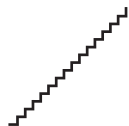


Gemeente Bunschoten

Plan-MER

Kuststrook Oost te Bunschoten Fase 1

Witteveen+Bos
Louis Armstrongweg 6
postbus 10095
1301 AB Almere
telefoon 036 548 29 00
telefax 036 533 38 83

**Plan-MER****Kuststrook Oost te Bunschoten
Fase 1**

referentie BUNS17-3/doea/004	projectcode BUNS17-3	status definitief 02
projectleider ir. F.J. Schuurman	projectdirecteur drs. D.J.F. Bel	datum 17 juli 2007

autorisatie goedgekeurd	naam ir. F.J. Schuurman	paraaf
-----------------------------------	-----------------------------------	---------------



INHOUDSOPGAVE	blz.
SAMENVATTING	
1. AANLEIDING EN AFBAKENING TOETSINGSKADER	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Plan-MER-plicht	1
1.3. Leeswijzer	2
2. HET VOORNEMEN EN OVERIGE PLANNEN IN DE OMGEVING	3
2.1. Schets van de inhoud van het plan	3
2.2. Belangrijkste doelstellingen van het plan	4
2.3. Onderzochte alternatieven	5
2.4. Verband met andere, relevante plannen en programma's	7
3. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING	9
3.1. De huidige situatie	9
3.1.1. Verkeer	9
3.1.2. Leefmilieu	9
3.1.3. Scheepvaart	10
3.1.4. Bodem	10
3.1.5. Water	11
3.1.6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	12
3.1.7. Natuur	14
3.2. Autonome ontwikkelingen	14
4. MILIEUEFFECTEN VAN HET VOORNEMEN (INCLUSIEF CUMULATIE)	1
4.1. Mogelijke milieugevolgen	1
4.1.1. Verkeer	1
4.1.2. Leefmilieu	1
4.1.3. Scheepvaart	2
4.1.4. Bodem	3
4.1.5. Water	3
4.1.6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	4
4.1.7. Natuur	5
4.2. Leemten in kennis	6
5. MAATREGELEN EN MONITORING	8
5.1. De maatregelen op het gebied van de milieubescherming	8
5.2. Monitoring	8
6. CONCLUSIES	9
7. REFERENTIES	10
laatste bladzijde	10

bijlagen	aantal bladzijden
I Eisen gesteld in artikel 5, lid 1 in combinatie met bijlage I van de EG richtlijn SMB	1

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Gemeente Bunschoten is voornemens de kuststrook van Bunschoten-Spakenburg te herontwikkelen. De voornaamste opgave is het accommoderen van de recreatieve druk die zich op de middellange termijn aandient. Het gaat daarbij niet om de ontwikkeling van grootschalige recreatieve met een sterk aanzuigende werking, maar eerder het aanbieden van meer mogelijkheden voor verblijfsrecreatie, relevante horeca en betere voorzieningen voor wandelen fietsen en waterrecreatie.

De plan-MER die hier voor u ligt gaat in milieugevolgen die het plan met zich meebrengt. De inhoud is conform de eisen gesteld in artikel 5, lid 1 in combinatie met bijlage I van de EG richtlijn SMB (zie bijlage I van dit document). De belangrijkste eisen betreffen een beschrijving van: de te verwachten effecten op milieu, de samenhang met andere plannen in de omgeving, en de maatregelen die worden genomen om effecten te mitigeren en/of te compenseren. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de verwachte milieueffecten per thema.

Tabel 0.1. De verwachte milieueffecten per thema.

thema	conclusies
Verkeer	De toename van verkeer door het jaar heen zal met name woon-werk verkeer met lage snelheid betreffen. Doordat een nieuwe ontsluiting meer ruimte biedt voor deze beperkte toename van verkeer, zal deze toename niet leiden tot overlast in het gebied.
Leefmilieu	De aanleg van de nieuwe jachthaven en de andere ontwikkelingen brengen met zich mee dat tijdelijk graafmachines en werklui in het gebied aanwezig zullen zijn, die extra geluid produceren. Dit kan zowel verstoring voor mensen als voor de natuur met zich meebrengen. Omdat de aanleg van de haven plaatsvindt buiten het toeristenseizoen betekent dit dat de aanwezige vogels in de buurt gestoord zullen worden. Deze effecten zijn echter van tijdelijke aard en gering van omvang.
Scheepvaart	Na realisatie van de jachthaven neemt de recreatievaart toe met zeer beperkt is, namelijk maximaal tot 12 extra boten op het water in het hoogseizoen en in het laagseizoen tot maximaal 6 extra boten. Er worden dan ook geen milieueffecten verwacht als gevolg van toename van scheepvaart vanuit Bunschoten-Spakenburg.
Bodem en Water	De te verwachten effecten voor bodem en water kennen een relatief klein bereik, zijn niet grensoverschrijdend, zijn relatief klein en kennen een korte duur en lage frequentie.
LCA ¹	<p>De nieuwe haven zal het bestaande landschapbeeld minimaal veranderen. De paviljoens en botenopslag komen tussen de nieuwe jachthaven en het water van het randmeer te liggen. Deze bebouwing wordt echter laag en is daarom niet beeldbepalend. De enige verandering ten opzichte van de huidige situatie is dat de masten van de jachten de nieuwe jachthaven beter zichtbaar zullen zijn.</p> <p>De cultuurhistorische waarden in het gebied komen met name tot uitdrukking door de ligging nabij de dorpskern van Spakenburg. Het dorpsgezicht van Spakenburg komt volgens de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten en de provincie Utrecht in aanmerking voor aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht. Door de bebouwing op de nieuwe haven en Oostmaat laag te houden en in te passen in de historische structuur van de oorspronkelijke bebouwing blijft het cultuurhistorische karakter van het gebied behouden.</p> <p>De omvang van de effecten op archeologie is afhankelijk zijn van de aanwezigheid en waarde van de scheepswrakken en uiteindelijke plaats van de bebouwing nabij de weggespoelde batterij. Belangrijk om rekening mee te houden is dat het verloren gaan van bodemarchief een onomkeerbaar effect betreft, dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Er bestaat hiermee een gefundeerd risico op aantasting van archeologische waarden. De gemeente is zich bewust van de risico's en neemt deze mee in verdere planontwikkeling.</p>

¹ Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

Vervolg tabel 0.1. De verwachte milieueffecten per thema.

thema	conclusies
Natuur	<p>Het rietland ter plaatse van de geplande nieuwe jachthaven en botenopslag en de graslanden langs de dijken hebben waarde als ecologische verbindingzone voor water- en weidevogels. Door het verdwijnen van het rietland en de toename van fietsverkeer op de dijken neemt de druk op de ecologische verbindingzone toe. Naar verwachting is compensatie in het kader van de toetsing aan de Ecologische Hoofdstructuur goed mogelijk.</p> <p>Wel veroorzaakt de komst van een jachthaven een toename van de recreatiedruk op het Natura 2000-gebied Eemmeer, namelijk door toename in recreatievaart. De effecten van deze toename zijn getoetst in een verslechterings- en verstoringstoets (referentie 7.). Uit het eerste concept bleek dat geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op vogels die gebruikmaken van het Eemmeer. De effecten samen met andere plannen in het randmeergebied (cumulatie) worden momenteel onderzocht.</p>

Om de negatieve effecten die de aanleg en het gebruik van het plan te weeg brengen te mitigeren (verzachten) of te compenseren worden verschillende maatregelen voorgesteld:

- compensatie van buitendijks rietland ten noorden en oosten van de nieuwe jachthaven, parkeerterrein en botenopslag;
- nader onderzoek verrichten naar het voorkomen van vleermuizen in te slopen bebouwing op Oostmaat;
- werken buiten de kwetsbare periode van de beschermde fauna werken (veelal in de winterperiode);
- nader onderzoeken en conserveren archeologische waarden.

Uit het voorliggend milieurapport kan worden geconcludeerd dat het plan Kuststrook-Oost op zich niet leidt tot significant negatieve effecten op het milieu. Het ligt dan ook niet voor de hand een uitgebreid monitoringsplan op te stellen. Wel zijn de volgende aandachtspunten te noemen waar in het vervolgtraject van dit project rekening mee moet worden gehouden:

- cumulatieve effecten van een toenemende recreatiedruk op het Natura 2000-gebied Eemmeer;
- inrichting van de Robuuste verbindingzone Natte As;
- mogelijk aanwezige beschermde diersoorten in het plangebied;
- mogelijk aanwezige archeologische waarden in het plangebied.

1. AANLEIDING EN AFBAKENING TOETSINGSKADER

1.1. Aanleiding

Gemeente Bunschoten is voornemens de kuststrook van Bunschoten-Spakenburg te herontwikkelen. De voornaamste opgave is het accommoderen van de recreatieve druk die zich op de middellange termijn aandient. Het gaat daarbij niet om de ontwikkeling van grootschalige recreatieve met een sterk aanzuigende werking, maar eerder het aanbieden van meer mogelijkheden voor verblijfsrecreatie, relevante horeca en betere voorzieningen voor wandelen fietsen en waterrecreatie.

Op basis van het 'Programma van Eisen Kuststrook Oost Bunschoten Spakenburg' (referentie 11) is een ontwikkelingsvisie door de gemeenteraad vastgesteld (referentie 10.). De ontwikkelingsvisie is in samenspraak met onder andere het Waterschap Vallei en Eem opgesteld en vormt de basis voor dit milieuraapport.

In het kader van dit project is reeds een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling geschreven (referentie 13). In deze aanmeldingsnotitie zijn de volgende aspecten van het project besproken:

- de aanleiding en doel van het project;
- de kenmerken van het project;
- de huidige situatie en autonome ontwikkelingen;
- de milieueffecten;
- de maatregelen en monitoring.

Het plan-MER heeft in feite dezelfde inhoud als de aanmeldingsnotitie, behalve dat voor een plan-MER tevens de verplichting geldt tot het toevoegen van een niet-technische samenvatting en de beschrijving van de afweging van de alternatieven.

1.2. Plan-MER-plicht

Volgens de Europese richtlijn 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (de strategische milieubeoordeling, afgekort tot plan-MER) moet de plan-MER-procedure worden doorlopen indien een plan of programma op het gebied van (onder meer) het toerisme of grondgebruik:

1. een kader biedt voor m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten, zoals voor het onderhavige project hier het geval is;
2. een 'passende beoordeling' moet ondergaan in het kader van de Europese Vogel- en/of Habitatrichtlijn².

Ad 1). Het doel van de plan-MER is om in de voorbereiding van een plan bij te dragen aan een hoog niveau van milieubescherming en een duurzame ontwikkeling te bevorderen. De plan-MER moet bij de voorbereiding van en de besluitvorming over de plannen leiden tot opname van milieuoverwegingen in de plannen. In het algemeen wordt een planmer beschouwd als een m.e.r.-procedure op strategisch niveau.

Ad 2). Uit de verslechterings- en verstoringstoets uitgevoerd door Ecogroen Advies (referentie 7) blijkt dat er geen significant negatieve effecten plaatsvinden op kwalificerende soorten van Vogelrichtlijngebieden in de omgeving (Arkemheen en Eemmeer). Een passende beoordeling in het kader van de Europese Vogel- en / of Habitatrichtlijn is dan ook niet noodzakelijk³. Het tweede criterium leidt derhalve niet tot een plan-MER-plicht.

conclusie

Vanwege het besluit over het bestemmingsplan én de verplichting de artikel 7 - procedure van de wet op de Waterkering te volgen, geldt er een m.e.r.-beoordelingsplicht en daarmee een planmer-plicht.

