel positief effect is aanwezig voor de slootvegetatie en moerasvogels. De waterkwaliteit van de sloten zal naar verwachting namelijk verbeteren doordat de huidige agrarische activiteiten verdwijnen en het eutrofiëgehalte van de sloten zal verminderen.

Ten aanzien van de zeehaven zijn de locatie-alternatieven M/450 en ZW/450 gunstiger dan de alternatieven M/900 en ZW/900. De voorgenomen wijze van ophoging (B1) is ongunstiger dan het alternatief B2 (selectieve ophoging).

Door het aanbrengen van belasting op samendrukbare gronden ontstaan in de *bodem* zettingen. De grootte van de zettingen is zowel afhankelijk van de aard en dikte van het samendrukbare pakket als van de aard en dikte van het ophoogmateriaal. De zettingen spelen met name een rol bij de potentiële locatie van de zeehaven. De restzettingen (de in de toekomst nog te verwachten zettingen) zullen, na een wachtperiode van circa 1000 dagen, in het geval van de middenalternatieven (M/450 en M/900) geringer zijn dan in het geval van de zuidwestalternatieven (ZW/450 en ZW/900). De verschillen zullen echter gering zijn. Tevens dient in principe rekening te worden gehouden met vermindering van de stabiliteit van taluds als gevolg van ophogingen, afgravingen of variabele bovenbelastingen. De ondiepe zandlaag ter plaatse van de zuidwestalternatieven (ZW/450 en ZW/900) heeft in dit opzicht aan de landzijde van de kadewand een positieve werking op zowel de uitvoerings- als de eindstabiliteit. De zandlaag verhoogt de veiligheid tegen het afschuiven van de grond.

Opgemerkt wordt dat waar de ophoging van het achterland de Westzanerweg nadert, naast zettingen van het wegdek, eventueel een horizontale verplaatsing van deze weg kan ontstaan door een horizontale wegdrukking van de grond onder de bestaande weg. De kans hierop is bij de horizontale ophoging (relatief) het grootst.

Het effect van de aanleg van de haven op de stijghoogten van het *grondwater* ter plaatse van het natuurgebied De Reef bedraagt minder dan 0,01 m. De locatie-alternatieven ZW/450 en M/450 brengen de minste effecten met zich mee ten aanzien van de *oppervlaktewaterhuishouding*. Onderling zijn de verschillen verwaarloosbaar. Van de alternatieven ZW/900 en M/900 heeft alternatief ZW/900 het meest effect, doordat hier twee doodlopende watergangen (dode takken) ontstaan en hier het meeste open water verdwijnt. Doordat het grootste deel van het open water is gesitueerd ten noorden van de Westzanerweg en de toename van het verhard oppervlak en de afname van het oppervlak open water ten zuiden van deze weg plaatsvindt, is het van belang om een goede verbinding van de watergangen aan weerszijde van de Westzanerweg te realiseren.

Ten aanzien van de *geluideffecten* is onderscheid gemaakt in verkeers-, industrie-, scheep- en luchtvaartlawaai. Luchtvaartlawaai zal in de toekomst bij de aanleg van de vijfde baan bij de luchthaven Schiphol afnemen. De Westzanerpolder valt dan buiten de 35 Ke-contour, wat betekent dat bij de cumulatie van geluid geen rekening gehouden hoeft te worden met deze geluidbron.

Het geluid van de scheepvaart op het Noordzeekanaal is verwaarloosbaar ten opzichte van het geluid van de activiteiten in het westelijk havengebied.

Ten aanzien van verkeer en industrie wordt, voor wat betreft de maximaal toegestane geluidbelastingen, aangesloten bij de grenswaarden die de Wet geluidhinder hieraan stelt. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer is onder meer afhankelijk van de op het terrein te vestigen bedrijven. De verkeersbewegingen op de singels en de erfontsluitingswegen zullen ten opzichte van het verkeer op de Westzanerweg een verwaarloosbare invloed hebben. Bovendien zijn in de omgeving daarvan geen geluidgevoelige bestemmingen geprojecteerd.

