

Defensie



Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"

**Deelstudie 2
Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis'**

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Inhoud

1.	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	De deelstudie	4
2.	PROBLEEMSTELLING	5
3.	OPZET RAPPORT	5
4.	BEGRIPPEN	6
4.1	Maritieme bevoorrading	6
4.2	Joint logistiek	6
4.3	Helikopteroperaties	6
4.4	Helikoptercarrier	7
5.	HR. MS. ZUIDERKRUIS	8
5.1	Algemeen	8
5.2	Bevoorrading op zee	10
6.	NATIONALE BEHOEFTE	12
6.1	De maritieme behoefte	12
6.2	Ontwikkelingen en aanvullende capaciteiten	12
6.3	Samenvattend	15
7.	INTERNATIONALE BEHOEFTE EN ONTWIKKELINGEN	16
7.1	Navo	16
7.1.1	Het Navo-planningsproces	16
7.1.2	De Navo-behoefte	17
7.2	EU	17
7.2.1	Het EU-planningsproces	17
7.2.2	De EU-behoefte	18
7.3	Internationale ontwikkelingen	18
8.	SCENARIO'S	20
8.1	Gevechtsoperaties	20
8.2	Vredesoperaties	21
8.3	Overige operaties	22
9.	DE OPTIES	23
9.1	Aanvullende capaciteiten	23
9.2	De opties	25
10.	ANALYSE VAN DE OPTIES	26
10.1	Optie 1	26

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.1.1	Operationeel	26
10.1.2	Beleid	26
10.1.3	Financieel	27
10.1.4	Industrie	27
10.1.5	Overig	28
10.2	Optie 2	29
10.2.1	Operationeel	29
10.2.2	Beleid	30
10.2.3	Financieel	31
10.2.4	Industrie	31
10.2.5	Overig	32
10.3	Optie 3	33
10.3.1	Algemeen	33
10.3.2	Beperkte helikoptercapaciteit	34
10.3.3	Operationeel	36
10.3.4	Beleid	41
10.3.5	Financieel	41
10.3.6	Industrie	42
10.3.7	Overig	42
10.4	Optie 4	44
10.4.1	Beperkte helikoptercapaciteit	44
10.4.2	Operationeel	44
10.4.3	Beleid	45
10.4.4	Financieel	45
10.4.5	Industrie	46
10.4.6	Overig	46
10.5	Optie 5	47
10.5.1	Operationeel	47
10.5.2	Beleid	48
10.5.3	Financieel	48
10.5.4	Industrie	49
10.5.5	Overig	50
11.	CONCLUSIES	51
12.	AANBEVELING	56
	Bijlage 1 – MOTIES	58
	Bijlage 2 – AMFIBISCH EN <i>AIR MANOEUVRE</i> OPTREDEN	60

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

De Tweede Kamer heeft de motie-Kortenhorst (29 200-X, nr 24) en de motie-Van Baalen (29 200-X, nr 32) aangenomen (zie bijlage 1). De Minister van Defensie heeft daarop een studie toegezegd naar de "Toekomstvisie Koninklijke marine, met daarin opgenomen een beschouwing van de mogelijkheden van F-16's voor het uitvoeren van taken die in de Prinsjesdagbrief zijn toebedacht aan het Tomahawk-wapensysteem". In het Politiek Beraad van 28 oktober 2003 is besloten in de studie een drietal onderwerpen aan de orde te stellen.

- Taken en middelen van grote bovenwatereenheden in kustwateren (centraal de effectiviteit en efficiëntie van 'fregatten' en 'korvetten').
- Taken van vervanger 'Hr. Ms. Zuiderkruis' (centraal een joint inzetbaar bevoorradingsschip annex helikoptercarrier).
- De bijdrage van het LC-fregat aan de ondersteuning van landoperaties (centraal de rol van precisie geleide wapens, waaronder kruisvluchtwapens).

Daarbij wordt bij de eerste twee onderwerpen tevens de wenselijkheid en mogelijkheid van de instandhouding - in internationaal verband - van een Nederlandse maritieme kennisinfrastructuur en Nederlandse productiemogelijkheden betrokken.

Bij het derde onderwerp worden tevens de mogelijkheden bezien van *stand off wapens* vanaf het F-16 jachtvliegtuig, en de vervanger hiervan, met inbegrip van de financiële gevolgen.

De studie staat niet op zichzelf, er zijn raakvlakken met de studies "Integrale Helikoptercapaciteit" en "Samenwerking KMarns-KCT-11 AMB". De uitkomsten van deze deelstudie op beide hierboven genoemde studies wordt daarom eveneens bezien.

1.2 De deelstudie

De krijgsmacht heeft behoefte aan adequate middelen voor ontplooibaarheid, mobiliteit en voortzettingsvermogen. Voor het maritieme voortzettingsvermogen zijn nu twee bevoorradingsschepen beschikbaar. De defensieplannen voorzien in de vervanging van het sedert 1975 in dienst zijnde bevoorradingsschip, 'Hr. Ms. Zuiderkruis'. Sindsdien hebben in de taakstelling en organisatie van Defensie significante veranderingen plaatsgevonden. Dit geeft aanleiding te onderzoeken of er gevolgen bestaan voor de nu te stellen behoefte aan een nieuw bevoorradingsschip ter vervanging van 'Hr. Ms. Zuiderkruis'. Alvorens aan een gedetailleerde behoeftestelling richting te kunnen geven is het noodzakelijk duidelijk te maken welke capaciteiten zijn gewenst in relatie tot het nieuwe beleid zoals geformuleerd in de Prinsjesdagbrief.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Deze deelstudie (nr 2), is onderdeel van de studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine" en beschouwt de vervanging van het huidige bevoorradingsschip 'Hr. Ms. Zuiderkruis'.

2. PROBLEEMSTELLING

Analyseer over welke capaciteiten de vervanger van het bevoorradingsschip 'Hr. Ms. Zuiderkruis' zou moeten beschikken, op basis van het beleid zoals verwoord in de Prinsjesdagbrief en het gestelde in de motie Van Baalen (29 200-X, nr 32).

Toelichting

De Prinsjesdagbrief spreekt over "een nieuw schip dat niet louter een nieuw bevoorradingsschip zal zijn, maar ook uitrusting en andere voorraden kan vervoeren". De genoemde motie spreekt over "een helikoptercarrier als opvolger van Hr. Ms. Zuiderkruis".

3. OPZET RAPPORT

Dit rapport verschaft de analyse van de probleemstelling. In hoofdstuk 4 worden allereerst de begrippen "maritieme bevoorrading", "joint logistiek", "helikopteroperaties" en "helikoptercarrier" gedefinieerd, zodat éénduidig is vastgesteld wat met deze begrippen in dit rapport wordt bedoeld. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de capaciteiten van Hr. Ms. Zuiderkruis beschreven. Aansluitend wordt in hoofdstuk 6 de nationale behoefte geanalyseerd. Hierbij wordt aandacht besteed aan de maritieme behoefte, joint logistiek en helikopteroperaties. In hoofdstuk 7 worden de internationale behoefte en ontwikkelingen op het gebied van maritieme bevoorrading en helikopterondersteuning in kaart gebracht. In hoofdstuk 8 worden enkele scenario's voor inzet beschouwd. In hoofdstuk 9 worden vervolgens vijf opties voor een toekomstige invulling van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis gepresenteerd. In hoofdstuk 10 worden de opties beoordeeld naar operationele consequenties, consequenties voor de huidige planvoornemens (waaronder financiële aspecten) en eventuele gevolgen voor de Nederlandse industrie. In hoofdstuk 11 worden de conclusies gepresenteerd. Het rapport wordt in hoofdstuk 12 afgesloten met een aanbeveling.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

4. BEGRIPPEN

4.1 Maritieme bevoorrading

Dit betekent de logistieke bevoorrading van marineschepen. Deze geschiedt door bevoorradingsschepen en/of in havens. De maritieme bevoorrading bestaat in belangrijke mate uit brandstof voor schepen en helikopters, munitie, levensmiddelen, reservedelen en overige artikelen. Ook wordt onder maritieme bevoorrading het afvoeren van vuil (vanaf schepen) begrepen.

4.2 Joint logistiek

Joint optreden is de geïntegreerde inzet onder eenhoofdige leiding van operationele eenheden of personeel van meer dan een krijgsmachtdeel of defensieonderdeel, alsmede de maatregelen, wijze van organisatie, etc. die leiden tot zo'n inzet¹.

Logistiek binnen de krijgsmacht omvat de activiteiten die erop zijn gericht om eenheden en organisatiedelen in staat te stellen taken uit te voeren. De activiteiten richten zich op het beschikbaar stellen, het beheren en het afvoeren van personeel en materiële middelen, ofwel personele respectievelijk materiële logistiek. Met *joint* logistiek wordt in dit rapport logistieke ondersteuning voor eenheden op het land vanuit zee bedoeld.

Op het gebied van personeel zijn daarin bijvoorbeeld de taken roulatie, evacuatie en medische verzorging van personeel te onderkennen. Op het gebied van materiële logistiek zijn de taken bevoorrading van brandstof, munitie en voeding en onderhoud en herstel van materieel te onderkennen. Tevens wordt met het begrip *joint* logistiek algemene ondersteuning bedoeld. Met de beschikbare middelen, zoals schepen en helikopters, kunnen algemene taken ter ondersteuning worden uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld transport.

4.3 Helikopteroperaties

Er is een uiteenlopende verzameling van inzetmogelijkheden voor helikopters. Met helikopters kunnen verkenningen worden uitgevoerd, kan *search and rescue* worden gedaan alsmede medische evacuatie, het verzetten van transporttaken en, hoger in het geweldsspectrum, het bestrijden van oppervlakteschepen- en onderzeeboten. Ook kunnen acties tegen (gemechaniseerde) landeenheden worden uitgevoerd. Voor vrijwel alle taken is speciale apparatuur benodigd aan boord van de helikopter of is een specifiek type helikopter vereist.