² Sinds oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet in werking getreden. In de Natuurbeschermingswet is een vergunningstelsel opgenomen (bijlage III) die in de plaats is gekomen van het vergunningstelsel van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

³ Dit neemt niet weg dat op grond van de Natuurbeschermingswet wel sprake is van een 'verslechterings- en verstoringstoets' (bijlage III).

1.3. Leeswijzer

Hieronder de indeling van de hoofdstukken weergegeven en tevens welke eisen artikel 5, lid 1 in combinatie met bijlage I van de EG richtlijn SMB stelt aan de inhoud van een plan-MER (bron infomil.nl, juli 2007). Dit milieuraapport vat de onderwerpen en eisen die volgens de drie richtlijnenprocedures samen en is als volgt opgebouwd:

Tabel 1.1. Inhoud van dit rapport

hoofdstuk	eisen EG richtlijn SMB (ofwel plan-MER)
Niet-technische samenvatting	Een niet-technische samenvatting van het onderstaande
1. inleiding en afbakening	--
2. het voornemen en andere plannen in de omgeving	<ul style="list-style-type: none">- een schets van de inhoud van het plan;- de belangrijkste doelstellingen van het plan of programma en;- de redenen voor de selectie van de onderzochte alternatieven en een beschrijving van de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd (met vermelding van ontbrekende informatie).- het verband met andere, relevante plannen en programma's;
3. huidige situatie en autonome ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none">- de relevante aspecten van de bestaande situatie en de mogelijke ontwikkeling daarvan als het plan of programma niet wordt uitgevoerd;- de milieukeurmerken van gebieden waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn;- alle bestaande relevante milieuproblemen (met name ook in gebieden die vanuit milieuoogpunt van bijzonder belang zijn);- relevante milieubeschermingdoelstellingen op internationaal, EU- of nationaal niveau, alsook de wijze waarop met deze doelstellingen en andere milieuoverwegingen rekening is gehouden.
4. milieueffecten van het voornemen (inclusief cumulatie)	De mogelijke aanzienlijke milieueffecten (inclusief secundaire, cumulatieve, synergetische, blijvende en tijdelijke, positieve en negatieve effecten, en effecten op korte, middellange en lange termijn) op bijvoorbeeld biodiversiteit, bevolking, gezondheid van de mens, fauna, flora, bodem, water, lucht, klimaatfactoren, materiële goederen, cultureel erfgoed (met inbegrip van architectonisch en archeologisch erfgoed), landschap en de wisselwerking tussen bovengenoemde elementen;
5. maatregelen	De voorgenomen maatregelen om aanzienlijke negatieve milieueffecten te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
6. monitoring	Een beschrijving van de voorgenomen monitoringsmaatregelen.
7. conclusies	--

2. HET VOORNEMEN EN OVERIGE PLANNEN IN DE OMGEVING

In dit hoofdstuk komen de volgende elementen aan bod:

- een schets van de inhoud van het plan;
- de belangrijkste doelstellingen van het plan of programma;
- de redenen voor de selectie van de onderzochte alternatieven en een beschrijving van de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd (met vermelding van ontbrekende informatie);
- het verband met andere, relevante plannen en programma's.

2.1. Schets van de inhoud van het plan

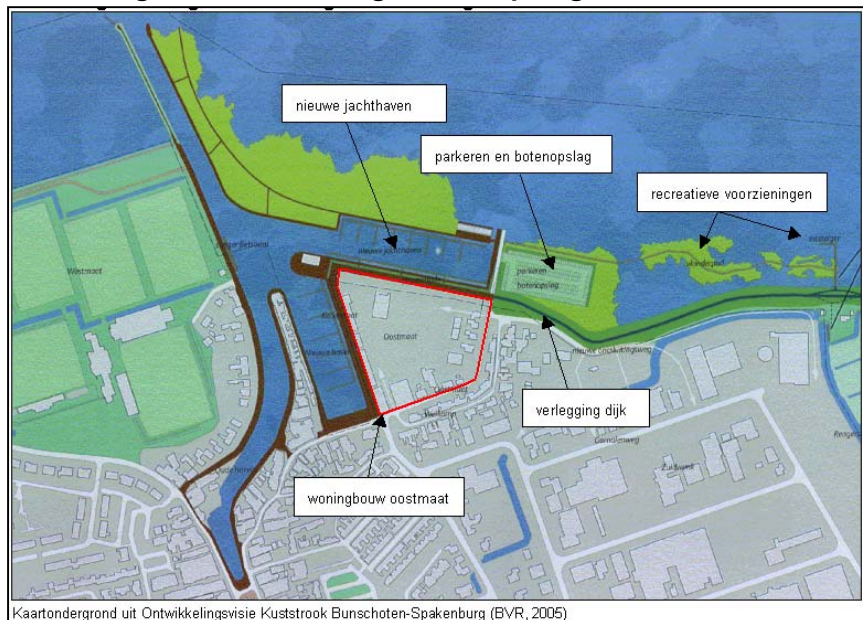
beschrijving van planonderdelen

De ontwikkelingsvisie (referentie 10) geeft een overzicht van de activiteiten die in dit rapport worden meegenomen (zie tabel 2.1.).

Tabel 2.1. Overzicht activiteiten

plangebied	activiteiten
1. jachthaven	<ul style="list-style-type: none">- aanleg nieuwe passantenhaven (90 ligplaatsen). Als gevolg van de uitbreiding van de haven zal circa 1,4 hectare buitendijks rietland en lisdodde-vegetatie verdwijnen.- paviljoens.
2. parkeren en botenopslag	<ul style="list-style-type: none">- parkeerterrein en botenopslag ten oosten van de nieuwe haven.
3. dijkverlegging	<ul style="list-style-type: none">- ten behoeve van een betere ontsluiting van de jachthaven en de uitbreiding van de woningbouw in de Oostmaat, wordt de primaire waterkering over een afstand van circa 300 meter, circa 30 meter naar buiten gelegd.
4. Oostmaat	<ul style="list-style-type: none">- woningbouw.
5. recreatieve voorzieningen tussen de haven en de Rengerswetering	<ul style="list-style-type: none">- in het riet wordt een wandelroute op vlonders aangelegd. Ook in het rietland ten noorden van de haven komt een vlonderpad. Ter hoogte van Rengerswetering wordt een vissteiger gerealiseerd.

Afbeelding 2.1. Ontwikkelingen in het plangebied



Momenteel zit het project in de eerste fase en worden de verschillende procedures voor dit plangebied doorlopen (zie afbeelding 2.1.). De ontwikkelingen bij punt 5 zijn nog niet definitief (behoren tot de volgende fase) en zijn flexibel in te vullen in nader overleg met het bevoegd gezag. Deze ontwikkelingen zijn niet dermate ingrijpend dat zij in dit milieuraapport moeten worden opgenomen.

2.2. Belangrijkste doelstellingen van het plan

De belangrijkste doelstellingen van het project Kuststrook Oost fase 1 zijn:

- versterken van de primaire waterkering Westdijk;
- het verleggen van de primaire waterkering Westdijk ten behoeve van een betere ontsluiting van de jachthaven en de uitbreiding van de woningbouw in de Oostmaat, wordt de primaire waterkering over een afstand van circa 300 meter, circa 30 meter naar buiten gelegd.
- het bieden van ruimte voor de toenemende recreatiedruk door het aanleggen van een nieuwe jachthaven;
- het geven van een nieuw impuls aan voormalig industrieterrein Oostmaat door de realisering van een woongebied met zicht op water en ondergrondse parkeervoorzieningen.

versterken en verleggen primaire waterkering

In het kader van de landelijke veiligheid zullen de werkzaamheden voor het verbeteren van de dijk in ieder geval plaatsvinden. De mogelijke gevolgen van het niet aanpassen van de dijk is uiteindelijk een dijkdoorbraak. De werkzaamheden leiden mogelijk tot tijdelijke verstoring van nabijgelegen natuurwaarden. Ten behoeve van een betere ontsluiting van de jachthaven en de uitbreiding van de woningbouw in de Oostmaat, wordt de primaire waterkering over een afstand van circa 300 meter, circa 30 meter naar buiten gelegd. Het verleggen van de dijk 30 meter naar het noorden zorgt niet voor extra negatieve effecten op bijvoorbeeld omringende natuur, zeker niet wanneer compenserende maatregelen (aanleg rietland) worden gerealiseerd.

jachthaven

De plannen in en in de omgeving van Bunschoten (uitbreidingen Almere en Amersfoort en Spakenburg Centrumplan Oost), samen met de trend van toenemende populariteit van de waterrecreatie, leiden tot een toename van recreatiedruk in Bunschoten-Spakenburg in de autonome ontwikkeling. Jachten en andere plezierboten uit Bunschoten-Spakenburg en de omgeving kunnen door de nieuwe jachthaven aanmeren in Bunschoten-Spakenburg zodat de recreatiedruk wordt opgevangen.

Oostmaat

Het voormalige industrieterrein Oostmaat geeft een verlaten en rommelig aanzicht. Door hier woningbouw te realiseren, met een boulevard grenzend aan de nieuwe haven krijgt het gebied en de omgeving een positieve impuls.

positief effect

Wanneer het project Kuststrook Oost niet wordt uitgevoerd leidt dit tot een verslechterde leefbaarheid in Bunschoten-Spakenburg (verslechterde parkeergelegenheid, toenemende verkeersdruk in het centrum). Bij uitvoering van het voorgenomen plan Kuststrook Oost wordt ruimte geboden de toenemende recreatiedruk op te vangen. Er komt meer gelegenheid om te parkeren nabij de jachthaven, de nieuwe jachthaven zelf biedt ruimte voor boten uit Bunschoten-Spakenburg zelf en de omgeving en het momenteel onaantrekkelijke industriegebied Oostmaat ontwikkeld tot een aantrekkelijk woongebied met ondergrondse parkeervoorzieningen. Tenslotte zorgen de nieuwe ontsluitingen rond Oostmaat voor een verbeterde doorstroom van het verkeer in het gebied.

2.3. Onderzochte alternatieven

Bij het opstellen van een Programma van Eisen (PvE) vóór het opstellen van een ruimtelijke visie voor de Kuststrook-Oost (de Ontwikkelingsvisie Kuststrook-Oost) zijn een viertal mogelijke locaties voor de realisatie van een jachthaven beschreven. Dit plan-MER is opgesteld op basis van het voorkeursalternatief, namelijk alternatief 2: de nieuwe jachthaven ten noorden van Oostmaat. Onderstaande tabel geeft per alternatief een aantal afwegingen. De volgende pagina toont schetsen van de 4 alternatieven.