Indien een derde aansluiting van de Westzanerweg ter hoogte van de Kanaaldijk wordt aangelegd (variant O1), zullen de woningen aan de oostzijde van de Veldweg binnen de geluidzone van die weg komen te liggen.

Door de ontwikkeling van de Westzanerpolder zal het industrielawaai toenemen. Bij de inrichting van het bedrijventerrein zal derhalve een optimum gezocht moeten worden in enerzijds een aanvaardbare geluidsituatie voor de omliggende woonbebouwing en anderzijds voldoende vestigingsmogelijkheden voor bedrijven. Door de concentratie van zware geluidbronnen op zo groot mogelijke afstand van de geluidgevoelige bestemmingen kan de beschikbare geluidruimte maximaal worden benut. Rekening houdend met heersende geluidnormen wordt geconstateerd dat voor alle opgestelde inrichtingsvarianten voor geluid de realisatie van een zeehaven mogelijk is. Bij de MMA-variant kan echter ten aanzien van de woonboten in Zijkanaal D niet worden voldaan aan de gestelde maximaal toelaatbare geluidbelasting, wanneer een zeehaven wordt gerealiseerd. Bij de overige geluidgevoelige objecten kan wel worden voldaan aan de toelaatbaar gestelde waarden. Tevens blijkt dat hoe strenger de eisen gesteld worden, hoe groter de bijdrage van de zeehaven is aan de totale geluidbelasting.

Ten gevolge van de industriële bedrijvigheid zullen vanuit de Westzanerpolder emissies naar de *lucht* gaan plaatsvinden. Aangezien in november/december 1997 nog niet bekend is welke bedrijven zich in de Westzanerpolder zullen vestigen, kan nog geen uitspraak worden gedaan over een eventuele aantasting van de luchtkwaliteit en eventuele stof- of stankhinder. Als randvoorwaarden gelden overigens de landelijke en provinciale normen. Gezien de industriële vestigingen in de omgeving en in het overige deel van het Noordzeekanaalgebied zal de invloed van de in de Westzanerpolder te vestigen bedrijven op de luchtkwaliteit in het gebied naar verwachting gering zijn.

## 6 Vergelijking alternatieven en varianten en motivatie voorkeursalternatief

### Meest milieuvriendelijk alternatief

Aan de hand van de effectanalyse en -beoordeling zijn de alternatieven en varianten binnen de voorgenomen activiteit onderling beoordeeld. Deze beoordeling heeft geleid tot de samenstelling van het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Het MMA is het alternatief waarbij de ontwikkeling van de Westzanerpolder plaatsvindt op een wijze waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze zoveel mogelijk worden beperkt.

Voor de ontwikkeling van de Westzanerpolder als bedrijventerrein met een zeehaven en kadefaciliteiten aan het Noordzeekanaal bestaat het MMA uit de voorgenomen activiteit, aangevuld met c.q. opgebouwd uit de volgende alternatieven en varianten:

Tabel S.2 MMA Westzanerpolder

Inrichtingsaspect	Alternatief/variant
Landschappelijke inpassing	M/450
Natuur	ZW/M 450
Oppervlaktewater	ZW/M 450
Geotechniek	ZW 450/900
Wijze van ontsluiting	O1
Interne zonering (geluid)	MMA
Ophoging bedrijventerrein, excl. achterland zeehaven	B2
Ophoging achterland zeehaven	H2 (ZW/450, M/450)

Binnen het MMA geldt voor de meeste aspecten dat een haven met een lengte van 450 meter het beste scoort. De locatie van de haven is niet doorslaggevend. Ten aanzien van de ontsluiting geldt dat het realiseren van de derde ontsluiting van de Westzanerpolder (variant O1) tot een lagere verkeersintensiteit leidt, en derhalve tot een lagere geluidbelasting, voor een gedeelte van de Overtoom. Voor een beperkt aantal woningen in het begin van de Veldweg neemt de geluidbelasting echter toe. Deze blijft echter onder de heersende geluidnorm.