De helikopter is een veelzijdig platform, waarmee zowel vanuit zee als vanaf land kan worden opgetreden. Optreden vanuit zee betekent doorgaans dat helikopters dienen te

¹ Bron: Corporate begrippenkader, versie 03-12-2003.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

worden aangepast aan maritieme omstandigheden. Dit rapport concentreert zich op helikopteroperaties vanuit zee die gericht zijn op ondersteuning van het landoptreden. Daarbij worden vooral de taken verkenning, medische evacuatie, transport van personeel en/of materieel en inzet van gewapende helikopters bedoeld.

4.4 Helikoptercarrier

Voor een helikoptercarrier bestaat geen éénduidige definitie. Ook binnen de Navo is hier geen definitie voor opgesteld. Er zijn verschillende klassen en types van schepen, van waarop helikopters kunnen optreden. Het aantal en soort helikopters kan per type schip sterk variëren.

In dit rapport wordt met een helikoptercarrier het volgende bedoeld:

“Een helikoptercarrier is een marineschip dat speciaal is ontworpen als een platform voor het optreden met verschillende typen helikopters vanuit zee. Het schip kenmerkt zich door een groot vliegdek geplaatst over de lengte van het schip en een extra onderliggend dek voor onderhoud en stalling van helikopters.”

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

5. HR. MS. ZUIDERKRUIS

5.1 Algemeen

Bevoorradingsschepen zorgen voor maritieme logistieke ondersteuning en garanderen daarmee het voortzettingvermogen van maritieme eenheden. Zij vervoeren brandstof, munitie, levensmiddelen en bevoorradingartikelen waardoor de schepen onafhankelijk van *host nation support* langdurig wereldwijd kunnen opereren. De bevoorraders zijn essentieel om de vlootverbanden langdurig ver van huis (crisisbeheersings)operaties te kunnen laten uitvoeren.

De kritieke bevoorradingbehoefte van niet-nucleair voortgestuwde oorlogsschepen is brandstof. Het gaat daarbij om brandstof zowel voor de schepen zelf als voor de geëmbarkeerde vluchteenheden. In de regel kunnen voldoende levensmiddelen meegevoerd worden voor operaties van meerdere weken. Drinkwater wordt aan boord zelf geproduceerd. Het munitieverbruik is uiteraard afhankelijk van de omstandigheden.

Een gemiddeld fregat heeft uiterlijk om de tien à twaalf dagen behoefte aan olie². Onder operationele omstandigheden gaat het bevoorradingsschema echter uit van een cyclus van drie à vier dagen. Opdat de schepen niet beperkt worden in hun vaart³ en voortdurend maximaal zijn voorbereid op individuele opdrachten. Daardoor blijft hun operationele flexibiliteit behouden.

Het bevoorraden van schepen kan met bevoorradingsschepen en door gebruik te maken van havens. Bevoorradingsschepen bieden als voordeel dat de schepen snel en regelmatig kunnen worden bevoorrad. Tijdens de verplaatsing naar een inzetgebied hoeven de schepen hun opmars dan niet te onderbreken voor een havenbezoek. Na aankomst in het inzetgebied kunnen de schepen hierdoor bovendien voortdurend in het inzetgebied aanwezig blijven.

Bevoorrading in havens is ook mogelijk. Vanwege *force protection* dienen de havenfaciliteiten te worden beveiligd, omdat het schip kwetsbaar is als het in de haven ligt. Er kan ook gebruik worden gemaakt van havens buiten het operatiegebied, maar daarmee zal de afstand toenemen en derhalve ook de benodigde tijd voor bevoorrading. In beide gevallen zijn schepen afhankelijk van *host nation support*,

² Het olieconsumptie van fregatten is afhankelijk van de operationele omstandigheden. Zodra hogere snelheden dan circa 20 knopen gelopen moeten worden neemt het verbruik exponentieel toe, omdat in dat geval de zwaardere voortstuwings turbines gebruikt moeten worden. Een LC-fregat verstoekt op een 'rustige' dag rond de 24 kubieke meter (m³) F76. Op een *worst case* dag kan dat oplopen tot 40 m³. Het schip kan 650 m³ meevoeren, doch indien alle voorraad opgestookt wordt vermindert het stabiliteitsgedrag dusdanig dat het schip beperkt operationeel inzetbaar is. Voor M-fregatten bedragen de getallen: 'rustig' gebruik: 22 m³; *worst case* ruim boven de 100 m³. De voorraad bedraagt 566 m³, echter met dezelfde beperkende factoren als bij het LC-fregat.

³ Indien brandstof schaarser wordt en er niet op korte termijn kan worden bevoorrad zal het schip in steeds mindere mate in staat zijn om langdurig hogere vaarten te lopen. Hogere vaarten zijn benodigd voor het manoeuvreren bijvoorbeeld om intercepties uit te voeren of als een dreiging moet worden ontweken. Ook het 'bijhouden' van moderne *high value units* vraagt om hoge vaarten.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

waarbij de kwaliteit van de brandstof niet altijd is gegarandeerd. Bovendien zijn de schepen dan regelmatig, om de drie à vier dagen, uit het operatiegebied en derhalve niet beschikbaar voor inzet. Met inzet van bevoorradingsschepen kunnen de schepen zich wekenlang onafgebroken in het operatiegebied handhaven.

Voor optreden in taakgroepverband zijn bevoorradingsschepen onontbeerlijk. Het plannen van maritieme operaties begint daarom altijd met het invullen van de logistieke ondersteuning. Zo zijn de Nederlandse bevoorradingsschepen ingezet bij interdictieoperaties in de Adriatische Zee, de Middellandse Zee en in de Perzische Golf.

De Koninklijke marine beschikt over twee bevoorradingsschepen, Hr. Ms. Amsterdam en Hr. Ms. Zuiderkruis. Gezamenlijk zijn zij in staat om een taakgroep gedurende een jaar te ondersteunen. De taak van de schepen bestaat uit het bevoorraden van eigen en bondgenootschappelijke vlooteenheden in volle zee. Hr. Ms. Zuiderkruis is in eerste plaats een vloottanker en kan dieselolie (F 76) en vliegtuigbrandstof (Avcat) vervoeren. Voorts is het ingericht voor opslag van levensmiddelen van allerlei aard. Het schip beschikt hiervoor over aanzienlijke koelcapaciteit. Ook kan het munitie, waaronder *missiles* en torpedo's, vervoeren. Het schip beschikt over een grote hangaar en een vliegdek. Door de omvang van deze faciliteiten is het schip geschikt om drie Lynx helikopters te embarkeren⁴. De helikopters worden gebruikt voor het uitvoeren van maritieme taken, zoals opsporing- en reddingsoperaties en surveillanceoperaties. Met de helikopters kan in voorkomend geval ook *Vertical Replenishment* (VERTREP) worden uitgevoerd. De karakteristieken van Hr. Ms. Zuiderkruis zijn opgenomen in onderstaande tabel.

WATERVERPLAATSING	circa 16910 ton
LENGTE/BREEDTE/DIEPGANG	169,6 meter/20,3 meter/8,3 meter
MAXIMUM SNELHEID	21 knopen
BEMANNING	170
Afgiftemogelijkheden:	
Dieselolie	10982 ton
Vliegtuigbrandstof	100 ton
Drinkwater	200 ton
Goederen	Munitie: 344 ton Emballage: 30 ton

⁴ In plaats van drie Lynx helikopters kunnen ook twee *Royal Navy Sea King* helikopters worden meegenomen, wat op regelmatig plaatsvindt. Deze helikopters zijn groter dan de Nederlandse Lynx helikopters en kunnen hierdoor meer personeel en goederen transporteren. Bovendien hebben zij een groter bereik waardoor bijvoorbeeld grotere zeegebieden afgezocht kunnen worden.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Hr. Ms. Zuiderkruis is in 1975 in dienst gesteld en bereikt aan het eind van dit decennium het einde van haar technische levensduur. Het schip is dan niet meer op doelmatige wijze in stand te houden. Het Defensieplan voorziet in vervanging van het schip rond 2015. Daartoe is een investeringsreeks van M€ 188 in de plannen opgenomen (aanlopend in 2010).

Vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis speelde al in de jaren negentig van de vorige eeuw. Al in 1994 is een DMP document A voor een vervanger van het schip aangeboden aan de CDS. Financiële beperkingen maakten echter in de jaren daarna een heroverweging noodzakelijk. Het schip heeft, in plaats van de eerder beoogde nieuwbouw, levensverlengend onderhoud ondergaan waarmee naar verwachting zijn instandhouding tot rond 2010 mogelijk is geworden.

Los van de technische instandhoudingaspecten speelt de materie rond de milieuwetgeving. De scheepsconstructie van Hr. Ms. Zuiderkruis (een enkelwandige olietanker) voldoet niet aan de huidige regelgeving zoals neergelegd in de *IMO Marine Pollution Convention* (MARPOL) en de bijbehorende Nederlandse implementatiewet, de Wet Voorkoming Verontreiniging door Schepen (WVVS). Hoewel militaire tankers vooralsnog een uitzonderingspositie met betrekking tot deze regelgeving innemen, staat het Europese landen in principe vrij om vanaf 2010 de toegang tot havens op hun grondgebied aan dit soort schepen te ontzeggen. Dit is een punt van toenemende zorg⁵.