Tabel 2.2. De onderzochte alternatieven

alternatief	afwegingen
1. Haven ten noorden van de Westmaat	<ul style="list-style-type: none"> - Balans tussen westelijk en oostelijk deel van het centrum; - Haven bereikbaar via bestaande havenmond; - Parkeren en winterstalling nauwelijks invloed op overige ontwikkelingen aan de kuststrook; - Extra verkeersdruk in de Havenstraat; - Ontwikkeling van de Oostmaat onafhankelijk van de havenuitbreiding.
2. Haven ten noorden van de Oostmaat	<ul style="list-style-type: none"> - Combinatie met ontwikkeling Oostmaat biedt kansen voor synergie; - Op te schuiven dijk kan dienen als kade voor de jachthaven; - Parkeren en winteropslag boten uit het zicht van de haven en bereikbaar via en/of langs de Zuidwenk - Subtielere presentatie van Bunschoten aan het water; - Variant gaat niet ten koste van het hier toch al smalle randmeer.
3. Haven ten noorden van de bestaande haven	<ul style="list-style-type: none"> - Eenvoudige realisatie - Discrepancie tussen ruimtelijke kwaliteit en de 'benodigde' 90 extra ligplaatsen; - Verdere dijkverlegging ter plaats van de Oostmaat is noodzakelijk; Parkeren en botenopslag moeilijk uit het zicht van de Oostmaat te krijgen; - Extra havenverkeer via de Kerkemaat.
4. Haven nabij bedrijventerrein Zuidwenk/op de kop van de Rengerswetering	<ul style="list-style-type: none"> - Kan ondersteunend werken voor de transformatie Zuidwenk (voorwaarde) tot woonwijk; - Goede ontsluiting te realiseren; - Relatie met de kern Spakenburg is minder; - Ligt in een nauwer gedeelte van het randmeer; - Ontwikkeling Oostmaat vindt los van de haven plaats.

De 4 alternatieven in ogenschouw nemend, viel alternatief 3 af vanwege de beperkte extra ligplaatsen. Voor wat betreft de milieugevolgen door realisatie van de drie overige alternatieven, zijn een aantal aspecten mogelijk onderscheidend:

- de beschikbare ruimte op het Nijkerkernauw;
- de aantasting van rietvegetatie fungerend als verbindingszone voor riet- en watervogels;
- toename verkeer op toegangsweg naar de haven.

Op het Nijkerkernauw komen binnenvaart, recreatievaart en pleisterende en jagende vogels samen. Dit gedeelte van de Zuidelijke randmeren is reeds nauw. Iedere ontwikkeling die dit deel nauwer maakt, leidt tot een verhoogde kans dat de bovengenoemde functies conflicteren. Alternatief 1 leidt tot meer vernauwing van het Nijkerkernauw dan de alternatieven 2 en 4.

De rietvegetatie langs de kuststrook speelt een rol in ecologische verbinding langs de oevers van het Nijkerkernauw. Alternatief 4 verstoort deze verbinding het meest vergeleken met alternatief 1 en 2.

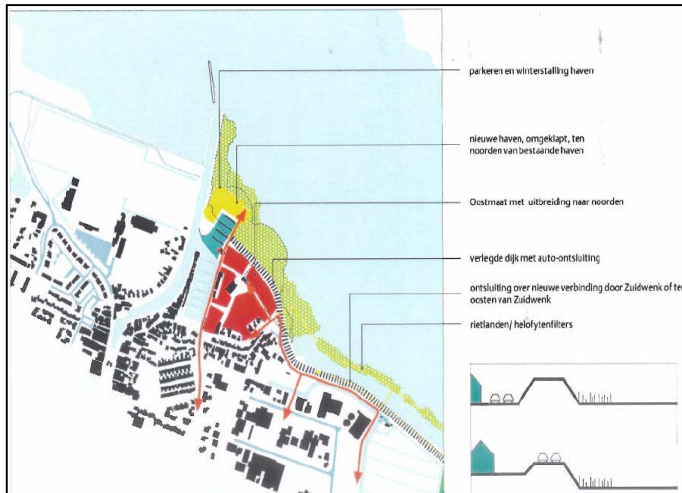
Het verkeer van en naar de haven zal voor ieder alternatief toenemen. Bij uitvoering van alternatief 1 leidt dit tot toename op de Havenstraat. Bij uitvoering van alternatief 2 neemt het verkeer toe op de Weikamp en Oostsingel, beide gelegen langs (voormalig) industriegebied. Bij uitvoering van alternatief 4 neemt het verkeer toe langs de Rengerswetering. Hoewel het zwaartepunt van de toename van verkeer per locatie verschilt, verschilt de netto toename niet. Bovendien kunnen voor de alternatieven 1 en 4 sterkere nadelige gevolgen worden verwacht door toename van verkeer in het oude centrum enerzijds (alternatief 1) en langs het oostelijk gelegen buitengebied anderzijds (alternatief 4).



Alternatief 1

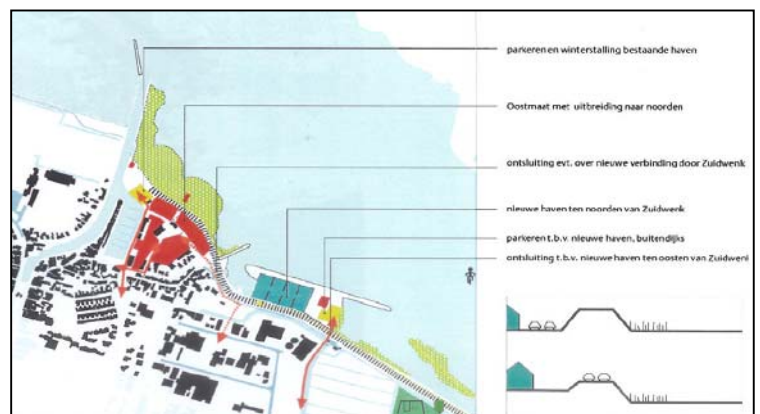


Alternatief 2



Alternatief 3

Alternatief 4



Op basis van de afwegingen genoemd in tabel 2.2. heeft de gemeente Bunschoten gekozen voor een plan dat in grote lijnen overeenkomt met alternatief 2. Dit plan biedt de meeste mogelijkheden om Bunschoten-Spakenburg toeristisch en recreatief te versterken. Door de jachthaven ten noorden van Oostmaat te plaatsen, biedt dit alternatief de meeste kansen voor synergie met de andere ontwikkelingen. Bovendien draagt het alternatief ruimtelijk en functioneel het meest bij aan de versterking van de bestaande kern.

conclusie

Omdat de drie alternatieven op de relevante milieuaspecten niet onderscheidend zijn of onderscheidend ten gunste van alternatief 2, is ervoor gekozen de plan-MER op te stellen op basis van het voorkeursalternatief. De overige alternatieven worden buiten beschouwing gelaten.

2.4. Verband met andere, relevante plannen en programma's

In en om Bunschoten-Spakenburg vinden verschillende ruimtelijke ontwikkelingen plaats. Deze paragraaf beschrijft deze ontwikkelingen. Eventuele cumulatieve effecten worden behandeld in Hoofdstuk 4 (Milieueffecten).

Veiligheid Zuidelijke Randmeren

Sinds de herziening van de Wet op de waterkering (Wwk) is het Eemmeer als groot buitenwater gekenmerkt. Dit houdt in dat de Oostdijk als primaire waterkering moet worden beschouwd. Deze primaire waterkering is vanwege de Wwk in 2006 beoordeeld en afgekeurd op buitendijkse stabiliteit. De beheerder van de Oostdijk, het waterschap Vallei & Eem, laat momenteel een MER vervaardigen ten behoeve van de verbetering (dijkverbeteringsplan) van de 'afgekeurde' dijken: MER Veiligheid Zuidelijke Randmeren. Ingevolge de verbetering aan de Oostdijk moet de huidige primaire waterkering sowieso worden verbeterd. De plannen van de gemeente Bunschoten betreffende de Oostmaat en Kuststrook-Oost worden met de dijkverbetering door het waterschap gecombineerd, waarmee ook de activiteiten (en dus de effecten) van de dijkverbetering en de plannen van de gemeente worden gecombineerd.

fase 2 Kuststrook Oost

De kuststrook tussen de Rengerswetering en de vuilstort ten oosten van Bunschoten-Spakenburg, wordt in de tweede fase van het project heringericht. De gemeente is voornemens loopvlonders aan te leggen door bestaande en deels nieuw aan te leggen rietkragen. De kanoroute vanuit de Laak wordt mogelijk naar het randmeer geleid via kluunplaatsen. Deze plannen zijn nog in ontwikkeling en zijn om deze reden uit dit milieurapport gelaten. De combinatie recreatie en natuur in dit gebied vraagt afstemming tussen de provincie (beleid EHS) en de gemeente (impuls recreatie).

woningbouw in Spakenburg Centrumplan Oost

De gemeente is bezig woningbouw te realiseren ten zuidoosten van het centrum. De locatie is één van de voormalige open gebieden achter de bebouwing langs de binnengracht (zie afbeelding 6.1.). De ambitie is om op deze plek, naast het maken van een aantrekkelijk en gevarieerd woongebied, een economisch gezonde winkelconcentratie te situeren. Project Spakenburg Centrumplan-Oost voorziet onder andere in de realisatie van een parkeergarage. Deze parkeergarage komt langs de Oostsingel te staan op loopafstand van het dorpscentrum. Toename van autoverkeer naar Bunschoten-Spakenburg wordt hiermee opgevangen. Door samenhang te creëren tussen wonen, winkelen, werken en toerisme kunnen beide winkelgebieden elkaar versterken en profiteren van een optimale bereikbaarheid en parkeergelegenheid.

Afbeelding 6.1. Locatie Spakenburg Centrumplan Oost (bron www.centrumplanoost.nl)



overige ontwikkelingen in de omgeving

Behalve bovengenoemde ontwikkelingen vinden ook in de omgeving uitbreidingen plaats. Onder invloed van de realisatie van de Amersfoortse wijk Vathorst, de oostwaardse uitbreiding van Almere, aanleg jachthaven Blaricum en uitbreiding jachthaven Eemhof (Zeewolde), zal de recreatieve druk op de haven van Bunschoten-Spakenburg in de toekomst toenemen. De recreatieve druk die uit deze ontwikkelingen resulteert bestaat uit toename van fietsrecreanten, waterrecreanten en mogelijk ook auto-gebruikende recreanten.

3. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELING

3.1. De huidige situatie

3.1.1. Verkeer

Bunschoten-Spakenburg is een oud vissersdorp aan de rand van het Nijkerkernauw. In de zomermaanden komen veel toeristen genieten van het cultuurrijke dorp met de vele herinneringen aan de voormalige visserijcultuur en de mooie omgeving. Veel bezoekers komen met de fiets vanaf de Oostdijk of Westdijk. Bezoekers die met de auto komen kunnen parkeren op het op het Visrokersplein, de Westmaat en het Peter Dorleijnplein, waar ook het zaterdags winkelend publiek terecht kan. In de zomermaanden worden enkele dagen georganiseerd waarbij het autoverkeer naar Bunschoten-Spakenburg toeneemt. Deze tijdelijke toename van auto's wordt opgevangen door instelling van enkele tijdelijke parkeerplaatsen in de weilanden ten oosten van Bunschoten-Spakenburg. Buiten het toeristische seizoen zijn er voldoende parkeermogelijkheden. Enkele knelpunten in de dagelijkse verkeersbewegingen zijn de kruising Weikamp – Kerkemaat – Oostmaat - Oostsingel en het centrum van Spakenburg.

3.1.2. Leefmilieu

Onder thema leefmilieu vallen de aspecten geluid, lucht en externe veiligheid.

geluid

In de huidige Oude Haven (Museumhaven) liggen voornamelijk authentieke botters. In de Nieuwe Haven liggen vooral scherpe plezierjachten. Incidenteel gebruik van boothellingen produceert geluid, echter niet zodanig dat dit leidt tot geluidsbelasting van de omgeving. In de huidige situatie zijn enkele bedrijven gevestigd in Oostmaat, zoals een groothandel vis, scheepsmotorenreparatie en een glasatelier. De bedrijvigheid noch het verkeer dat hier mee gepaard gaat leidt tot overschrijdingen van de 50 dBA-contour die hier geldt (bestemmingsplan Spakenburg Centrum).