Uitgangspunt van de MMA-geluidvariant is het voldoen aan de 50 dB(A)-norm, de wettelijke voorkeursgrenswaarde. De ophoogvarianten B2 (partiële ophoging) en H2 (ophoging onder afschot) betekenen onder meer een verminderde noodzaak tot het toepassen van (gebiedsvreemd) ophoogmateriaal alsmede een kleinere kans op zettingen van de bodem.

### Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief van de gemeente Zaanstad is de wijze waarop de gemeente de Westzanerpolder wil gaan ontwikkelen, rekening houdend met zowel het milieubelang als de ruimtelijke en economische belangen. De gemeente Zaanstad richt zich met het voorkeursalternatief op het creëren van een gunstig bedrijfseconomisch klimaat en het genereren van werkgelegenheid, waarbij de milieubelasting zoveel mogelijk beperkt blijft.

Het voorkeursalternatief zal in eerste instantie worden afgestemd op de locatie en de lengte van de zeehaven aan het Noordzeekanaal. In relatie hiermee komen de betreffende inrichtingsaspecten aan de orde. Voor het overige is het voorkeursalternatief conform de voorgenomen activiteit.

Bij zowel de beide ZW-alternatieven als de beide M-alternatieven kan de *gehuidebelasting* (vanwege onder meer de havenactiviteiten) ter hoogte van de woonschepen en de woonkernen tot een aanvaardbare waarde beperkt blijven. Dit betekent dat de locatie-alternatieven ZW/450, ZW/900, M/450 en M/900 niet onderscheidend zijn van elkaar.

In het middengebied is sprake van een slechtere *bodemgesteldheid* (dikkere slappe lagen), terwijl daarentegen in het westgebied de bodem een enigszins geringere stabiliteit vertoont. Voor wat betreft de zettingen, uitvoerings- en eindstabiliteit is er een voorkeur voor het ZW-alternatief (lengte-onafhankelijk). Ten aanzien van het effect op de Westzanerweg zijn de locatie-alternatieven niet onderscheidend. Met betrekking tot het plaatsen van een kadewand geldt een voorkeur voor beide M-alternatieven.

De voorkeur gaat uit naar het ZW-alternatief, lengte-onafhankelijk.

De beide ZW-alternatieven sluiten aan op Zijkanaal D, er is meer *manoeuvruimte*. Bij beide M-alternatieven moet rekening gehouden worden met enige overlengte van de haven vanwege manoeuvreren.

De voorkeur gaat uit naar het ZW-alternatief, lengte-onafhankelijk.

Voor zowel beide M-alternatieven als beide ZW-alternatieven geldt dat een *ophoging* noodzakelijk is om het haventerrein op dezelfde hoogte te krijgen als de kade. Dit betreft integrale ophoging. Het hoogteverschil met de overige terreinen bestaat bij zowel de ZW-alternatieven als de M-alternatieven uit 3,5 tot 4 meter. Aan de zijkant(en) zal altijd sprake blijven van een talud. Voor beide M-alternatieven geldt dat zowel aan de west- als aan de oostzijde van het terrein rekening gehouden moet worden met de aanleg van taluds, hetgeen een verlies van circa 9000 m<sup>2</sup> aan *uitgeefbaar terrein* kan inhouden. Uitvoering van een ZW-alternatief heeft minder verlies aan uitgeefbaar terrein tot gevolg.

De voorkeur gaat uit naar het ZW-alternatief, lengte-onafhankelijk.