5.2 Bevoorrading op zee

Het bevoorraden op zee wordt uitgevoerd door middel van slangen (brandstof en water) of zogenaamde 'zware-' (tot 1 ton), of 'lichte lasten' (tot 250 kg) tuigages. Bevoorraden geschiedt in de regel al varend langszij, waarbij de te bevoorraden eenheid zich op ongeveer 30 meter dwars van het bevoorradingsschip posteert. Hr. Ms. Zuiderkruis heeft twaalf bevoorradingssystemen voor afgifte van goederen. Het schip is zo ontworpen dat er drie schepen tegelijk bevoorraden kunnen worden⁶.

Het tegelijkertijd bevoorraden van zoveel mogelijk schepen is een belangrijke eis indien geopereerd wordt met grotere taakgroepverbanden. De tijd langszij moet namelijk zo klein mogelijk blijven. Schepen die bevoorradingssystemen op zee uitvoeren zijn namelijk kwetsbaar, waarbij manoeuvreren slechts in beperkte mate mogelijk is. Ook zijn er beperkingen op het gebruik van de radar- en wapensystemen van schepen langszij een bevoorradingsschip. Het bevoorraden geschiedt daarom uitsluitend als de

⁵ Binnen het kader van deze Richtlijn is met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat overleg gevoerd en hoeft Hr. Ms. Zuiderkruis, indien voor 2010 aangepast of uit dienst gesteld, niet meer tot dubbelwandige tanker te worden gemodificeerd. Voor Hr. Ms. Amsterdam zal uiterlijk 2015 een oplossing moeten worden gevonden.

⁶ Indien omstandigheden het langszij bevoorraden onmogelijk maken, kan het schip andere schepen bevoorraden door gebruik te maken van de helikopters. Hiermee kan echter geen brandstof worden overgebracht.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

situatie dat toelaat, waarbij vooral rustige momenten tijdens de operatie of inzet worden benut ('*lull in the battle*').

De bevoorraders maken óf structureel deel uit van een taakgroep die zich in een operatiegebied bevindt óf zij worden individueel ingezet als zogenaamde pendelschepen. In het laatste geval bedienen de bevoorraders hun klanten terwijl deze in hun operatiegebied blijven. Dit was bijvoorbeeld het geval tijdens operatie *Active Endeavour* toen Hr. Ms. Amsterdam eenheden, die geografisch waren verspreid tussen Kreta en de Egyptische kust, om en om van brandstof voorzag. Hierdoor konden de fregatten onafgebroken wekenlang operationeel blijven in de patrouillegebieden.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

6. **NATIONALE BEHOEFTE**

6.1 **De maritieme behoefte**

Bevoorradingsschepen spelen een essentiële rol in het onafhankelijk van lokale logistieke steun handhaven van vlootverbanden in hun operatiegebied. Voor het behoud van het expeditionaire karakter van de Koninklijke marine is het van groot belang dat Hr. Ms. Zuiderkruis na het bereiken van het einde van haar levensduur in haar rol van bevoorradingsschip wordt vervangen, aangezien met één bevoorradingsschip het ambitieniveau om een taakgroep gedurende een jaar deel te kunnen laten nemen aan vredesafdwingende operatie niet gehaald kan worden. Ook de Navo-behoefte (zie hoofdstuk 7) gaat uit van twee door Nederland te leveren bevoorradingsschepen.

Ook voor het ondersteunen van andere operaties dan het optreden in een taakgroep zijn bevoorradingsschepen noodzakelijk. Beide bevoorradingsschepen zijn gedurende de laatste jaren regelmatig ingezet voor ondersteuning van uiteenlopende operaties in onder meer de Middellandse Zee en de Perzische Golf. Het is gebleken dat er veel vraag is naar dit soort schepen. Recent is Hr. Ms. Zuiderkruis nog ingezet voor bevoorrading van Hr. Ms. Rotterdam voor de kust van Liberia.

Het vervangende schip zal een taakgroep of individuele schepen moeten voorzien van brandstoffen, levensmiddelen, munitie en bevoorradingartikelen. Daarbij zal het schip tevens moeten beschikken over een helikopterdek en een hangaar voor operaties met een beperkt aantal helikopters, conform de capaciteiten van het huidige schip. Met deze helikopters kunnen maritieme taken worden uitgevoerd en in voorkomend geval *Vertical Replenishment*. Verder dient het schip over medische faciliteiten voor het personeel te beschikken en moet het, om het optreden bij een grotere geweldsdreiging mogelijk te maken, inpasbaar zijn in de netwerkarchitectuur van bondgenootschappelijke verbanden en over enige zelfverdedigingsmiddelen beschikken.

Het heeft de voorkeur om het schip de haven van Den Helder als thuisbasis te geven. Vanwege de toegankelijkheid van de haven vanuit zee is er een limiet aan de maximale omvang en diepgang van het schip. Om de haven van Den Helder in te kunnen (en vol beladen ook weer te kunnen verlaten) kan het schip een maximale diepgang hebben van acht meter en een omvang van zo'n 22.000 ton. Indien het schip een grotere omvang of diepgang krijgt, zal een andere haven als basis moeten worden gekozen.

6.2 **Ontwikkelingen en aanvullende capaciteiten**

Zee- en luchtstrijdkrachten zullen, zoals gesteld in de Prinsjesdagbrief, meer en meer voorwaardenscheppend optreden voor het uitvoeren van landoperaties. Bovendien

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

vervaagt de grens tussen separaat optreden van de diverse krijgsmachtonderdelen. Het ligt daarom in de rede om aan deze trends, als onderzoek daartoe de mogelijkheden onderkent en budgetten beschikbaar kunnen worden gesteld, ook conclusies te verbinden voor het inrichten van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis. Een schip met de grootte van een bevoorradingsschip heeft, gezien de mogelijk beschikbare ruimte, inherente flexibiliteit en biedt daardoor vele inzetopties. Daarmee moet tijdens de ontwerpfase al rekening worden gehouden. Deze flexibiliteit zou gebruikt kunnen worden om het schip geschikt te maken voor het uitvoeren van generieke ondersteunende functies in bredere zin dan alleen maritieme bevoorrading, zoals bijvoorbeeld het verzorgen van transport en opslag of het optreden als drijvend helikoptervliegveld.

In de Prinsjesdagbrief is gesteld dat Defensie zal streven naar internationale samenwerking om de doelmatigheid en de interoperabiliteit te versterken en lasten te delen. Daarbij wordt als een belangrijk criterium gehanteerd dat prioriteit wordt gegeven aan de versterking van reeds bestaande capaciteiten boven de verwerving van geheel nieuwe. Met dit uitgangspunt van de Prinsjesdagbrief en de ingediende moties bij de begrotingsbehandeling in het Parlement, zoals aangegeven in hoofdstuk 1, moet rekening worden gehouden bij het vaststellen van eventuele aanvullende capaciteiten voor de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis.

Om de gedachten te bepalen zouden één of meerdere van de volgende functionaliteiten kunnen worden toegevoegd aan de klassieke maritieme bevoorradingstaken. De keuze voor één of meer van deze functionaliteiten is afhankelijk van de militaire effecten die men wenst te bereiken en de financiële middelen die dat vergt.

Strategisch zeetransport

Het schip zou de mogelijkheid kunnen bieden tot het vervoer van voertuigen, uitrusting en helikopters naar het operatiegebied. Hierdoor wordt het expeditionaire karakter van de krijgsmacht in zijn geheel ondersteund. Daarnaast kan het schip personeel naar het operatiegebied vervoeren. Ook kan het schip in deze rol in het operatiegebied blijven en daar, naast het leveren van logistieke steun, *in theater transport* verzorgen⁷.

Command and Control

Commandovoering van een *joint* of *combined* operatie zou vanaf het schip kunnen plaatshebben met aan boord in te richten faciliteiten.

Uitvoeren van operaties met unmanned vehicles

Het schip zou plaats kunnen bieden aan containers waarin *unmanned vehicles* kunnen worden opgeslagen. Deze *unmanned vehicles* kunnen worden ingezet vanaf het schip,

⁷ Beide amfibische transportschepen kunnen deze rol ook vervullen. LPD 1, Hr. Ms. Rotterdam heeft daarvoor 900 *lane meters* beschikbaar en LPD 2, Hr. Ms. Johan de Witt zal de beschikking krijgen over 1350 *lane meters*. Bij LPD 2 is het *dock* kleiner dan bij LPD 1, waardoor er meer ruimte voor transport vrij komt.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

door lancering vanaf een helikopterdek (*aerial vehicles*)⁸ of tewaterlating met behulp van een kraan (*underwater vehicles*). De inzet van deze robot-achtigen kan plaatsvinden vanuit de commandocentrale, of indien gewenst vanuit een container die al dan niet is aangesloten op een scheepsnetwerk⁹.

Ondersteunen en coördineren van humanitaire operaties

Het schip kan plaats bieden aan containers ter ondersteuning van humanitaire taken. Hierbij zou kunnen worden voorzien middelen die noodzakelijk zijn voor rampenbestrijding, en middelen voor de coördinatie van rampenbestrijding en opvangmogelijkheden (al dan niet in containers) voor vluchtelingen en gewonden. Daarnaast kan het schip bij uitstek geschikt gemaakt worden voor het uitvoeren van een coördinerende rol bij *search and rescue* operaties.

Ondersteuning van landoperaties

Hieronder zou kunnen worden verstaan het vergroten van het voortzettingsvermogen van landoperaties door het verzorgen van bevoorrading, het bieden van technische ondersteuning (reparatie van én tweedelijns onderhoud aan apparatuur) en het voorzien in medische faciliteiten. De bevoorrading zou bijvoorbeeld gebaseerd kunnen zijn op standaard containers die op afroep aan land gebracht kunnen worden.