Ten zuidoosten van het plangebied ligt industrieterrein Zuidwenk. Dit terrein wordt ontsloten via de Oostsingel of Oostelijke Randweg. Het vrachtverkeer beweegt daarmee van het plangebied af. De zonnegrens voor industrielawaai door de bedrijvigheid van dit terrein blijft onder 50 dBA.

Ten westen van Bunschoten-Spakenburg liggen zijn delen van de Eempolder aangewezen als stiltegebied (Streekplan Utrecht).

Afbeelding 3.1. Ligging stiltegebieden in de omgeving van Bunschoten-Spakenburg.



lucht

De enige locatie in het plangebied voor dit milieuraapport waar activiteiten plaatsvinden die van invloed kunnen zijn op de heersende luchtkwaliteit is bedrijventerrein Oostmaat. De bedrijvigheid is in de laatste jaren afgenomen. In het kader van het bestemmingsplan Spakenburg Centrum is door de gemeente luchtonderzoek uitgevoerd naar luchtkwaliteit (2006) (referentie 9.). Het plangebied van dit bestemmingsplan overkoepelt het plangebied van dit milieuraapport. Uit het luchtonderzoek bleek dat de normen uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005 niet worden overschreden (referentie 9.).

externe veiligheid

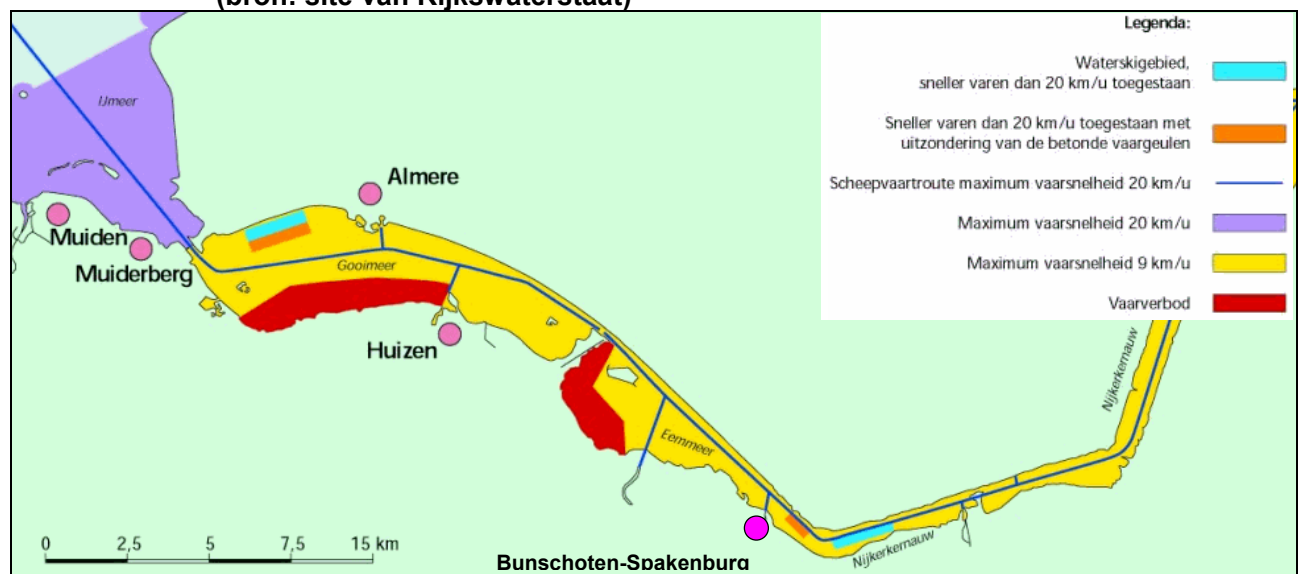
In de omgeving van het plangebied ligt één bedrijf met een risicovolle inrichting, namelijk de Zeevisgroothandel aan de Haringweg (nummer 27) op het bedrijventerrein Zuidwenk. Bij een ongeluk kunnen giftige en/of kankerverwekkende stoffen in de atmosfeer terecht komen. De route van transport voor gevaarlijke stoffen (koelvloeistof voor voornoemd bedrijf), loopt vanaf de Oostelijke Randweg, via respectievelijk de Botstraat en de Haringweg naar het betreffende perceel. Uit berekeningen blijkt dat het plangebied zich buiten de effectcontour van zowel het bedrijf als de transportroute bevindt (referentie 9.).

3.1.3. Scheepvaart

In de twee havens van Bunschoten-Spakenburg liggen met name historische botters en plezierjachten. Momenteel is er ruimte voor circa 350 ligplaatsen (inclusief ligplaatsen langs de pier).

In vaargeul van de Zuidelijke randmeren geldt een maximale vaarsnelheid van 20 kilometer per uur. Daarbuiten geldt in principe een maximale vaarsnelheid van 9 km/uur. Op bepaalde locaties is het toegestaan sneller te varen, zie afbeelding 3.2.

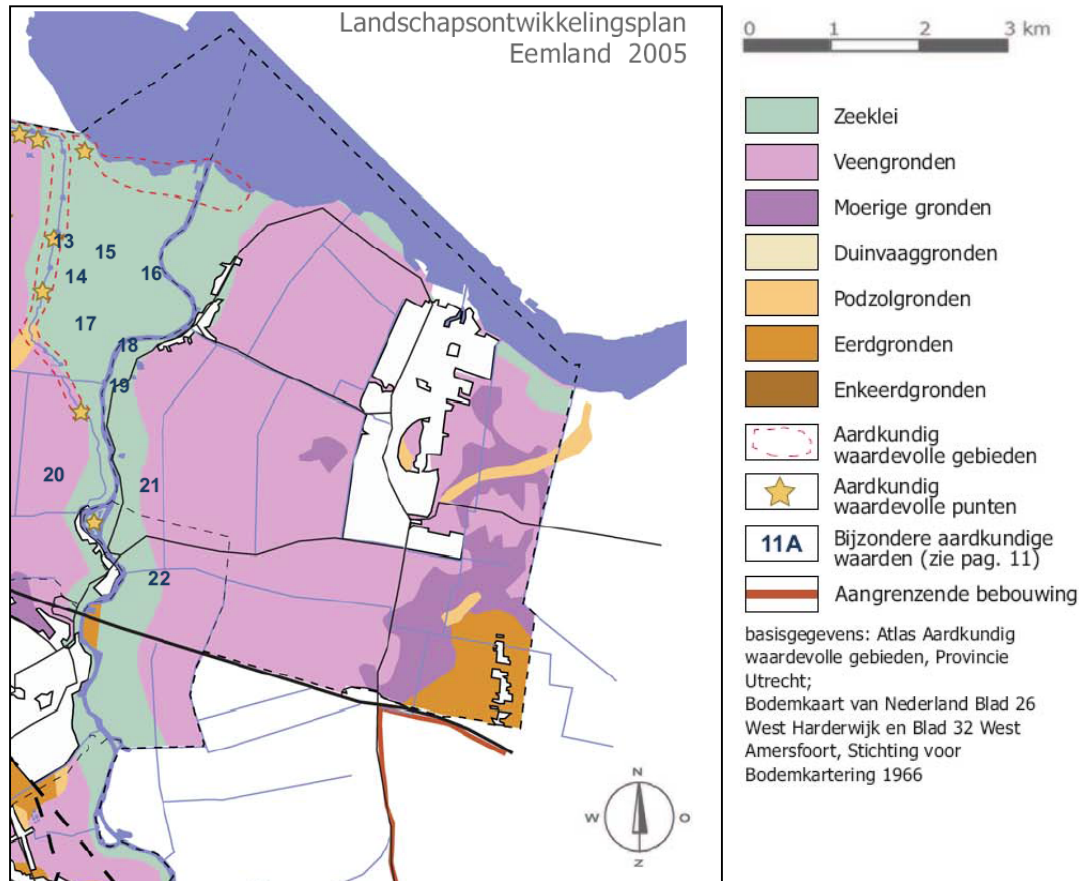
Afbeelding 3.2. Maximum vaarsnelheden in de Zuidelijke randmeren
(bron: site van Rijkswaterstaat)



3.1.4. Bodem

Bunschoten ligt in een veengebied (referentie 5.). De landstrook direct ten noorden van het dorp is zee-klei. Ten oosten van het dorp liggen enkele dekzandgebiedjes. Bunschoten-Spakenburg zelf is waarschijnlijk ontstaan op een dekzandrug.

Afbeelding 3.3. Bodemkaart uit derde concept Landschapontwikkeling Plan 2005.



De locatie waar de nieuwe jachthaven, het parkeerterrein en botenopslag zijn gepland, liggen nog net op het gedeelte met de veenbodem. Dit gedeelte loopt als natuurlijke laagte af naar de voormalige Zuiderzee en reeds decennia lang is dit gedeelte begroeid met riet. De bodemkwaliteit van dit gedeelte van het plangebied zal beïnvloed zijn door de overstromingen van het aanliggende water. Voor zover bekend is hier geen bodemonderzoek verricht, maar naar verwachting vormt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering voor de herinrichting van de locatie.

De Oostmaat heeft een lange geschiedenis van bedrijvigheid in visverwerking en op één enkele locatie revisie van scheepsmotoren (Oostmaat 23/13). Deze activiteiten kunnen geleid hebben tot bodemvervuiling (referentie 8.). Op één locatie heeft inmiddels bodemsanering plaatsgevonden (Oostmaat 7). Op de kaart in bijlage V is te zien dat er in en om de Oostmaat verschillende locaties zijn waar in het verleden bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (referentie 8.).

De voormalige zeedijk (Oostdijk) is een kunstmatig aangebrachte verhoging en de bodem is in 1409 aangelegd. Dit is een periode vóór industrialisatie. Vermoedelijk bestaat de dijk uit een kern van zand, afgedekt met klei. Er wordt niet verwacht dat zich hier verontreinigingen bevinden, echter de grondkwaliteit zal beoordeeld moeten worden. De beoordeling is noodzakelijk om de veiligheidsklasse te bepalen en te bekijken of hergebruik mogelijk is.

3.1.5. Water

grondwater

Geohydrologisch gezien kan het studiegebied grotendeels tot het Zuiderzeebekken gerekend worden. De basis van het grondwatersysteem is een afsluitende laag op circa 150 m diepte en daarboven een

driet al goed waterdoorlatende zandlagen. Deze zandlagen staan door afsluitende lagen niet of slechts op een aantal plaatsen met elkaar in contact. Het regionale grondwatersysteem in het tweede en derde watervoerende pakket wordt gevoed door geïnfiltreerd regenwater van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Dit oude en goedgerijpte grondwater stroomt traag in noordwestelijke richting, maar kwelt op een aantal plaatsen in de Vallei en het Eemland op. In het plangebied is dit vooral langs de randen van de Heuvelrug. In de polders zelf is er sprake van een intermediair gebied (noch kwel, noch infiltratie).

De kern van het oppervlaktewatersysteem van zowel de Gelderse Vallei, als het Eemland is het Valleikanaal dat ter hoogte van Amersfoort overgaat in de Eem. De Eem staat in open verbinding met het Eemmeer dat een gemiddeld zomerpeil heeft van 0,2 m – NAP en een winterpeil van 0,4 m – NAP. Vrijwel alle gronden in de Vallei en het Eemland lozen via een aantal beek- en poldersystemen op het Valleikanaal / de Eem. Enkele wetingen (onder andere de Rengerswetering) bij Bunschoten lozen echter rechtstreeks op het Randmeer. Hoofddoel bij de ontwikkeling van het Valleikanaal en het polderstelsel van Eemland is de verbetering geweest van de waterafvoer ten bate van het landbouwkundige gebruik en menselijke bewoning. In perioden van droogten wordt water ingelaten uit de Eem en het Eemmeer.