De noodzakelijke ophoging van het achterland van de zeehaven kan op de verschillende wijzen plaatsvinden. Het kan via integrale ophoging of eventueel onder licht afschot van circa 1%. Het is echter niet bekend hoe de markt zal reageren als men bij de aanleg van gebouwen geconfronteerd wordt met een (licht) aflopend terrein, daar waar men gewend is aan vlakke, horizontale bouwterreinen. De definitieve keuze is derhalve mede afhankelijk van de markt. De voorkeur van de gemeente Zaanstad gaat echter uit naar een ophoging onder afschot.

De uitvoering van een M-alternatief impliceert dat centraal in de Westzanerpolder een (opgehoogd) haventerrein aangelegd zal worden. Indien markttechnisch een kadelengte van 900 meter wenselijk lijkt, ontstaat in de uiterste zuidwesthoek een *restgebied* van circa 6 hectare, ingesloten door aan de noordzijde de (oplopende) Westzanerweg, aan de west- en zuidzijde door dijken en aan de oostzijde door het opgehoogde haventerrein. Deze geïsoleerde situatie, die zich bij geen van beide ZW-alternatieven voordoet, wordt als minder wenselijk beschouwd. Resumerend, bij beide M-alternatieven is sprake van restruimte en bij de beide ZW-alternatieven is er geen restruimte.

De voorkeur gaat uit naar het ZW-alternatief, lengte-onafhankelijk.

Voor beide M-alternatieven wordt de oostelijke *groene drager* als begrenzing gezien. Indien de gronduitgiftes in de oosthoek spoedig verlopen, kan de situatie optreden dat, nog voordat de beslissing tot aanleg haven genomen is, een beroep gedaan moet worden op gronden ten westen van de oostelijke groene drager. Bij beide M-alternatieven houdt dit in dat een haven dan niet meer, of hoogstens in gereduceerde vorm, uitgevoerd kan worden.

De beslissing tot aanleg van het ZW-alternatief (lengte-onafhankelijk) kan, zonder ingrijpende consequenties, tot een later (marktconform) stadium uitgesteld worden.

De voorkeur gaat uit naar het ZW-alternatief, lengte-onafhankelijk.

Het Masterplan NZKG wil zoveel mogelijk *ruimte* bieden aan havengerelateerde bedrijvigheid, dus hoe langer de haven hoe beter. In het kader de uitvoering van het Masterplan-beleid is het daarom wenselijk het lange ZW-alternatief aan te leggen.

De voorkeur gaat uit naar een haven met een lengte van 900 meter (= maximale invulling van de lengtevariant).

### **Conclusie**

Bovengenoemde aspecten beschouwend wordt het ZW-900 alternatief door de gemeente Zaanstad aangewezen als voorkeursalternatief. De aanleg van een haven van 900 m in de zuidwesthoek van de Westzanerpolder vormt derhalve de basis voor het bestemmingsplan. Voor het overige is het voorkeursalternatief c.q. basis van het bestemmingsplan conform de voorgenomen activiteit.

Hiermee kan, met inachtnaam van de uit het MER naar voren komende implicaties voor het milieu, worden voldaan aan de wens van de gemeente om te komen tot een economische versterking van de regio en de daaruit vloeiende toename van het aantal beschikbare arbeidsplaatsen.

# Verantwoording

Titel : Samenvatting MER Westzanerpolder,  
Samenvatting Milieu-effectrapport (MER) en aanvul-  
lend MER voor de inrichting van een bedrijventerrein  
in de Westzanerpolder met een zeehaven en kadefacili-  
teiten aan het Noordzeekanaal.

Opdrachtgever(s) : Gemeente Zaanstad  
Uitgegeven door : Grontmij Ruimtelijke Inrichting  
Plaats en datum : De Bilt, 19 januari 1998  
Projectnummer : 21761212  
Documentnummer : RIT.96004540.wp5  
Status en versie : Definitief

Auteur(s) : J. Imming

Informatie : J. Imming  
(030-6965740)

Goedgekeurd door : J. Imming paraaf:

