



PIANC Position Paper

‘Werken met de Natuur’

Oktober 2008

Wat betekent ‘Werken met de Natuur’ voor ons?

Mogelijkheden maximaliseren; frustraties reduceren. **Werken met de Natuur** is een geïntegreerd proces dat staat voor het werken vanuit het identificeren en het gebruik maken van win-winsituaties, oplossingen die de natuur respecteren en acceptabel zijn voor zowel voorstanders van projecten als natuurbeheerders. Het is een aanpak die toegepast moet worden in de beginfase van een project¹, wanneer flexibiliteit nog mogelijk is. Door een beroep te doen op een vastberaden en pro-actieve aanpak, van de ontwikkeling tot de voltooiing van het project, kunnen mogelijkheden gemaximaliseerd worden en – wat zeer belangrijk is - frustraties, vertragingen en daarbij horende extra kosten gereduceerd worden.

Ondanks een sterk aanwezige behoefte om potentiële gevolgen voor de natuur van voorgestelde projecten voor havens, de scheepvaart of de daarbij horende infrastructuur te onderzoeken, blijkt de daadwerkelijke uitvoering hiervan vaak complex en moeilijk. Als het ontwerpconcept voor een project ontwikkeld wordt zonder rekening te houden met milieuvraagstukken, wordt de beoordeling van de impact op de natuur van het project onvermijdelijk een zaak van het verminderen of beperken van schade, hetgeen mogelijk uitloopt op niet-optimale oplossingen en gemiste kansen.

Werken met de Natuur vereist het aannemen van een volledig geïntegreerde aanpak zodra de doelen van het project bekend zijn – dat wil zeggen voordat het beginontwerp ontwikkeld is. Deze aanpak stimuleert na te denken over de manier waarop de doelen van een project behaald kunnen worden, gegeven specifieke, locatieafhankelijke kenmerken van het ecosysteem.

Werken met de Natuur gaat om meer dan het vermijden of beperken van de impact op de natuur van een vooraf bepaald ontwerp. Het tracht manieren te identificeren waarop projectdoelen bereikt kunnen worden door samen te werken met natuurlijke processen om zo beschermende, herstellende of versterkende resultaten voor de natuur te bereiken.

Daarom betekent **Werken met de Natuur** in de eerste plaats het veranderen van de volgorde van handelen:

- i) vaststellen van de behoeften en doelen van het project
- ii) begrijpen van de natuur
- iii) zinvol gebruik maken van inbreng van betrokken partijen om mogelijke win-winsituaties vast te stellen
- iv) projectvoorstellen of projectontwerpen zó voorbereiden dat deze ten goede komen aan zowel de scheepvaart als de natuur

Een nieuwe manier van denken. **Werken met de Natuur** vereist dus een subtiële maar belangrijke ontwikkeling in onze benaderingswijze van projectontwikkeling. We moeten tot een aanpak komen die:

- zich meer richt op het bereiken van de doelen van het project in de context van een ecosysteem, in plaats van op het vaststellen van de gevolgen van een vooraf gedefinieerd projectontwerp;
- zich meer richt op het vaststellen van win-winsituaties dan op het eenvoudigweg beperken van ecologische schade.

Werken met de Natuur bekijkt de projectdoelen in de eerste plaats vanuit het perspectief van het natuurlijk systeem en niet het perspectief van het technisch ontwerp.

Maar kunnen we hierin slagen?

Werken met de Natuur zal ongetwijfeld voor de nodige uitdagingen zorgen – wat acceptatie van het concept betreft en wat het garanderen van onze wetenschappelijke kennis en ons inzicht betreft die nodig zijn om potentiële winst te behalen, dit alles terwijl we willen voldoen aan steeds toenemende nationale en internationale wet- en regelgeving. Toch is het belangrijk te erkennen dat de laatste twintig jaar belangrijke vooruitgang geboekt is op een aantal relevante gebieden, bijvoorbeeld:

- we hebben belangrijke vooruitgang geboekt in technologie, wetenschap en inzicht, in vormgeving en ontwerp, evenals in het begrip van het functioneren van ecosystemen;
- we gaan momenteel verder dan het simpel documenteren van de staat van de natuur en gaan richting het begrijpen en voorspellen van de krachten van het systeem;
- we hebben meer kennis en middelen om onzekerheden te herkennen en te behandelen;
- we begrijpen het belang van het evenwicht tussen economische, sociale, technische en natuurlijke factoren, en van het onderzoeken van alle potentiële oplossingen;
- we maken meer gebruik van de betrokkenheid van de verschillende partijen opdat zij bijdragen aan het behalen van werkelijk duurzame resultaten.

Werken met de Natuur vormt een heuse mogelijkheid voor alle toekomstige scheepvaartgerelateerde ontwikkelingen. PIANC² erkent dat een gezamenlijke inspanning nodig zal zijn om bewustzijn te wekken voor het concept en de voordelen die het te bieden heeft. Alle potentieel betrokken partijen in de projectontwikkeling zullen in de overgang betrokken moeten worden: haven- en scheepvaartautoriteiten, overheden en handhavers, projectontwikkelaars, lokale gemeenschappen, en natuurbeheerders. Sommige van deze partijen zullen het ongetwijfeld moeilijk vinden dit te accepteren of zullen terughoudend zijn deze nieuwe manier van denken te accepteren. Doorzettingsvermogen en geduld zullen essentieel zijn. PIANC² is overtuigd van de noodzaak van **Werken met de Natuur** voor toekomstige, houdbare, haven- en scheepvaartontwikkelingen.