3.1.6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

landschap

Bunschoten-Spakenburg ligt in het open agrarisch slagenlandschap van de Eempolders (referentie 5.). Het voorheen ontoegankelijke moerasgebied van de Eemmondning werd in korte tijd aanzienlijk droger en vanaf de Eem werd het gebied ontgonnen, zoals omschreven bij 'overgangslandschap: het halfopen slagenlandschap'. In de 12e eeuw wordt ook het veen rond Bunschoten systematisch ontgonnen ten bate van de landbouw. Omstreeks 1200 ontstaat Bunschoten als agrarische nederzetting. Bunschoten is waarschijnlijk ontstaan op een dekzandrug, een natuurlijke hoogte. Spakenburg is aan de Spakenburger Gracht als een groepje woningen op terpen als Zuiderzeehaven ontstaan. Visserij was één van de belangrijkste bronnen van inkomsten voor Spakenburg, dit in tegenstelling tot Bunschoten. Het gebied ten oosten van de Eem is wel geheel voorzien van primaire dijken en is dan ook binnendijs gebied. Beide gebieden worden gekenmerkt door het zeer open karakter met wijde vergezichten en zeer schaarse bebouwing. De kern Bunschoten-Spakenburg heeft vooral aan de west- en zuidzijde een 'groene' stadsrand afgezet met beplanting. Aan de oostzijde is de stadsrand meer diffuus.

Kijkend vanaf het Nijkerkernauw ziet men de kuststrook van Bunschoten-Spakenburg. Bunschoten-Spakenburg ligt binnendijs, achter de Oostdijk die naar het westen toe overloopt in de Westdijk. Aan het water liggen brede rietkragen die het zicht op de haven voor een groot deel wegnemen. Hier en daar zijn enkele masten van plezierjachten in de haven zijn te zien. Ook het voormalige bedrijventerrein Oostmaat ligt achter de Oostdijk en bovendien achter hekken met enige vegetatie. In de huidige situatie is het terrein niet of nauwelijks zichtbaar. Vanaf de kern van Spakenburg geeft het terrein een desolate aanblik.

cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarden in het gebied komen met name tot uitdrukking door de ligging in en nabij de dorpskern van Spakenburg en de voormalige Zuiderzeekust. Het dorpsgezicht van Spakenburg komt volgens de rijksdienst voor monumenten zorg en de provincie Utrecht in aanmerking voor aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht (referentie 9.). Dit vanwege de karakteristieke met de historische ontwikkeling samenhangende structuur en ruimtelijke kwaliteit van het gebied⁴. In het plangebied zijn een aantal cultuurhistorische en archeologische waarden aanwezig. Cultuurhistorische objecten zijn:

- visrokerij in de noordwesthoek van het Oostmaatterrein;

⁴ Ontwikkelingen binnen de grenzen van het beschermde dorpsgezicht worden getoetst aan deze historische kenmerken.

- de open voormalige bedrijfsruimte voor de rokerij, waardoor mede een zichtrelatie ontstaat tussen dit gebouw en de Oostmaat / Kerkmaat / achterstraat;
- monumentaal pand Oostmaat 1 (gevelpand, diep huis, één-beukig);
- Oostdijk (oostelijke deel van de Veen- en Veldendijk, een voormalige zeedijk die in 1409 is aangelegd) en de bestaande hoogteverschillen tussen binnendijs en buitendijs gebied (vlak natuurgebied).

Kenmerkende cultuurhistorische eigenschappen van de directe omgeving zijn:

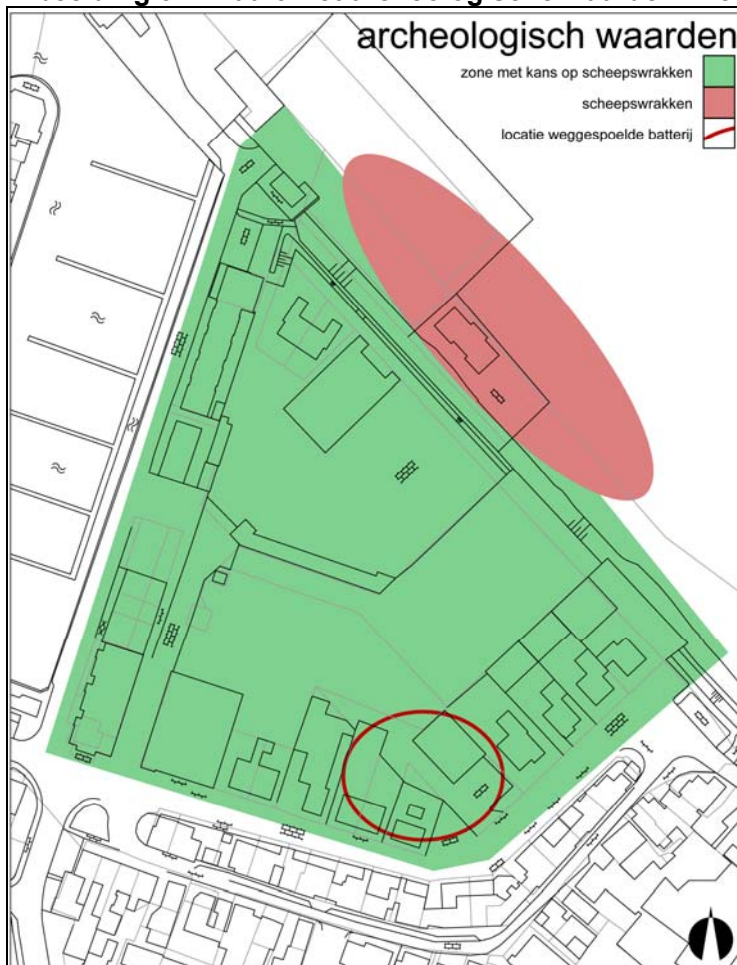
- het historische stratenpatroon bestaande uit de Kerkmaat, Oostmaat en Weikamp en de achterstraat achter de Kerkmaat;
- de oriëntatie van de aanwezige gebouwen op de Oostmaat en de Kerkmaat, waardoor achter de Kerkmaat een achterstraat is ontstaan.

archeologie

Archeologische waarden in het plangebied zijn:

- scheepswrakken ten noorden van Oostmaat;
- mogelijke aanwezigheid vissersschepen op locatie Oostmaat;
- overblijfselen van de Grebbelinie, waaronder:
 - militaire overblijfselen, namelijk een weggespoelde batterij in het plangebied;
 - versperringen op de dijk, vlakbuiten het plangebied;
 - twee grenspalen van de oude batterij tegenover Weikamp 178, vlakbuiten het plangebied.

Afbeelding 3.4. Kaart met archeologische waarden in en nabij Oostmaat (referentie 6.).



3.1.7. Natuur

In de omgeving van Bunschoten-Spakenburg liggen meerdere beschermde natuurgebieden:

- Arkemheerpolder (Vogelrichtlijng gebied, bescherming door Natuurbeschermingswet 1998), afstand tot plangebied is 1,25 kilometer;
- Eemmeer, Gooimeer en IJmeer (Vogelrichtlijng gebied, bescherming door Natuurbeschermingswet 1998), afstand tot plangebied is 1,75 kilometer;
- Nijkerkernauw is onderdeel van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur van Utrecht en Gelderland, afstand tot plangebied is 0 kilometer;
- de randmeren, en dus ook het Nijkerkernauw, vormen de Natte As, één van de robuuste verbindingen van de Ecologische Hoofdstructuur.

Daarnaast komen beschermde soorten voor in het gebied:

- waterspitsmuis in het buitendijkse gebied (tabel 3. AmvB Flora- en faunawet);
- kleine modderkruiper in het buitendijkse gebied (tabel 2. AmvB Flora- en faunawet);
- vleermuizen in gebouwen op Oostmaat.

De oranje vaarzone ten oosten van de haven van Bunschoten-Spakenburg (zie afbeelding 3.2.) bevindt zich op zodanige afstand dat het gebruik hiervan door jetski's of speedboten niet leiden tot extra verstoring van de watervogels in de oeverzone. Wel zal een versterkte rietzone, zoals beoogd als compensatie van het rietland dat verdwijnt ter plaatse van de nieuwe jachthaven, het gebied interessanter maken voor watervogels in de omgeving. Dit vanwege de afschermd werking doordat het riet breder wordt langs de oever.

Een tweede effect dat kan optreden tijdens het gebruik van deze vaarzones is de interferentie met pleisterende eendensoorten in het gebied. Dit zal alleen optreden als de eenden aanwezig zijn en de speedboten of jetski's aanwezig zijn, bijvoorbeeld in een warm najaar.

3.2. Autonome ontwikkelingen

Het Streekplan Utrecht 2005-2015 geeft aan dat de gemeente Bunschoten wil groeien naar 23.000 inwoners (referentie 3). Dit wil men gerealiseerd hebben in 2015. Het gaat, naast Oostmaat, om de volgende ontwikkelingen:

- oostelijke uitbreiding (Rengerswetering) met circa 1.600 woningen;
- inbreidingsproject Spakenburg Centrumplan-Oost met ruim 130 woningen en ruim 3.000 m² verkoopvloeroppervlak;
- winkelruimte te ontwikkelen met private partners;
- ontwikkeling van een drietal inbreidingslocaties verspreid over de gemeente voor in totaal 36 woningen.

Behalve deze ontwikkelingen vinden ook in de omgeving uitbreidingen plaats. Onder invloed van de realisatie van de Amersfoortse wijk Vathorst en de oostwaardse uitbreiding van Almere, zal de recreatieve druk op de haven van Bunschoten-Spakenburg in de toekomst toenemen. Deze recreatieve druk bestaat uit toename van fietsrecreanten, waterrecreanten en mogelijk ook autogebruikende recreanten. Project Spakenburg Centrumplan-Oost voorziet onder andere in de realisatie van een parkeergarage. Deze parkeergarage komt langs de Oostsingel te staan op loopafstand van het dorpscentrum. Toename van autoverkeer naar Bunschoten-Spakenburg wordt hiermee opgevangen. Bij voortzetting van de huidige situatie, zonder realisatie van Kuststrook Oost, zal de haven minder toegankelijk worden en zullen knelpunten ontstaan in de haven. Bij realisatie van het plan Kuststrook-Oost neemt de leefbaarheid in de omgeving van het havengebied, maar ook de aantrekkelijkheid van Bunschoten-Spakenburg voor de recreant en bewoners toe. Het plan heeft daarmee een mitigerende werking.

4. MILIEUEFFECTEN VAN HET VOORNEMEN (INCLUSIEF CUMULATIE)

De herinrichting van het gebied kan gevolgen hebben voor het milieu op verschillende thema's. Boven- dien is bepaald of de ontwikkelingen in de omgeving leiden tot milieueffecten (cumulatie).

4.1. Mogelijke milieugevolgen

Ter illustratie volgt eerst een overzicht van de activiteiten die onderdeel uitmaken van het voornemen en de milieuaspecten waarop deze activiteiten mogelijk effecten hebben. Onder tabel 4.1. worden de verschillende milieugevolgen per aspect toegelicht. Deze mogelijke effecten zijn hier weergegeven zonder medeneming van mitigerende en compenserende maatregelen.