Het schip zou daarnaast in meer of mindere mate uitgerust kunnen worden als drijvend vliegveld voor helikopters. Deze helikopters zouden dan kunnen worden ingezet ter ondersteuning van het amfibisch optreden of ter ondersteuning van andere operaties op het land. Het schip zou ook bewapende helikopters mee kunnen nemen. Deze kunnen dan ook worden ingezet ter ondersteuning van het amfibisch optreden of ter ondersteuning van andere operaties op het land. In dat geval zou inrichting van een basis op het land achterwege kunnen blijven respectievelijk kunnen worden uitgesteld. Voor deze beide vormen van inzet is het noodzakelijk dat het schip voldoende veilig (wat een zee- en luchtoverwicht vereist) en dicht bij het inzetgebied kan worden gepositioneerd.

Bovengenoemde functionaliteiten (of een combinatie ervan) zouden een plaats kunnen krijgen in het ontwerp van het nieuwe schip. Hierdoor zou een flexibel expeditionair ondersteuningsschip kunnen ontstaan, wat de verplaatsbaarheid en inzetbaarheid van de gehele krijgsmacht ten goede komt. Als basis voor de keuze van functionaliteiten dient echter te worden vastgesteld welke effecten met dit schip zouden moeten worden bereikt. Daartoe dient eerst een nadere analyse plaats te vinden van mogelijke inzetscenario's.

⁸ Dit geldt niet voor het Sperwer-systeem, maar voor nieuwe UAV-systemen zou hier rekening mee kunnen worden gehouden.

⁹ Ook de amfibische transportschepen kunnen mogelijk deze systemen inzetten. Tijdens het ontwerp van het *support s hip* zou er echter met de integratie van deze systemen specifiek rekening gehouden kunnen worden (bijvoorbeeld C4I aspecten etc).

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Daarbij moet worden aangetekend dat het 'stapelen van functionaliteiten' altijd op technische en financiële haalbaarheid dient te worden onderzocht. Immers het toevoegen van een functionaliteit zal enerzijds financiële gevolgen hebben en anderzijds ook een verdringingseffect veroorzaken op andere functionaliteiten. Zo zal het kiezen voor een volwaardige helikoptercarrier (conform de definitie uit hoofdstuk 4) ten koste gaan van het vermogen van het schip om meerdere schepen tegelijkertijd op meerdere wijzen langszij te bevoorraden.

6.3 Samenvattend

De primaire behoefte van de Koninklijke marine bestaat uit het voorzien in permanent beschikbare logistieke ondersteuning voor een maritieme taakgroep. De vervanging van de maritieme bevoorradingscapaciteit van Hr. Ms. Zuiderkruis is daarmee een operationele noodzaak. Gezien echter de inherente flexibiliteit van het schip, de toename van het belang van *joint* operaties, het focussen van zee- en luchtstrijdkrachten op het ondersteunen van de situatie op land en de toenemende nadruk op het expeditionaire karakter van de strijdkrachten ligt het in de rede om te overwegen het schip zo uit te rusten dat het in voorkomende gevallen ook een rol kan spelen in het logistiek en/of operationeel ondersteunen van *joint* operaties op het land. Wel dient het 'stapelen van functionaliteiten' immer op technische en financiële haalbaarheid te worden onderzocht. Het heeft de voorkeur om de haven van Den Helder als thuisbasis voor dit schip te kiezen, waardoor er limieten zijn aan de maximale omvang van het schip (diepgang van acht meter en waterverplaatsing van 22.000 ton).

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

7. INTERNATIONALE BEHOEFTE EN ONTWIKKELINGEN

7.1 Navo

7.1.1 Het Navo-planningsproces

De samenwerking tussen de NAVO- bondgenoten berust op het uitgangspunt dat gemeenschappelijk militair optreden afstemming van de nationale defensie-inspanningen vereist. Om een balans tussen de bondgenoten te bewerkstelligen, maken ze sinds jaar en dag afspraken over de omvang en de samenstelling van hun militaire bijdragen aan de gemeenschappelijke defensie-inspanning. Bovendien komt daarbij de verbetering van de kwaliteit van de nationale bijdragen aan de orde. Dit geheel wordt gevat in het *NATO Force Planning Proces*. Dit proces is opgebouwd uit de *Ministerial Guidance*, de *Defence Requirement Review* en de *Force Proposals/Force Goals*. Toetsing van de afspraken vindt plaats in de *Annual Defence Review*. Achtereenvolgens komen deze elementen kort aan de orde.

Ministerial Guidance

In dit document (de laatste versie is de *Ministerial Guidance 2003*) is het ambitieniveau van de Navo vastgesteld op het gelijktijdig uitvoeren van drie grote operaties (omvang een legerkorps, een maritieme taakgroep, of 1000 sorties per dag) gedurende onbepaalde tijd. Deze operaties kunnen in het totale geweldsspectrum liggen. Van alle bondgenoten wordt verwacht dat zij een proportionele bijdrage leveren aan dit ambitieniveau.

Defence Requirement Review

Het ambitieniveau van de NAVO is vertaald naar benodigde militaire middelen (personeel en materieel) en dit wordt vastgelegd in een planningsdocument, de *Defence Requirement Review* (DRR), waarvan de laatste versie in 2003 is vastgesteld (DRR03). Dit planningsdocument beschouwt een planperiode van zes jaar en wordt iedere twee jaar bijgesteld.

Force Proposals

Na vaststelling van de behoefte in de DRR, wordt door de Navo een aanzet gegeven om deze behoefte om te zetten naar voorgestelde bijdragen van de lidstaten. Dit zijn de *Force Proposals*. Hierover wordt tussen de lidstaten en de Navo overleg gevoerd. Dit overleg leidt uiteindelijk tot vaststelling van de te leveren bijdrage van een lidstaat aan het voorzien in de Navo-behoefte, de *Force Goals*¹⁰.

Annual Defence Review

Jaarlijks worden landen getoetst over de realisatie van de *Force Goals*. In de even

¹⁰ Omwille van de leesbaarheid is de procedure beknopt weergegeven. Belangrijk is nog te vermelden dat bij het vaststellen van de *Force Goals* van een lidstaat de betreffende lidstaat geen vetorecht heeft in de besluitvorming.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

jaren vindt er een complete toetsing plaats aan de hand van een *Defence Planning Questionnaire* (DPQ). In de oneven jaren vindt alleen een update van statistische tabellen plaats. Door invulling van de DPQ kan door de Navo worden geanalyseerd in hoeverre een land daadwerkelijk bijdraagt aan het voorzien in de behoefte.

7.1.2 De Navo-behoefte

In de *Defence Requirement Review 03* (DRR03) is de behoefte aan *support vessels* gesteld op 66 schepen. Dit is een toename met drie schepen ten opzichte van DRR01. De toename van deze behoefte is een gevolg van een nader onderscheid in diverse categorieën schepen. De verschillende types die in de DRR03 worden onderscheiden zijn de *oiler replenishment ships* (AOR), *ammunition/stores ships* (AE/AFS) en de *oiler transport ships* (AOT). Dit laatste type was in DRR01 nog niet opgenomen en de toevoeging is de belangrijkste reden van de toegenomen behoefte. Voor dit type schip is de behoefte groter dan het aanbod, maar door de beschikbaarheid van AOR's is dit tekort gereduceerd tot zes schepen. In de *Force Planning* cyclus is met de Verenigde Staten, Spanje en Italië afgesproken dat zij zorgdragen voor de invulling van het resterende tekort. Nederland draagt met beide bevoorradingschepen (type AOR) bij aan de invulling van de Navo-behoefte. Ook in de *Draft Force Goals 2004* wordt Nederland verzocht om twee AOR's te leveren.

Bij het in kaart brengen van eventueel aanvullende capaciteiten voor de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis is eerder gerefereerd aan helikopteroperaties. In dat licht is het zinvol om stil te staan bij de Navo-behoefte aan capaciteit hiervoor. In de DRR03 is een lichte toename te zien in vliegdekschepen en helikopterschepen, teneinde de behoefte aan *sea-based* vliegtuigen en helikopters af te dekken. De behoefte aan *sea-based* helikopters vloeit hoofdzakelijk voort ondersteuning van amfibisch optreden. De Navo-behoefte aan amfibische middelen en vliegtuig- en helikoptercarriers is overigens in de DRR03 volledig afgedekt.

7.2 EU

7.2.1 Het EU-planningsproces

De behoefte aan militaire middelen in de EU is geformuleerd in de *Helsinki Headline Goal* van eind 1999. Daarin is omschreven dat de EU streeft naar een Europese militaire strijdmacht van 50.000 tot 60.000 militairen met bijbehorend materieel. Deze Europese strijdmacht dient binnen zestig dagen voor diverse scenario's inzetbaar te zijn en voortzettingsvermogen voor een jaar te bezitten.

Deze Europese ambitie is vertaald naar benodigde middelen (personeel en materieel) en deze behoefte is vastgelegd in de *Helsinki Headline Catalogue*. Vervolgens is aan de lidstaten van de EU verzocht om deze behoefte in te vullen. Het aanbod van de lidstaten is in een ander document, de *Helsinki Force Catalogue*, vastgelegd.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Tussen de *Helsinki Headline Catalogue* (behoefte) en de *Helsinki Force Catalogue* (aanbod lidstaten) zit verschil. Dit verschil er jaarlijks onderwerp van in het planning proces binnen de EU en wordt vastgelegd in het jaarlijks planningsdocument *Headline Progress Catalogue*. Dit planningsdocument wordt samen met de *Helsinki Force Catalogue* jaarlijks bijgesteld, waarmee wordt gestreefd naar het opheffen van eventuele tekorten in het aanbod. Binnen de EU wordt gewerkt aan synchronisatie van dit planningsproces met het planningsproces van de Navo.