Wat zijn de andere benodigdheden?

Hoewel technische en wetenschappelijke kennis en inzicht recent³ sterk verbeterd zijn, betekent dit niet dat we alle antwoorden hebben. **Werken met de Natuur** vereist een begrip van dynamische ecosystemen. In sommige gevallen hebben we al een redelijk inzicht, in andere nog niet. Hoewel op dit moment onderzoek wordt gedaan naar krachten in ecosystemen en naar de verhoudingen tussen oorzaak en gevolg, is meer onderzoek noodzakelijk. Er moeten data verzameld worden. Instrumenten voor vormgeving moeten verder ontwikkeld en onderzocht worden. Deze lacunes van kennis en inzicht moeten echter niet als excuus gebruikt worden om het in uitvoering brengen van **Werken met de Natuur** te vertragen.

Veel recente waterinfrastructuurprojecten op zee of in binnenwateren zijn vertraagd door administratieve procedures. Milieuvorschriften zijn er niet in de eerste plaats om ontwikkeling en innovatie te stimuleren: het relatieve gebrek aan flexibiliteit bij het toepassen van veel milieuvorschriften zou juist contraproductief kunnen blijken wat de doelen van **Werken met de Natuur** betreft. Het wordt daarom steeds belangrijker om naar de intentie van de wetgeving te kijken, in plaats zich te beperken tot een reglementaire aanpak bij de implementering. Indien **'Werken met de Natuur'** omarmd wordt, moet er een overgang plaatsvinden van een filosofie van 'controle' naar een filosofie van 'management' en dienen culturele verschillen tussen ecologen, civiel ingenieurs, planologen en politici eveneens aangepakt te worden. Hoewel dit serieuze problemen zijn, zijn ze niet onoverkomelijk.

Wat is het belang?

Vele onderzoeksprojecten hebben de laatste jaren aangetoond dat waterecosystemen een significante bijdrage leveren aan de economische welvaart van de mens, bijvoorbeeld: watervoorraden, de voedingsstofcyclus, voedselproductie, recreatie, toerisme en bescherming tegen overstromingen. De groei van de wereldbevolking, haar groeiende behoeftigheden en de uitdagingen van klimaatveranderingen oefenen een steeds toenemende druk uit op het natuurlijk milieu. Ondanks de significante vooruitgang van de laatste jaren, resulteert de huidige aanpak van het beoordelen van de impact op de natuur – hoe goed ook toegepast – vaak in schade aan de natuur. Deze aanpak is daarom niet verdedigbaar.

Intussen vertaalt de groei zich in een globale toename van handel en daaruit volgende behoeften voor een nieuwere en/of efficiëntere infrastructuur voor het vervoer over water. Daarom dienen we onze verbeterde kennis en ervaring toe te passen door middel van een andere benadering – om, naast de economische ontwikkeling, een goede bescherming en versterking van de natuur eenvoudiger te maken; om vertragingen en frustraties te verminderen; en om alle mogelijkheden te verkennen om lokale gemeenschappen te voorzien van benodigde leefbare gebieden, recreatieve zones en verbeterde landschappen.

Werken met, in plaats van tegen, natuurlijke processen kan resulteren in minder dure en meer duurzame oplossingen. Door gebruik te maken van natuurlijke processen in plaats van kunstmatige middelen kunnen uitvoerbare, kostenefficiënte lange termijn-opties bereikt worden. Door bijvoorbeeld gebaggerd sediment in het riviermondingsstelsel te laten, wordt het behoud van wadden en kwelders bevorderd, en zo kunnen de kosten van overstromingspreventie gereduceerd worden. Het bestuderen van mogelijkheden om gebaggerd materiaal te gebruiken voor de instandhouding van stranden is een andere bewezen managementoptie die voor de verschillende partijen winst oplevert.

Werken met de Natuur betekent niet dat we niet langer onze ontwikkelingsdoelen halen: het verzekert eerder dat deze doelen bereikt worden op een manier die voor alle partijen bevredigend is. Het ontwikkelen en tonen van zulke win-win-initiatieven zal in sommige gevallen meer innovatie en verbeeldingskracht vragen dan in andere gevallen, maar PIANC is ervan overtuigd dat de winst van **Werken met de Natuur** aan veel meer dan de natuur² alleen ten goede zal komen.

¹ Hoewel erkend wordt dat een proactieve aanpak, als **Werken met de Natuur**, ook toegepast zou moeten worden op de ontwikkeling van strategische plannen en programma's, richt deze nota zich voornamelijk op het projectniveau.

² De zusterorganisatie van PIANC, de CEDA (the Central Dredging Association), ondersteunt en onderschrijft deze nota, inclusief deze specifieke opmerkingen.

³ Recente projecten die getracht hebben enkele van deze ervaringen samen te brengen zijn onder andere: EMPHASYS (zie www.estuary-guide.net/pdfs/emphasys_guide.pdf); Paralia Nature (zie www.imieu.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=47&Itemid=52); Building with Nature (zie www.ecoshape.nl) en New! Delta (www.newdelta.org/navigatie/frameset.asp).