Tabel 4.1. Overzicht van mogelijke milieugevolgen

activiteit	leefmilieu	bodem	water	verkeer	scheepvaart	natuur	LCA
aanleg nieuwe jachthaven						X	X
aanleg parkeerterrein en botenopslag						X	X
verlegging dijk						X	X
woningbouw Oostmaat		x					X
Overige ontwikkelingen (cumulatie)						X	

X = mogelijk effect

4.1.1. Verkeer

Door een toename van recreatieve voorzieningen, zoals ligplaatsen in de nieuwe jachthaven en de komst van nieuwe woningen, neemt het aantal verkeersbewegingen in het gebied toe. De verwachte toename als gevolg van de woningbouw ontwikkeling op Oostmaat betreft 160 woningen x 2,7 ritproductie/woning/dag = 430 voertuigbewegingen/dag (commentaar provincie Utrecht). De bewoners parkeren in de ondergrondse parkeergarage. Er wordt één in- en uitgang gerealiseerd, nabij de Oostdijk in de noord-oosthoek van locatie Oostmaat.

Het nieuwe buitendijkse parkeerterrein nabij de nieuwe jachthaven wordt omsloten via een nieuwe ontsluitingsweg, die het verkeer langs Oostmaat leidt. De meeste bewegingen in dit deelgebied zullen naar verwachting vooral in weekends in de zomer optreden, gezien de toename van activiteiten rond de jachthaven in deze periode.

Op de nieuwe ontsluitingswegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. De toename van verkeer door het jaar heen zal dus met name woon-werk verkeer met lage snelheid betreffen. Doordat een nieuwe ontsluiting meer ruimte biedt voor deze beperkte toename van verkeer, zal deze toename niet leiden tot overlast in het gebied. Het aantal autobewegingen wordt verder beperkt doordat de parkeervoorzieningen (voor bezoekers) buiten het plangebied zijn geconcentreerd. Dit betekent dat geringe milieugevolgen optreden als gevolg van het verkeer in het gebied.

Zoals hierboven vermeld, zullen de meeste ontwikkelingen in de omgeving niet leiden tot extra hinder door cumulatie. Mogelijk leidt een gelijktijdige realisatie van Centrumplan Oost en Fase 1 van Kuststrook Oost tot overlast door extra werkverkeer over de Oostsingel. Hier is geen sprake van een permanente toename die leidt tot negatieve effecten op het verkeer.

4.1.2. Leefmilieu

Bij het thema leefmilieu gaat het om de gevolgen voor de mens op de aspecten geluid, lucht en externe veiligheid. Deze effecten zijn veelal van tijdelijke aard, bijvoorbeeld in de aanlegfase van de inrichtingsplannen. Door de werkzaamheden van de verschillende activiteiten is in dit geval sprake van tijdelijke verstoring door geluid (graafmachines, bulldozers et cetera). Permanente effecten door geluid, lucht en externe veiligheid kunnen leiden tot een afname van de kwaliteit van een gebied en de omgeving. Per-

manente verstoring door licht en geluid in het gebied ontstaat door de uitbreiding van de haven en de aanleg van een parkeerterrein en botenopslag. Ook de aanleg van de woonwijk en een ontsluitingsweg, waardoor meer mensen van het gebied gebruik gaan maken, leiden tot een toename in geluid en, in zekere mate, luchtvervuiling. Op de nieuwe ontsluitingsweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur, hetgeen tot zeer beperkte geluidstoename leidt. De verwachting is dan ook dat zowel de tijdelijke als permanente effecten van geluid en lucht gering zijn, mede doordat er nauwelijks milieugevoelige bestemmingen zoals woningen en lage snelheidswegen in het gebied voorkomen.

De overige ontwikkelingen in de omgeving leiden niet tot extra hinder door cumulatie. Fase 2 van Kuststrook Oost volgt op fase 1 en zal om deze reden niet leiden tot cumulatie. De exacte planning van voorliggend project en de overige projecten is niet bekend. Mogelijk leidt een gelijktijdige realisatie van Centrumplan Oost en Fase 1 van Kuststrook Oost tot overlast door extra werkverkeer over de Oostsingel. Verder zullen door uitbreidingen van woningen in Bunschoten-Spakenburg en de omgeving (Vathorst, Almere) meer recreanten van het gebied gebruik gaan maken. Voor het leefmilieu in Bunschoten betekent dit vooral een lichte toename van bezoekers in de zomermaanden. Naar verwachting is hier geen sprake van een toename die leidt tot negatieve effecten op het leefmilieu.

4.1.3. Scheepvaart

De huidige havens in het centrum van Bunschoten-Spakenburg omvatten circa 350 ligplaatsen. Deze ligplaatsen zijn verspreid over de 'Oude haven', de 'Nieuwe haven' en langs de pier. In de 'Oude haven' liggen momenteel voornamelijk historische botters die onderdeel zijn van de zogenaamde 'museumvloot', maar ook circa 30 plezierjachten. In de 'Nieuwe haven', westelijk van de Oostmaat, liggen uitsluitend plezierjachten. Langs de gehele pier is aan beide zijden ruimte voor passanten tijdens het hoogseizoen. De aanleg van de nieuwe jachthaven, zoals in het kader van Kuststrook Oost beoogt, zal ruimte bieden aan maximaal 90 grotere jachten (referentie 10.). Uitgaande van een aantal van 90 ligplaatsen en het voornemen de jachten die nu nog langs de kade van de 'Oude haven' liggen – circa 30 stuks – te verplaatsten naar de nieuw aan te leggen haven, komt er netto ruimte voor 60 scherpe jachten (referentie 7.). In de verslechterings- en verstoringstoets (referentie 7.) wordt aan de hand van een model van RIZA een inschatting gedaan van de scheepvaartbewegingen. Via bepaalde aannames wordt berekend in welke mate scheepvaartbewegingen plaatsvinden. Dat zijn de volgende aannames:

- de boten varen in een willekeurige richting uit;
- vanwege de ondiepe kustzone beweegt de meerderheid van de boten zich in de vaargeul en een minderheid daarbuiten;
- het hoogseizoen bestaat uit de maanden juli en augustus, het laagseizoen uit april - juni en september;
- tijdens het drukste moment van de dag is in het hoogseizoen maximaal 20 % van de boten uitgevaren, tijdens het laagseizoen is dit 10 %;
- de hoogste boordichtheid is aan het eind van de ochtend te verwachten;
- in de periode oktober - maart wordt niet (noemenswaardig) gevaren.

In het voorliggende geval, namelijk bij uitbreiding met 60 jachten in de haven, leiden deze aannames tot de volgende toename in scheepvaart:

- in het hoogseizoen leidt dit maximaal tot 12 extra boten op het water, in het laagseizoen tot 6 extra boten;
- 50 % van de boten vaart in oostelijke en 50 % in westelijke richting (dat wil zeggen richting VR 'Eemmeer');
- in het hoogseizoen leidt dit maximaal tot 6 extra boten in Vogelrichtlijn 'Eemmeer', in het laagseizoen tot 3 extra boten.

De hierboven beschreven analyse laat zien dat de toename van scheepvaart door de aanleg van de nieuwe haven zeer beperkt is, namelijk maximaal tot 12 extra boten op het water in het hoogseizoen en in het laagseizoen tot maximaal 6 extra boten. Er worden dan ook geen milieueffecten verwacht als gevolg van toename van scheepvaart.

Voor de vaarzones waar meer dan 20 km/uur mag worden gevaren (oranje en blauw in afbeelding 3.2.) zal de uitbreiding van ligplaatsen in Bunschoten-Spakenburg geen gevolgen hebben. De boten en jetski's die hier gebruik van maken komen niet uit de havens, maar worden vanaf trailerhellingen langs de dijken het water ingelaten.

In de omgeving zijn een aantal (uitbreidingen van) jachthavens kort geleden tot uitvoer gekomen (Muiden) of hier worden momenteel plannen voor ontwikkeld (Zeewolde, Blaricum). Deze jachthavens leiden tot een toenemende beweging van jachten en andere boottypen op de Zuidelijke randmeren. De toename en de effecten hierop zijn te berekenen aan de hand van een model dat door RIZA is ontwikkeld (referenties 14 en 15). De effecten van deze toename zullen met name optreden op natuurwaarden in het gebied (zie paragraaf 4.1.7.).

4.1.4. Bodem

Voor de aanleg van de haven wordt een gedeelte van het buitendijks rietland weggegraven. Ook voor de aanleg van het parkeerterrein en de botenopslag. Oostmaat heeft een lange geschiedenis van bedrijvigheid in visverwerking en op één enkele locatie revisie van scheepsmotoren (Oostmaat 13). Deze activiteiten kunnen geleid hebben tot bodemvervuiling (referentie 8.). Op één locatie heeft inmiddels bodemsanering plaatsgevonden (Oostmaat 7). Naar verwachting leiden de eventueel aanwezige vervuilingen op het terrein, indien de nodige maatregelen worden getroffen, niet tot beperkingen van de beoogde ontwikkelingen. Als bij het uitvoeren van de activiteiten verontreinigde grond wordt weggegraven, is sprake van een verbetering van de bodemkwaliteit (sanering). Na ontgraving dient onderzocht en beoordeeld te worden op welke wijze de grond kan worden hergebruikt. De dijk wordt over het stuk vanaf de Kerkemaat naar de Weikamp 178a via de Oostmaat 31 in een vloeiende beweging iets naar buiten verlegd. Vanaf dit punt westwaarts wordt de waterkering ter hoogte van Oostmaat in dezelfde mate 'uitgebuikt', parallel aan de huidige dijk (referentie 10.). Naar verwachting is de grond die uit het dijklichaam vrijkomt niet of nauwelijks vervuild, echter het de kwaliteit dient wel bepaald te worden in verband met mogelijkheden tot hergebruik en bepaling van de veiligheidsklasse. De effecten van de activiteiten op het milieuaspect bodem zijn gering.

4.1.5. Water

Bij het bepalen van de milieugevolgen voor het aspect water wordt gekeken naar de waterkwantiteit (waterpeil) en de waterkwaliteit. Onderdeel van het voornemen is het aanleggen van een jachthaven. Deze nieuwe haven wordt buitendijks aangelegd en staat in directe verbinding met de randmeren. De aanleg zal geen invloed hebben op het waterpeil binnendijks. Door de aanleg van de woningbouw op Oostmaat neemt het verhard oppervlak toe. Deze toename leidt tot een extra peilstijging in de bestaande watergangen (referentie 9.). Om wateroverlast in de toekomst te voorkomen, dient de toename van verharding gecompenseerd te worden door oppervlaktewater (vijver) aan te leggen of het water te infiltreren. Dat laatste is niet mogelijk vanwege de hoge grondwaterstand. In de toelichting van het bestemmingsplan Spakenburg Centrum is berekend hoeveel ruimte voor water noodzakelijk is. In de gehele planvorming voor Kuststrook-Oost en Oostmaat is in nauw overleg met provincie Utrecht, Rijkswaterstaat en Waterschap Vallei en Eem gewerkt aan een aanpak waarmee voldoende invulling wordt gegeven aan waterberging. Uit de berekeningen bleek dat ongeveer 9.000 m² overstroombaar gebied wordt omgezet in niet overstroombaar terrein. Daar tegenover staat dat 9.000 m² niet overstroombaar terrein wordt omgezet in water. De goedkeuring van Rijkswaterstaat blijkt uit een overtollig-verklaring en de goedkeuring van de verkoop van de gronden aan de Gemeente Bunschoten. Doordat invulling wordt gegeven aan de compensatie, zullen geen waterproblemen ontstaan.