7.2.2 De EU-behoefte

Voor de analyse van de behoefte is gebruik gemaakt van het meest recente aanbod van de lidstaten, de *Helsinki Force Catalogue 2003* (HFC 2003). Op maritiem gebied is door de EU een behoefte gesteld aan vijf *replenishment ships*. De lidstaten hebben in totaal in de HFC 2003 dertien schepen aangeboden. Het Nederlandse aanbod omdat de beide bevoorradingsschepen. Deze behoefte is ruimschoots ingevuld. Ook de behoefte aan andere logistieke schepen is afgedekt.

Op het gebied van helikoptercarriers bestaat nu nog een verschil met de Navo. De EU heeft de behoefte gesteld aan drie helikoptercarriers, waarvan er door het Verenigd Koninkrijk in de HFC 2003 (en ook in de *draft* HFC 2004) één is aangeboden. In de ingediende plannen van de lidstaten zijn vooralsnog geen andere bijdragen opgegeven, die erop wijzen dat dit tekort in de komende jaren wordt ingevuld. Op dit gebied bestaat binnen de EU derhalve nog een tekort. Dat betekent echter niet dat deze middelen niet voorhanden zijn. Er zijn namelijk wel lidstaten van de EU die over dit soort schepen beschikken.

Zo beschikt het Verenigd Koninkrijk, naast de aangeboden helikoptercarrier, ook over twee vliegdekschepen met helikoptercapaciteit. Frankrijk beschikt over één vliegdekschip terwijl een tweede in aanbouw is. Daarnaast komen in 2005 en 2006 twee helikoptercarriers in de vaart. Spanje beschikt over een carrier waar vanaf zowel met *Vertical or Short Take Off Landing* (VSTOL) vliegtuigen als met helikopters kan worden opgetreden. Een tweede carrier zal waarschijnlijk na 2010 operationeel worden gesteld. Tot slot beschikt ook Italië over een carrier waarvan met VSTOL-vliegtuigen en helikopters kan worden opgetreden. Deze carrier zal in de komende jaren worden vervangen. Het lijkt aannemelijk te veronderstellen dat, indien de EU een operatie leidt waarin deze capaciteiten nodig zijn, deze lidstaten alsnog een bijdrage zullen leveren. De EU-behoefte vormt derhalve geen directe aanleiding voor het aanschaffen van een Nederlandse helikoptercarrier.

7.3 Internationale ontwikkelingen

Op het gebied van helikoptercarriers zijn er, internationaal gezien, vele ontwikkelingen gaande. Zo is het Verenigd Koninkrijk bezig om zijn oude helikoptercarrier te vervangen. Andere landen, zoals Canada en Frankrijk, zijn bezig om helikoptercarrier-achtigen in productie te nemen. Canada overweegt zijn bevoorradingsschepen te

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

vervangen door een drietal *Joint Support Ships*, waar naast een beperkt aantal helikopters (vier) mogelijk ook commando-, transport-, bevoorradings- en hospitaalfaciliteiten worden ondergebracht. Buiten de Navo en Europa zijn ook landen als Australië, Japan en Thailand bezig met het ontwikkelen van dit soort helikoptercarrier-achtige schepen. Deze schepen zijn een tussenvorm van een helikoptercarrier en een *Landing Platform Dock*.

Al deze landen hebben in het kader van het expeditionaire optreden de behoefte onderkend om met helikopters vanuit zee het landoptreden te kunnen beïnvloeden c.q. ondersteunen. Ook voor Nederland is een aantal scenario's te onderkennen, die van toepassing (kunnen) zijn. Deze scenario's worden in het volgende hoofdstuk toegelicht.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

8. SCENARIO'S

Om vast te kunnen stellen over welke capaciteiten de opvolger van Hr. Ms. Zuiderkruis zou moeten beschikken, is het zinvol om te analyseren in welke scenario's inzet zou kunnen plaatsvinden. Daarbij is een driedeling in soorten operaties mogelijk, namelijk gevechtsoperaties, vredesoperaties en overige operaties. De onderstaande beschouwing richt zich daarbij op het optreden vanuit zee ter ondersteuning van het optreden op het land.

8.1 Gevechtsoperaties

Bij dit soort operaties is de geweldsdreiging zeer hoog en wordt veel geweld toegepast. De ondersteuning vanuit zee kan dan ook alleen plaatsvinden indien er op zee tenminste vrijheid van handelen is zeker gesteld en voor luchtoperaties in ieder geval tijdelijk en plaatselijk luchtoverwicht is bereikt. Dat houdt in dat ondersteuning vanuit zee alleen mogelijk is met een vlootverband (taakgroep) waarin capaciteiten zijn opgenomen om deze zaken zeker te stellen. Omdat dit een grootschalige operatie betreft zal Nederland hieraan altijd in bondgenootschappelijk verband deelnemen.

Nederland zal bij dit soort operaties naar vermogen bijdragen. Het ambitieniveau gaat uit van een maximale bijdrage van een maritieme taakgroep met maximaal vijf fregatten gedurende een jaar. In deze taakgroep kunnen echter ook andere schepen worden opgenomen, zoals de amfibische transportschepen ofwel *Landing Platform Dock* (LPD). Met name deze LPD's zijn geschikt om invloed op het land uit te oefenen. Er kan op twee LPD's een geëmbarkeerde eenheid ter grootte van een versterkt mariniersbataljon worden meegenomen, aangevuld met helikopters. Het optreden van deze schepen in een gevechtsoperatie vindt hoofdzakelijk plaats in het verband van de *UKNL Amphibious Landing Force*, maar kan ook in andere verbanden en met andere eenheden van de krijgsmacht plaatsvinden.

Eventueel kunnen ook de fregatten met hun boordkanon en luchtverdedigingsmiddelen bijdragen aan het ondersteunen van het landoptreden. In deelstudies 3 en 4 wordt de mogelijkheid tot het verwerven van kruisvluchtwapens voor de ondersteuning ver landinwaarts op de luchtverdedigings- en commandofregatten nader beschouwd. In dit rapport wordt daarom hier niet verder op ingegaan.

De rol van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis in gevechtsoperaties zal afhangen van welke taken en capaciteiten dit schip krijgt toebedeeld. In hoofdstuk 6 is al beschreven dat in ieder geval de maritieme bevoorradingstaak behoort te worden ingevuld. Het nieuwe schip zal dan in ieder geval kunnen worden ingezet voor de bevoorrading van de schepen in de taakgroep. Omdat het schip zal beschikken over zelfverdedigings-systemen, kan deze bevoorrading ook in een hoger geweldsspectrum plaatsvinden. Indien het nieuwe schip meer capaciteiten krijgt, worden de inzetmogelijkheden breder. Dat wordt in de hoofdstukken 9 en 10 verder uitgewerkt.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

8.2 Vredesoperaties

In het Corporate begrippenkader (versie 03-12-2003) worden vredesoperaties als volgt omschreven:

“Een vredesoperatie (*non-Article 5 Crises Response Operation*) is een multifunctionele operatie die politieke, militaire en civiele activiteiten omvat, die wordt geïnitieerd en uitgevoerd in overeenstemming met het internationale recht (inbegrepen het internationale humanitaire recht), waardoor een bijdrage wordt geleverd aan het voorkomen en oplossen van conflicten alsmede in het beheersen van crises teneinde door het bondgenootschap vastgestelde doelstellingen te bereiken.

Het kan een operatie betreffen waarbij vooral civiele organisaties worden ondersteund, operaties die de vrede ondersteunen en bondgenootschappelijke gevechtsoperaties. In het kader van een door de Navo geleide operatie kunnen Navo-strijdkrachten bovendien extractieoperaties uitvoeren, alsmede taken ter ondersteuning van rampenbestrijding en van humanitaire operaties, *search and rescue* operaties en evacuatieoperaties van non-combattanten (waarbij de evacuatie van Nederlandse staatsburgers een nationale verantwoordelijkheid blijft). Operaties waarbij militair geweld wordt gebruikt of daarmee wordt bedreigd, behelzen militaire acties die variëren van het afdwingen van sancties en embargo's tot militaire gevechtsoperaties.”

Bovenstaande omschrijving richt zich met name op uitvoering van vredesoperaties door het bondgenootschap van de Navo. Maar dit soort operaties kunnen ook worden uitgevoerd onder leiding van andere organisaties, zoals bijvoorbeeld de EU of de Verenigde Naties.

Kenmerkend is dat deze operaties in uiteenlopende omstandigheden kunnen worden uitgevoerd. Vaak vinden deze operaties plaats lager in het geweldsspectrum dan de in de vorige paragraaf beschreven gevechtsoperaties. Er zijn echter ook vredesafdwingende operaties hoog in het geweldsspectrum mogelijk. Dat is in bovenstaande omschrijving ook expliciet onder worden gebracht.

Er is in de laatste jaren veel ervaring opgedaan met dit soort operaties. Daarbij is relatief veel gebruik gemaakt van schepen van waaruit operaties op het land werden ondersteund. Voorbeelden van dit soort operaties zijn het Canadese en Australische optreden in Oost-Timor in 1999, het Britse optreden in Sierra Leone in 2000, het Amerikaanse optreden in Liberia in 2003 en recent het Nederlandse optreden in Liberia in 2004.