Ten aanzien van de waterkwaliteit wordt in de toelichting van het bestemmingsplan Spakenburg Centrum de voorwaarde gesteld dat er geen uitlopende bouwmaterialen worden gebruikt, zoals koper, zink lood en dergelijke.

De milieugevolgen voor zowel de waterkwantiteit als – kwaliteit zijn in het geheel genomen gering.

4.1.6. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

landschap

Het plangebied ligt aan de noordkant van Bunschoten-Spakenburg, aan het Nijkerkernauw. Alleen vanaf het water zullen de ontwikkelingen enige veranderingen in de aanblik van Bunschoten-Spakenburg met zich meebrengen. De paviljoens en botenopslag komen tussen de nieuwe jachthaven en het water van het randmeer te liggen. Deze bebouwing wordt echter laag en is daarom niet beeldbepalend. De enige verandering ten opzichte van de huidige situatie is dat de masten van de jachten de nieuwe jachthaven beter zichtbaar zullen zijn. Vanuit het omliggende open polderlandschap gezien, blijft Bunschoten-Spakenburg, met uitzondering van de nieuwe contour voor de Oostmaat, dezelfde contouren houden als in de huidige situatie.

cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarden in het gebied komen met name tot uitdrukking door de ligging in en nabij de dorpskern van Spakenburg. Het dorpsgezicht van Spakenburg komt volgens de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten en de provincie Utrecht in aanmerking voor aanwijzing tot beschermd dorpsgezicht. In de ontwikkelingsvisie (referentie 10.) wordt invulling gegeven aan de aanbevelingen uit de Cultuurhistorische Effectrapportage (CHER, zie kader 1.), namelijk dat de bebouwing op het nieuwe jachthaventerrein en Oostmaat laag blijft en wordt ingepast in de historische structuur van de oorspronkelijke bebouwing (referentie 10.). De nieuwe waterkering wordt ter hoogte van Oostmaat als kade aangelegd, op 2,30 meter boven NAP. Langs het water komt de kade lager te liggen, op ongeveer 1 meter boven NAP. De nieuwe kade krijgt op deze manier een aantrekkelijke promenadeachtige uitstraling. De visrokerij van de gebroeders Muys wordt ofwel ingepast, ofwel afgebroken en opnieuw opgebouwd. Uitgangspunt is in ieder geval dit historische gebouw te behouden en in te passen. De Oostdijk wordt 30 meter naar het noorden toe verlegd. De oorspronkelijke ligging wordt hiermee licht aangetast echter de kenmerkende structuur blijft behouden.

kader 1. Tips uit CHER voor inpassing bebouwing Oostmaat nabij de kern van Spakenburg:

- laagbouw is een kenmerk voor de gehele kern van Spakenburg. De maximale bouwhoogte bedraagt twee bouwlagen plus kap. Aan de Weikamp is de bebouwing één laag met kap;
- de bebouwing kenmerkt zich door een aaneenschakeling van kleinschalige volumes onder zadeldaken en mansardekappen, al dan niet met windveren, luiken en andere ornamenten;
- de bebouwing bestaat uit hoofd- en bijgebouwen en ligt meestal haaks op de smalle (achter)straten.

archeologie

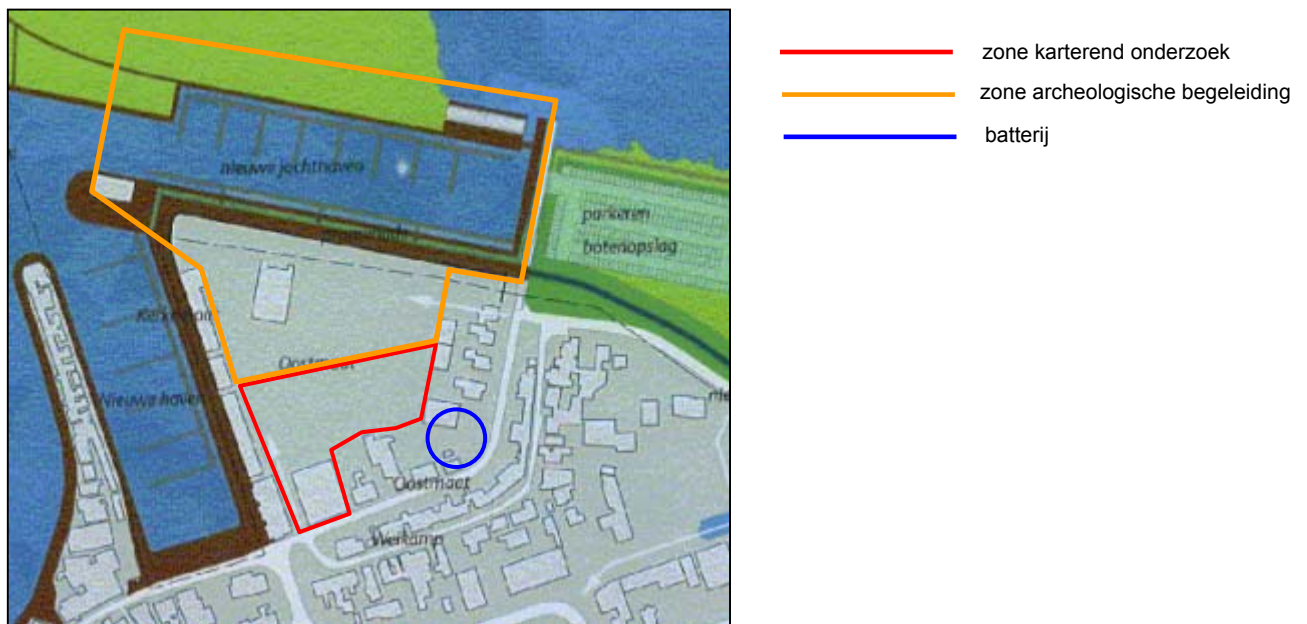
In / nabij het plangebied bevinden zich (mogelijk) enkele belangrijke archeologische waarden:

- scheepswrakken ten noorden van Oostmaat (mogelijk, tot nu toe nog niet aangetroffen);
- overblijfselen van de Grebbelinie, namelijk een weggespoelde batterij;
- archeologische vindplaatsen uit de Steentijd.

De scheepswrakken zijn, ook na verkennende boringen, niet aangetroffen (referentie 12.). Toch wordt, op basis van bureau- en inventariserend veldonderzoek geconcludeerd dat voor het gehele plangebied Oostmaat en Kuststrook-Oost een hoge archeologische verwachting geldt voor scheepswrakken uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Hiermee is niet met zekerheid uit te sluiten dat zich scheepswrakken in het plangebied bevinden. Op basis van de bevindingen (referentie 12.) wordt geadviseerd:

- in een bepaalde zone van het plangebied karterende booronderzoek uit te voeren (rood);
- in een bepaald gebied de grondwerkzaamheden archeologisch te laten begeleiden (oranje).

Afbeelding 4.1. Zones met (mogelijke) locaties met archeologische waarden.



Omdat nog niet duidelijk is hoe waardevol de wrakken zijn, is hier momenteel nog geen effectbepaling van te doen. De gemeente bepaalt de manier waarop met de eventuele vondsten wordt omgegaan op het moment dat zekerheid bestaat over de waarde ervan.

In de huidige situatie bevindt zich bebouwing ter plaatse van de weggespoelde batterij. Vooralsnog wordt deze bebouwing niet afgebroken. Wanneer op termijn de bebouwing wel wordt afgebroken en daadwerkelijk binnen de aangegeven contour zal worden gebouwd, worden de archeologische waarden beter in beeld gebracht.

In de verkennende archeologische studie (referentie 12.) wordt geconcludeerd dat er een lage archeologische verwachting is ten aanzien van vindplaatsen uit de Steentijd.

Er bestaat een gefundeerd risico op aantasting van archeologische waarden. De gemeente is zich bewust van de risico's en neemt deze mee in verdere planontwikkeling.

Effecten op archeologische waarden zijn lokaal gebonden. Van cumulatieve effecten is om deze reden geen sprake.

4.1.7. Natuur

Om de effecten van het initiatief op natuurwaarden in en rond het plangebied te bepalen zijn twee studies verricht:

- ecologische verkenning: effecten op beschermde soorten (Fw⁵) en PEHS⁶;
- verslechterings- en verstoringstoets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

resultaten ecologische verkenning

In het plangebied bevinden zich meerdere beschermde diersoorten. Het gaat om vleermuizen, grote modderkruiper en bittervoorn. In dit stadium is voor veel van voornoemde soorten de aanwezigheid nog niet met zekerheid vastgesteld. Wanneer aanwezigheid van deze soorten blijkt, zal, zoals ook de Flora- en faunawet eist, via het nemen van verzachtende maatregelen zoveel mogelijk schade aan individuen van deze soorten worden vermeden. Daarnaast zullen compensatieplannen worden opgesteld. Vaak

⁵ Flora- en faunawet en Provinciale Ecologische Hoofdstructuur.

kunnen door maatregelen negatieve effecten zodanig worden gemitigeerd en gecompenseerd, dat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten niet in het geding komt.

De buitendijkse rietlanden en kragen vormen onderdeel van de Robuuste Ecologische Verbindingszone 'De Natte As'. In het plangebied van de voorliggende rapportage wordt alleen ter plaatse van de nieuwe jachthaven, het parkeerterrein en de botenopslag rietland aangetast. Ten noorden en oosten van deze locaties blijven echter grote delen van het bestaande rietland intact. Volgens informatie verstrekt door de provincie Utrecht, zijn de rietlanden in het plangebied geen onderdeel van de EHS. Omdat dit niet strookt met het beleid van de provincie noch met dat van het Rijk, wordt voor dit plan-MER aangenomen dat in ieder geval het basisbeschermingsregime van het Rijk geldt voor de oeverzone. Dit houdt in dat er geen ingrepen mogen plaatsvinden die onomkeerbaar zijn en zodoende de toekomstige realisatie van robuuste verbinding kunnen frustreren. De provincie zal eisen dat uit een onderzoek blijkt dat de realisatie van de buitendijkse voorzieningen inderdaad niet leiden tot negatieve effecten op de verbindende functie van het gebied. Omdat er mogelijkheden zijn de bestaande rietkragen richting het water uit te breiden, zodat de verbindende functie gewaarborgd blijft, blijven de negatieve effecten naar verwachting beperkt.

verslechterings- en verstoringstoets

De verslechterings- en verstoringstoets gaat ingegaan op de eventuele effecten die de toename in scheepvaart in het Vogelrichtlijngebied zouden kunnen hebben op de hier voorkomende vogels. De uitkomsten van het RIZA-model waren dat in het hoogseizoen maximaal tot 6 extra boten in Vogelrichtlijngebied 'Eemmeer' zullen varen en in het laagseizoen tot 3 extra boten. Omdat deze toename als gering wordt beschouwd en bovendien het verstoorde gebied (namelijk de vaargeul) beperkt is, én er voldoende uitwijkmogelijkheden blijven bestaan voor de betreffende vogelsoorten, wordt de ingeschat dat de verstoring niet zal leiden tot significante effecten. Omdat er wel kans is op negatieve effecten op drie soorten, wordt een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 te worden aangevraagd.

Vanwege de overige ontwikkelingen van havens rond de Zuidelijke randmeren, besteedt de provincie Noord-Holland (bevoegd gezag voor de vergunningverlening Natuurbeschermingswet 1998) extra aandacht aan de cumulatieve effecten van deze ontwikkelingen. In de verslechterings- en verstoringstoets worden, op verzoek van de provincie Noord-Holland eventuele cumulatieve effecten meegenomen. Ten tijde van het voltooien van dit plan-MER zijn de uitkomsten van de verslechterings- en verstoringstoets en de beoordeling van de provincie Noord-Holland nog niet bekend.