Bij het ontbreken van voldoende havenfaciliteiten kan een marineschip goed dienen als uitvalsbasis voor het ondersteunen van landoperaties. Ook indien de veiligheidssituatie op het land het niet toelaat om een hoofdkwartier of logistieke ondersteuning te ontplooiën biedt een schip uitkomst. De taken die hierbij kunnen worden uitgevoerd zijn commandovoering, *joint* logistiek, beschikbaar stellen van medische faciliteiten,

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

luchtsteun en stationering van (een deel van) een interventiemacht op zee. De vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis zou, naast de maritieme bevoorrading tijdens deze operaties, hierin ook een rol kunnen spelen. Daartoe kan het schip worden uitgerust met één of meerdere van deze capaciteiten.

8.3 Overige operaties

Dit is de verzameling van operaties, die niet onder gevechtsoperaties of vredesoperaties kunnen worden geschaard. Het uitvoeren van nationale taken, militaire bijstand, hulpverlening, evacuaties en humanitaire operaties maken hier deel van uit. Hoewel dit soort operaties ook in de omschrijving van vredesoperaties is opgenomen, worden ze in dit rapport toch separaat behandeld. Het blijft namelijk te allen tijde mogelijk om dit soort operaties als land zelfstandig uit te voeren.

Het kenmerk van deze operaties is dat de inzet van de krijgsmacht in vrijwel alle gevallen dient ter ondersteuning van civiele instanties. Dat kan zowel nationaal als internationaal. Daarbij moet dit soort operaties soms ook worden uitgevoerd bij een hoge geweldsdreiging.

Het belang van dit soort operaties is de laatste jaren toegenomen. Defensie zal naar verwachting in de komende jaren in toenemende mate civiele instanties ondersteunen. Daarbij kunnen de beschikbare middelen van Defensie, zowel personeel als materieel, een belangrijke aanvulling zijn voor de mogelijkheden van civiele instanties. Voor dit soort ondersteuning bestaat vooralsnog geen voornemen om te investeren in specifiek materieel. Het arsenaal van defensiemiddelen dat aanwezig is vormt het uitgangspunt (vangnetconstructie).

De vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis zal vanuit dat uitgangspunt kunnen worden ingezet. Er zal daarom geen specifieke capaciteit voor dit soort operaties aan het nieuwe schip worden toegevoegd. Een keuze voor eventuele aanvullende capaciteiten, naast de maritieme bevoorrading, zal daarom alleen worden gebaseerd op de mogelijke inzet bij gevechts- en vredesoperaties.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

9. DE OPTIES

In hoofdstuk 6 is aangegeven dat het relevant is om te onderzoeken in hoeverre extra capaciteiten, naast de maritieme bevoorrading, aan de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis zouden kunnen worden toegevoegd. Alvorens de opties voor de vervanging te kunnen vaststellen en analyseren, is het van belang nader te bepalen welke additionele capaciteiten in aanmerking komen voor toepassing in het ontwerp van het nieuwe schip.

In de Prinsjesdagbrief is het in het regeerakkoord¹¹ gewijzigde ambitieniveau van Defensie geformaliseerd. De nu te leveren maritieme taakgroep zal onder meer bestaan uit maximaal vijf fregatten voor de duur van een jaar. Hoewel het aantal schepen in een nationale taakgroep daarmee kleiner is geworden, blijven twee bevoorradingsschepen noodzakelijk om de continue inzetbaarheid voor een vredesafdwingende operatie met een duur van één jaar te garanderen. Aangezien een nationale taakgroep ook kan worden uitgebreid met schepen van andere landen en beide bevoorradingsschepen ook regelmatig worden ingezet voor de bevoorrading van internationale taakgroepen, kan ook de omvang van de mee te nemen voorraad brandstof niet noemenswaardig worden teruggebracht. Vermindering van het aantal bevoorradingsschepen door de logistieke capaciteit op de amfibische transportschepen onder te brengen is eveneens onmogelijk. Het aanpassen van de amfibische transportschepen is een technisch ingrijpende en financieel omvangrijke modificatie, waarmee de primaire taak van het amfibisch transportschip niet meer kan worden uitgevoerd.

9.1 Aanvullende capaciteiten

De ervaring met de inzet van de huidige bevoorradingsschepen leert dat een zelfstandige inzet alleen plaatsvindt op het gebied van maritieme bevoorrading. Ook de zelfstandige inzet van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis met eventuele aanvullende capaciteiten zal zich in de toekomst naar verwachting concentreren op de maritieme bevoorradingstaak. Voor de potentiële taken, waarbij aanvullende capaciteiten aan de orde komen, zal inzet vrijwel altijd in combinatie met andere schepen plaatshebben in een nationaal of internationaal taakgroepverband.

Het is daarom niet zinvol om alle in hoofdstuk 6 geschetste capaciteiten onder te brengen op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis. Daarbij gaat het in het bijzonder om *command and control* faciliteiten voor *joint* en *combined* operaties. Deze worden immers al aangebracht op het tweede, in aanbouw zijnde LPD. Daarnaast is de behoefte aan puur maritieme commandofaciliteiten al afgedekt met de introductie van de luchtverdedigings- en commandofregatten (LC-fregatten). Op twee van deze LC-fregatten wordt tevens apparatuur geplaatst voor commandovoering voor een

¹¹ Strategisch Akkoord van het kabinet Balkenende I.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

maritieme taakgroep en de andere twee LC-fregatten zullen beschikken over *provisions for*. Ook het onderbrengen van extra medische faciliteiten ligt niet voor de hand omdat hierin op beide LPD's reeds is voorzien. Deze aanvullende capaciteiten worden daarom in deze studie verder niet meegenomen.

Strategisch zeetransport ligt ook niet voor de hand. De verplaatsing van landmacht- en luchtmachteenheden naar en van een inzetgebied betreft doorgaans een zeer omvangrijke logistieke operatie. Daarbij moeten niet alleen voertuigen en personeel worden verplaatst, maar ook grote hoeveelheden uitrusting, munitie, levensmiddelen, reservedelen etc. Het personeel wordt veelal met vliegtuigen verplaatst en de voertuigen en de overige uitrusting veelal met gehuurde civiele schepen.

Het vervoer van de uitrusting zal, conform het nieuwe logistieke concept, vrijwel geheel met containers gebeuren. Bij de verplaatsing van deze eenheden van doorgaans bataljonsgrootte is gebleken dat tussen de 500 en 800 containers¹² nodig zijn, afhankelijk van het soort eenheid. Hiervoor zijn specifieke containerschepen het beste geschikt en deze schepen zijn civiel op korte termijn in te huren. Bovendien zou het onderbrengen van deze capaciteit op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis zo veel ruimte vergen, dat de primaire capaciteit ernstig in het gedrang komt. Datzelfde geldt voor de verplaatsing van voertuigen. Hiervoor zouden meerdere grote voertuigdekken beschikbaar moeten zijn, geschikt voor uiteenlopende voertuigtypen. De ervaring leert dat voor deze verplaatsingen op de civiele markt voldoende capaciteit beschikbaar is¹³.

Het is daarom verantwoord voor grootschalige transporten in de toekomst – net zoals nu – uit te gaan van de inhuur van civiele middelen. Voor beperktere transporten zou wel capaciteit op het nieuwe schip kunnen worden ondergebracht als aanvulling op beide LPD's. Met een capaciteit van 900 resp. 1350 *lane meters* op LPD 1 respectievelijk LPD 2 kan er een versterkt mariniersbataljon worden vervoerd. Deze capaciteit kan ook voor transport van andere eenheden van de krijgsmacht worden gebruikt. Met een additionele capaciteit op het nieuwe schip kan een grotere of zwaardere eenheid worden vervoerd.

Uit hoofdstuk 6 is gebleken dat de maritieme bevoorrading in ieder geval wel dient te worden ingevuld. Daarmee wordt in de behoefte aan voldoende bevoorradingscapaciteit voor een maritieme taakgroep voorzien. De invulling van de capaciteiten *joint* logistiek en helikopteroperaties levert mogelijk een (grote) meerwaarde voor de inzet van het nieuwe schip op en vereist nader onderzoek. Daarbij

¹² Ervaringsgegevens van Koninklijke landmacht, Koninklijke luchtmacht en het Korps Mariniers.

¹³ Deze informatie is gebaseerd op ervaring van de Defensie Verkeers- en Vervoer Organisatie (DVVO) met het transport van eenheden. Op de civiele markt is tijdig en in voldoende mate transportcapaciteit in te huren. Daarbij moet wel rekening worden gehouden met de marktwerking. Bij een piekbelasting in de vraag, zoals bijvoorbeeld in de aanloop naar de operatie in Irak in 2003, zal de prijs van de inhuur toenemen. Alvorens DVVO tot inhuur overgaat, wordt eerst in overleg met het *Sealift Coordination Centre* bekeken of bij de aangesloten landen capaciteit beschikbaar is. DVVO heeft hier goede ervaringen mee opgedaan. Het gebruik van Hr. Ms. Rotterdam komt minder in aanmerking, omdat de beschikbare laadruimte op dit schip minder geschikt is voor grote voertuigen. Bovendien heeft DVVO als richtlijn gekregen dat deze capaciteit al een jaar van tevoren moet worden aangevraagd. (Bron: DVVO, bureau Zeetransport).

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

wordt ook specifiek de vraag uit de motie 29 200X nr. 32 (zie bijlage 1) naar een helikoptercarrier geadresseerd. Dit alles leidt tot de volgende vijf opties, waarbij rekening is gehouden met een maximale omvang van het schip (22.000 ton en een diepgang van acht meter). Daarmee kan de haven van Den Helder als thuishaven worden gebruikt.

9.2 De opties

Optie 1

Vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis door een schip met dezelfde capaciteiten ofwel een maritiem bevoorradingsschip. Deze optie geeft invulling aan het huidige planvoornemen en wordt ook wel aangeduid als de nuloptie.

Optie 2

Vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis door een schip met maritieme bevoorradingscapaciteit, aangevuld met een capaciteit voor *joint* logistiek.

Optie 3

Vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis door een schip met maritieme bevoorradingscapaciteit, aangevuld met een beperkte capaciteit voor helikopteroperaties (transport- en/of bewapende helikopters).

Optie 4

Vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis door een schip met maritieme bevoorradingscapaciteit, aangevuld met een capaciteit voor *joint* logistiek én een beperkte capaciteit voor helikopteroperaties (transport- en/of bewapende helikopters).

Optie 5

Vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis door een helikoptercarrier¹⁴ (transport- en/of bewapende helikopters) met maritieme bevoorradingscapaciteit.

¹⁴ Met deze optie wordt invulling gegeven aan de vraag uit de motie 29 200 X, nr.32, zie bijlage 1.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10. ANALYSE VAN DE OPTIES

In deze analyse zullen van iedere optie de operationele consequenties worden beschouwd. Tevens wordt de optie getoetst aan het beleid, zoals vastgelegd in de Prinsjesdagbrief. Bij iedere optie wordt ook de relevantie voor de Nederlandse maritieme industrie meegewogen alsmede de financiële consequenties ten opzichte van het huidige Defensieplan voor de periode 2005 tot 2014.

10.1 Optie 1

Maritiem bevoorradingsschip

10.1.1 Operationeel

Deze optie geeft alleen invulling aan de behoefte aan maritieme bevoorradingscapaciteit. Op het nieuwe schip is ruimte voor brandstof voor schepen en helikopters, levensmiddelen, munitie en overige bevoorradingartikelen. Tevens is een helikopterdek en een hangaar voorzien voor het gebruik van maximaal drie lichte transporthelikopters van het type NH 90, zowel in de versie NFH als in de versie MTTH. Daarmee is deze capaciteit gelijk aan de capaciteit van het andere bevoorradingsschip, Hr. Ms. Amsterdam. Met deze optie is de ondersteuning van de maritieme taakgroep zeker gesteld. Er is echter geen ondersteuning mogelijk voor eenheden op het land, anders dan met bovenstaande capaciteiten.

Het in de vaart nemen van een schip met vergelijkbare capaciteiten als Hr. Ms. Zuiderkruis duurt van behoeftestellingsfase tot oplevering ongeveer 8½ jaar. Na deze oplevering start de Hardware Software Integratie fase die ongeveer een ½ jaar duurt. Het nieuwe schip is dus na ongeveer 9 jaar operationeel inzetbaar. In het huidige Defensieplan zou het schip in 2015 operationeel zijn.

10.1.2 Beleid

In de Prinsjesdagbrief is de ontwikkeling van de krijgsmacht geschetst voor de komende periode. Daarbij is besloten tot de ontwikkeling naar een volledig parate krijgsmacht vastgesteld, die flexibel over grote afstanden en waar nodig ook hoog in het geweldsspectrum moet kunnen optreden. Het expeditionair vermogen van de krijgsmacht wordt daarmee verbeterd.

Het zwaartepunt van militair optreden is de laatste jaren meer en meer verschoven naar het ondersteunen van het landoptreden. In toenemende mate kan het landoptreden worden beïnvloed door zee- en luchtsrijdkrachten. Deze ontwikkeling heeft daarom ook gevolgen voor de Koninklijke marine.

In de Prinsjesdagbrief is daarom gesteld dat de opvolger van Hr. Ms. Zuiderkruis uit

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

meer zal bestaan dan alleen een maritiem bevoorradingsschip. Het schip zou ook uitrusting en andere voorraden moeten gaan vervoeren¹⁵. Voor het vervoer van deze voorraden zou een extra laadruimte aan boord van het schip moeten worden gerealiseerd. In deze optie wordt daar geen invulling aan gegeven. Deze optie handhaaft het huidige expeditionaire vermogen en geeft geen invulling aan de bovengenoemde verbetering van de flexibiliteit. Deze optie geeft ook geen invulling aan motie 29 200 X nr. 32 (zie bijlage 1).

10.1.3 Financieel

In het Defensieplan 2005-2014 is voor het project "Vervanging Hr. Ms. Zuiderkruis" een bedrag van M€ 188 gereserveerd, waarvan M€ 144,7 in de planperiode (2010-2014). Hierbij is rekening gehouden met *Integrated Logistic Service* (ILS) kosten en eventueel meerwerk (5 %). Tevens is voor zowel het schip als de sensor-, wapen- en commandosystemen (SEWACO) een risico-investering van 10 % opgenomen. Het bedrag van M€ 188 is daarmee afdoende voor financiering van deze optie.

Door toepassing van nieuwe technologieën kunnen de exploitatiekosten waarschijnlijk iets omlaag worden gebracht ten opzichte van de exploitatiekosten van M€ 10 per jaar van het huidige schip¹⁶.

10.1.4 Industrie

Het belang voor de Nederlandse maritieme industrie van de bouw van dit schip is niet doorslaggevend. Voor het ontwerpen en bouwen van dit type ondersteuningsschepen bestaan internationaal gezien veel aanbieders. Dat maakt de kans op export voor de industrie gering. Vanuit technisch oogpunt is er relatief weinig innovatie te verwachten. De reeds bestaande ontwerpen behoeven waarschijnlijk slechts beperkte aanpassingen. Wel kunnen ervaringen die zijn opgedaan met Hr. Ms. Amsterdam worden meegenomen, evenals noodzakelijke aspecten vanuit het oogpunt van ARBO en milieu¹⁷.

Het Nederlands Maritiem Cluster (NMC) had aangegeven dat in de periode van 2006 tot 2010 geen orders zijn voorzien, waardoor het voortbestaan van deze sector in Nederland in gevaar zou komen. Indien de bedrijven behorend tot deze cluster de opdracht voor bouw van dit schip wordt gegeven, dan kan met de bouw van alleen een maritiem bevoorradingsschip deze periode niet worden overbrugd. De bouw van het

¹⁵ In de Prinsjesdagbrief is op bladzijde 32 de volgende tekstpassage opgenomen: "De opvolger van Hr. Ms. Zuiderkruis zal niet louter een maritiem bevoorradingsschip zijn, maar een schip dat ook uitrusting en andere voorraden kan vervoeren. Een studie hiernaar, waarbij de geschiktheid voor gezamenlijke operaties een belangrijk punt van aandacht is, zal in 2005 af zijn."

¹⁶ Exploitatiegegevens van Koninklijke marine.

¹⁷ Bij het ontwerpen van Hr. Ms. Amsterdam heeft de Nederlandse industrie samengewerkt met de Spaanse, wat heeft geresulteerd in een 'zusterschip' voor de Spaanse marine. Met het ontwerp van dit nieuwe schip is wellicht wederom samenwerking mogelijk.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

nieuwe schip staat namelijk gepland vanaf 2010, waarbij de behoeftestellingsfase en het ontwerpen voor 2010 afgerond.

De bouw van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis zal, na afronding van de behoeftestelling en besluitvorming, bij de industrie ongeveer vijf jaar duren. Daarbij zal het eerste jaar worden gebruikt voor projectdefinitie en de daaropvolgende vier jaren voor *engineering* en constructie. Het is niet mogelijk om het belang van dit project voor de gehele NMC concreet te maken. De uitgaven van het projectbedrag zullen voornamelijk worden gedaan in het tweede tot en met vierde jaar, omdat bij de start en afronding van het project minder mensen betrokken zijn en daadwerkelijke constructie niet aan de orde is. De verwachting is dat in deze jaren ongeveer 90 % van het projectbedrag wordt uitgegeven¹⁸.

10.1.5 Overig

Een eventuele vervroeging van de aanvang van de bouw naar de periode 2006 tot 2010 is mogelijk, omdat de behoeftestellingsfase en het ontwerpen van dit nieuwe schip nog in 2004 kunnen worden afgerond. Daarmee vindt de bouw van het schip plaats in de 'probleemperiode' van de bedrijven van het NMC en zou het nieuwe schip in 2009 operationeel kunnen zijn. Er zijn in dit geval wel gevolgen voor het Defensieplan, dat hier nu niet in voorziet. De meerwaarde van de vervroeging van de bouw van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis moet worden afgewogen tegen andere onderkende behoeften van Defensie. Indien de uitkomst daarvan positief is dan is bovendien exogene of externe financiering¹⁹ noodzakelijk, teneinde de weloverwogen keuzes in de Prinsjesdagbrief gestand te doen. Een vervroeging van de bouw betekent dat de financieringsreeks eerder aanloopt en dat het gehele projectbedrag tijdens de planperiode tot 2014 moet worden besteed.

Er zijn geen raakvlakken met de studie "Samenwerking KMarns-KCT-11AMB". Deze optie heeft wel raakvlakken met de studie "Integrale Helikoptercapaciteit". Bij de integrale behoefte aan helikopters moet ook de helikoptercapaciteit van dit schip worden beschouwd. Primair gaat het hierbij om de NH 90. Naast het meenemen van Nederlandse helikopters, kunnen ook helikopters van bondgenoten worden geëmbarkeerd. Er zou overwogen kunnen worden om, naast het type NH 90, ook andere Nederlandse helikoptertypen geschikt te maken voor optreden vanaf het schip. Deze mogelijkheid wordt nader beschouwd in de opties 3, 4 en 5.

¹⁸ Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens van het bedrijf "de Schelde Marinebouw" (SMB). Ter vergelijking: op basis van de gemiddelde jaarlijkse omzet van het bedrijf SMB is het totale projectbedrag van M€ 188 gelijk aan één jaar omzet van dit bedrijf. SMB geeft aan dat bij de constructie van dit schip over een geplande periode van vijf jaar de werkbezetting voor de afdeling productie 50 % is gedurende drie jaar van constructie en 50 % voor de afdeling *engineering* gedurende twee jaar bedraagt. Hierbij is al rekening gehouden met het feit dat ongeveer 40 % van de cascobouw zal worden uitbesteed in Roemenië.