4.2. Leemten in kennis

De omvang van de effecten op archeologie is nog niet precies in te schatten. Dit zal afhankelijk zijn van de aanwezigheid en waarde van de scheepswrakken en uiteindelijke plaats van de bebouwing nabij de weggespoelde batterij. Belangrijk om rekening mee te houden is dat het verloren gaan van bodemarchief een onomkeerbaar effect betreft, dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Er bestaat hiermee een gefundeerd risico op aantasting van archeologische waarden. De gemeente is zich bewust van de risico's en neemt deze mee in verdere planontwikkeling.

Er gaat enige natuur verloren als gevolg van het verdwijnen van rietland ter plaatse van de nieuwe jachthaven, het parkeerterrein en de botenopslag. Noodzaak en mogelijkheden voor fysieke compensatie dienen te worden onderzocht. Naar verwachting is compensatie goed mogelijk. De aanwezigheid van beschermde soorten in het gebied is nog niet met zekerheid vastgesteld. Vanuit de verplichtingen van de Flora- en faunawet dient hier zorgvuldig mee worden omgegaan. Ervaring leert dat door het toepassen van mitigerende maatregelen (bijvoorbeeld rekening houden met kwetsbare perioden van de soorten in de planning) en eventuele compenserende maatregelen (aanleg nieuw leefgebied), negatieve effecten te beperken zijn.

Ten tijde van het opstellen van deze plan-MER is de Natuurbeschermingswetprocedure nog niet afgerond. Met name de eventuele effecten als gevolg van de toename van vaarbewegingen in het gebied door de nieuwe jachthaven van Bunschoten en overige jachthavens in de omgeving zullen nader worden onderzocht.

5. MAATREGELEN EN MONITORING

5.1. De maatregelen op het gebied van de milieubescherming

De belangrijkste maatregelen om het milieu in het plangebied te beschermen betreffen mitigerende en compenserende maatregelen ter bescherming van beschermde fauna en natuurlijke gebiedsdelen. De bescherming van deze natuur is geregeld in verschillende wettelijke en beleidprocedures.

De mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden is bekend en wordt nader onderzocht. Eventueel aanwezige waarden worden opgegraven en geconserveerd.

De maatregelen zullen in ieder geval omvatten:

- compensatie van buitendijks rietland ten noorden en oosten van de nieuwe jachthaven, parkeerterrein en botenopslag;
- nader onderzoek verrichten naar het voorkomen van vleermuizen in te slopen bebouwing op Oostmaat;
- werken buiten de kwetsbare periode van de beschermde fauna werken (veelal in de winterperiode);
- nader onderzoeken en conserveren archeologische waarden.

5.2. Monitoring

De plan-MER verplicht een beschrijving van de voorgenomen monitoringmaatregelen. Omdat er geen significante effecten op de behandelde milieuthema's worden verwacht, ligt het niet voor de hand een uitgebreid monitoringsplan op te stellen. De bovengenoemde maatregelen mitigeren en compenseren de te verwachten effecten. Uit eventuele vergunningen (Nbwet '98) en ontheffingen (Flora- en faunawet) volgt mogelijk de verplichting bepaalde ontwikkelingen te monitoren. Hierbij valt te denken aan:

- monitoren van de populatie van beschermde soorten (ontheffing Flora- en faunawet);
- monitoring negatieve effecten op drie kwalificerende vogelsoorten van Vogelrichtlijngebied Eemmeer;
- monitoring functie robuuste ecologische verbindingszone;
- monitoring omgang met archeologische waarden.

Omdat de vogelsoorten in het Eemmeer worden verstoord door toename in vaarbewegingen, wordt in de procedure Natuurbeschermingswet aandacht besteedt aan cumulatie door andere projecten. Indien dit door het bevoegd gezag noodzakelijk wordt geacht zal een monitoringsplan worden opgesteld.

6. CONCLUSIES

In het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht is voorliggend milieuraapport opgesteld. Deze plan-MER is opgesteld volgens de eisen van EG richtlijn SMB (art. 5, lid 1 en Bijlage I).

Geconcludeerd wordt dat door de aanleg van de haven en andere ontwikkelingen binnen Kuststrook Oost zowel positieve als negatieve milieueffecten zullen optreden.

Als positieve effecten kunnen worden genoemd:

- eventuele verbetering van de bodemkwaliteit door afgraving van (licht) verontreinigde grond;
- verdwijnen industriële activiteiten nabij Ecologische Hoofdstructuur, wat vooral voor de aanwezige natuurwaarden en landschapskenmerken van belang is;
- verbetering van omgevingskwaliteit ter plaatse van voormalig industrieterrein Oostmaat;
- helderheid over archeologische waarden in het gebied;
- een 'Museumhaven' met uitsluitend historische botters;
- verbetering natuurlijke verbindingen met de omgeving.

Negatieve effecten zijn:

- indirecte verstoring door toename van recreatiedruk op Natura 2000-gebied het Eemmeer;
- mogelijk tijdelijke verstoring van het leefgebied en afname van het bestaande leefmilieu van vleermuizen en de vissoorten grote modderkruiper en bittervoorn;
- mogelijke verslechtering van ecologische verbinding langs de kust van het randmeer. Dit effect is naar verwachting goed te compenseren;
- eventuele invloed van werkzaamheden op archeologische vondsten in de bodem, archeologisch onderzoek moet uitwijzen of er daadwerkelijk archeologisch waardevolle elementen in de bodem voorkomen en hoe deze beschermd kunnen worden.

In het kader van de landelijke veiligheid zullen de werkzaamheden voor het verbeteren van de dijk in ieder geval plaatsvinden. Deze werkzaamheden leiden mogelijk tot tijdelijke verstoring van nabijgelegen natuurwaarden. Het verleggen van de dijk 30 meter naar het noorden zorgt niet voor extra negatieve effecten op bijvoorbeeld omringende natuur, zeker niet wanneer de compenserende maatregelen (aanleg rietland) worden gerealiseerd. De plannen in en in de omgeving van Bunschoten (uitbreidingen Almere en Amersfoort en Spakenburg Centrumplan Oost), samen met de trend van toenemende populariteit van de waterrecreatie, leiden tot een toename van recreatiedruk in Bunschoten-Spakenburg in de autonome ontwikkeling. Deze autonome ontwikkeling leidt tot een verslechterde leefbaarheid in Bunschoten-Spakenburg (verslechterde parkeergelegenheid, toenemende verkeersdruk in het centrum).

Bij uitvoering van het voorgenomen plan Kuststrook-Oost, en dan met name de plannen rond Oostmaat, worden deze problemen opgelost. Wel veroorzaakt de komst van een jachthaven een toename van de recreatiedruk op het Eemmeer. Deze druk komt, voor wat betreft de versturende werking in het Vogelrichtlijngebied, neer op een toename in recreatievaart.

De effecten van deze toename worden getoetst in een verslechterings- en verstoringstoets (referentie 7.). Tot nu toe bleek dat er, door realisatie van het project Kuststrook Oost an sich geen significante effecten te verwachten zijn. Op verzoek van provincie Noord-Holland dient echter ook aandacht te worden besteed aan de cumulatieve effecten. De resultaten van dit onderzoek zijn nog niet bekend.

Ook het fietsverkeer op de dijk, langs de ecologische verbindingzone zal toenemen. De genoemde invloeden op zich zijn niet zo groot (zie hoofdstuk 4), maar het totaal aan ontwikkelingen kan wel bijdragen aan een afname van de huidige ecologische kwaliteiten. Door de inrichting van Robuuste Verbindingszone de 'Natte As' (compenserende maatregelen) kan de ecologische samenhang ter plaatse echter worden versterkt.

7. REFERENTIES

1. Pieters S. Regelgeving milieueffectrapportage, (2005);
2. MER Veiligheid Zuidelijke Randmeren, Witteveen+Bos/Grontmij 2006;
3. Streekplan Utrecht 2005-2015, vastgesteld op 13 december 2004;
4. Vereenvoudigde bodemkaart behorend bij vastgesteld Streekplan d.d. 13 december 2004;
5. Landschapontwikkelingplan Eemland, Brons + Partners Landschapsarchitecten, 2005;
6. Startnotitie Archeologie en Cultuurhistorie, plangebied Oostmaat / Kuststrook-Oost Spakenburg, april 2006;
7. Verslechterings- en verstoringstoets havenuitbreiding Bunschoten, Ecogroen Advies, concept 22 november.
8. Memo Bodemgegevens Kuststrook Oost, 1 december 2006;
9. Toelichting Bestemmingsplan Spakenburg Centrum, Amer Adviseurs B.V. ruimtelijke ordening, 12 oktober 2006;
10. Ontwikkelingsvisie Kuststrook Bunschoten-Spakenburg, BVR, mei 2005;
11. Programma van Eisen Kuststrook Oost Bunschoten Spakenburg, BVR april 2005;
12. Plangebied Oostmaat en Kuststrook Oost te gemeente Bunschoten, archeologisch vooronderzoek: een bureau- en veldonderzoek (verkennende fase). RAAP (eerste concept; 2007);
13. Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling Kuststrook-Oost te bunschoten, Witteveen+Bos, juli 2007.
14. Rijn, S. van, M.R. van Eerden & M. Roos (2005) Ecologische effecten van uitbreiding recreatievaart regio Muiden op watervogels. Rijkswaterstaat.
15. Schekkerman, H., M.E. van Eerden, S. van Rijn & M. Roos (2006). Gevolgen van de aanleg van IJburg II voor watervogels in de SBZ IJmeer. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1363-RIZArapport 2006.017.

BIJLAGE I Eisen gesteld in artikel 5, lid 1 in combinatie met bijlage I van de EG richtlijn SMB

Eisen gesteld in artikel 5, lid 1 in combinatie met bijlage I van de EG richtlijn SMB:

In het kader van de milieubeoordeling moet een milieuraapport worden opgesteld met daarin de volgende informatie (art. 5, lid 1 en Bijlage I):

- een schets van de inhoud en de belangrijkste doelstellingen van het plan of programma en het verband met andere, relevante plannen en programma's;
- de relevante aspecten van de bestaande situatie en de mogelijke ontwikkeling daarvan als het plan of programma niet wordt uitgevoerd;
- de milieukeurmerken van gebieden waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn;
- alle bestaande relevante milieuproblemen (met name ook in gebieden die vanuit milieuoogpunt van bijzonder belang zijn);
- relevante milieubeschermingdoelstellingen op internationaal, EU- of nationaal niveau, alsook de wijze waarop met deze doelstellingen en andere milieuoverwegingen rekening is gehouden;
- de mogelijke aanzienlijke milieueffecten (inclusief secundaire, cumulatieve, synergetische, blijvende en tijdelijke, positieve en negatieve effecten, en effecten op korte, middellange en lange termijn) op bijvoorbeeld biodiversiteit, bevolking, gezondheid van de mens, fauna, flora, bodem, water, lucht, klimaatfactoren, materiële goederen, cultureel erfgoed (met inbegrip van architectonisch en archeologisch erfgoed), landschap en de wisselwerking tussen bovengenoemde elementen;
- de voorgenomen maatregelen om aanzienlijke negatieve milieueffecten te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen;
- de redenen voor de selectie van de onderzochte alternatieven en een beschrijving van de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd (met vermelding van ontbrekende informatie);
- een beschrijving van de voorgenomen monitoringsmaatregelen;
- een niet-technische samenvatting van het bovenstaande.