¹⁹ Met exogene financiering wordt financiering met andere overheidsmiddelen dan die van Defensie bedoeld. Met externe financiering wordt financiering van buiten de overheid bedoeld.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.2 Optie 2

Maritiem bevoorradingsschip en *joint* logistiek

10.2.1 Operationeel

Deze optie realiseert, als aanvulling op optie 1, extra laadruimte voor ondersteuning van eenheden op het land. Een extra laadruimte voor *joint* logistiek verbreedt de taakstelling van het schip en verschaft de Nederlandse krijgsmacht aanvullende flexibiliteit. Dit kan worden gerealiseerd door het aanbrengen van een extra dek op het schip.

Deze extra laadruimte kan dan worden gebruikt voor het vervoer en de opslag van voorraden en voor het vervoer van uitrusting. Wel moet dan rekening worden gehouden met het feit dat de meeste voorraden in containers worden vervoerd²⁰. Voor het laden en lossen van deze containers dient het schip van *handling* middelen te zijn voorzien. Ook dient gebruik te kunnen worden gemaakt van een haven.

Tevens zou er transportcapaciteit voor voertuigen kunnen worden gerealiseerd. Een voertuigdek met *roll on-roll off* mogelijkheden is daarvoor het beste geschikt. De aantallen voertuigen van landeenheden zijn doorgaans echter zo groot dat ze efficiënter zijn te verplaatsen met civiele middelen. Zoals aangegeven bij de paragraaf over strategisch transport in hoofdstuk 9, is een transportcapaciteit voor deze verplaatsingsbehoefte daarom niet aan de orde.

Met een beperkte laadruimte voor voertuigen op het nieuwe schip zou, in combinatie met de transportcapaciteit van beide LPD's wel op kleinere schaal een flexibele, nationale militaire transportcapaciteit voor specifieke operaties/scenario's ontstaan. Uitgaande van deze kleinere schaal valt het volgende op te merken.

In het logistieke concept is beschreven dat voor het bevoorraden van eenheden wissellaadsystemen zullen worden gebruikt, waarmee diverse types containers kunnen worden vervoerd. Daarmee is het vervoer van stuksgoederen, water, brandstof, munitie en overige bevoorradingsartikelen mogelijk. Indien het nieuwe schip beschikt over laadcapaciteit voor containers kan het ook efficiënt zijn om een mogelijkheid te hebben voor het transport van een relatief klein aantal voertuigen, waarmee containers aan land kunnen worden gereden. Daarvoor zou ook een beperkte *roll on-roll off* capaciteit nodig zijn.

Deze laadruimte met een beperkte *roll on-roll off* capaciteit zou zeer goed kunnen worden aangewend voor algemene ondersteuning, zoals bijvoorbeeld transport. In combinatie met beide amfibische transportschepen kan in één keer een eenheid met behoorlijke slagkracht worden vervoerd en ontplooid. Er kunnen dan meer middelen

²⁰ Bij amfibische operaties wordt er bij de initiële ontplooiing nog geen gebruik gemaakt van containers.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

voor *combat support* en *combat service support* worden meegenomen, waardoor het voortzettingsvermogen van het mariniersbataljon, dan wel het voortzettingsvermogen van andere geëmbarkeerde eenheden geëmbarkeerd op beide LPD's, kan worden verbeterd,. Voor het transport moet in verband met laad- en losmogelijkheden wel gebruik kunnen worden gemaakt van havenfaciliteiten.

De capaciteit voor *joint* logistiek kan ook uitstekend worden benut bij overige operaties, zoals beschreven in hoofdstuk 8. Het ondersteunen van humanitaire operaties is mogelijk door het transport van hulpgoederen. Er kan eenvoudig assistentie worden verleend bij rampenbestrijding. Het schip kan door zijn beschikbare ruimte goed dienen als uitvalsbasis voor het verlenen van hulp op het land. Na een ramp is veelal de infrastructuur te land zwaar beschadigd. Bij ondersteuning vanuit zee is geen infrastructuur benodigd voor ontplooiing van eenheden, waardoor een snelle inzet mogelijk is. Bovendien kan met de maximaal beschikbare drie helikopters een beperkte ondersteuning van het landoptreden plaatsvinden, waarbij vooral transporttaken en medische evacuatie door de lucht een belangrijke bijdrage kunnen zijn. Tevens kan door middel van veldbedden een noodopvang voor ontheemden of, in andere omstandigheden, vluchtelingen c.q. evacués worden ingericht.

Het schip is echter niet geschikt voor het uitvoeren van extractieoperaties, waarbij eenheden uit een operatiegebied moeten worden teruggetrokken. De beschikbare capaciteit is slechts beperkt. Voor dit soort operaties is een grootschalige logistieke ondersteuning noodzakelijk, waaraan dit schip hoogstens een bijdrage kan leveren.

10.2.2

Beleid

Met deze optie wordt invulling gegeven aan het gestelde in de Prinsjesdagbrief, maar niet aan motie 29 200 X nr. 32 (zie bijlage 1). Dit schip is namelijk geen helikoptercarrier, al geeft het wel meer flexibiliteit en draagt het bij aan het verbeteren van het expeditionair vermogen van de krijgsmacht. Wel moet daarbij nog een opmerking worden gemaakt over de operationele consequenties. Een combinatie van maritieme bevoorrading en *joint* logistiek leidt namelijk tot een operationele beperking. Zo is bij het uitvoeren van de ene taak het tegelijkertijd uitvoeren van de andere nauwelijks mogelijk. Bij het bevoorraden van schepen kan het schip niet tegelijkertijd voorraden aan land brengen in een haven en vice versa. Wel kan het schip bij vertrek worden beladen met beide artikelen, waardoor in het operatiegebied kan worden besloten hoe en wanneer het schip voor één van beide taken wordt ingezet.

Als het schip zelf moet bevoorraden om de maritieme bevoorrading te kunnen blijven uitvoeren, is bevoorrading in een haven (veelal buiten het inzetgebied) noodzakelijk. Dat betekent dat het schip dan in het geheel niet aanwezig is voor operationele inzet. Hiermee kan tijdens de planning voor operationele inzet op voorhand rekening worden gehouden. Een mogelijke andere oplossing is om het bevoorradingsschip Hr. Ms. Amsterdam of een AOR van een ander land te laten pendelen naar een haven en dit

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

nieuwe schip te bevoorraden²¹. Het nieuwe schip kan op zijn beurt dan weer de overige schepen bevoorraden.

In de voorgaande paragraaf is aangegeven welke inzetmogelijkheden er zijn met deze optie. Zoals gezegd ontstaat een grotere flexibiliteit en draagt het schip bij aan het verbeteren van het expeditionair vermogen. Het feit blijft wel, dat ook voor de relatief beperkte strategische transportcapaciteit in deze optie, op de civiele markt voldoende capaciteit is in te huren.

10.2.3 Financieel

Het in de vaart nemen van dit schip duurt ongeveer even lang als het schip uit optie 1. Het nieuwe schip is dus na ongeveer 9 jaar operationeel inzetbaar. Dit nieuwe schip zou daarmee conform de planning ook in 2015 operationeel kunnen worden gesteld. Het gereserveerde bedrag van M€ 188 in het Defensieplan 2005-2014 is niet afdoende. Er dient rekening te worden gehouden met meerkosten. Het precieze bedrag is afhankelijk van de exacte behoeftestelling van de omvang van de extra laadruimte, de kosten voor beperkte *roll on-roll off* capaciteit en de kosten voor capaciteit voor laden en lossen van containers. Doorgaans kost het bouwen van extra scheepsruimte relatief weinig.

Voor de berekening van het benodigde investeringsbedrag is ten opzichte van optie 1 over de gehele lengte van het schip een voertuigdek met *roll on-roll off* capaciteit (ongeveer 1000 *lane meters*) toegevoegd. Deze ruimte is ook geschikt voor het transport van grote en zware voertuigen. Het schip is omwille van de stabiliteit iets verlengd en verbreed. Tevens is uitgegaan van extra accommodatie voor 150 personen. Op grond hiervan kan daarom worden aangenomen dat de investeringskosten ongeveer M€ 255 zullen bedragen. Ten opzichte van optie 1 is voor deze investering een aanvullend bedrag van ongeveer M€ 67 benodigd. Ook bij deze optie geldt dat, door het toepassen van nieuwe technologieën, de exploitatiekosten iets lager zullen zijn dan bij de huidige Hr. Ms. Zuiderkruis.

10.2.4 Industrie

Het belang voor de Nederlandse maritieme industrie van de bouw van dit schip is, evenals bij de eerste optie, niet doorslaggevend. Er is bij dit schip vanuit technisch oogpunt meer innovatie dan bij optie 1. Er wordt immers een 'universele' laadruimte met beperkte *roll on-roll off* capaciteit gecombineerd met capaciteit voor maritieme bevoorrading. Technisch gezien is dit mogelijk en de reeds bestaande ontwerpen behoeven waarschijnlijk maar beperkt te worden aanpast. Ook voor dit type ondersteuningsschepen bestaat internationaal gezien veel aanbod. Wel kan mogelijk worden voortgebouwd op de succesvolle verkoop van het ontwerp aan het VK, zoals bij het eerste LPD, Hr. Ms. Rotterdam.

²¹ Dit is een reeds bestaande en veel beoefende procedure en wordt aangeduid als *Consolidation Operations* (CONSOPS).

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Het Nederlands Maritiem Cluster (NMC) had aangegeven dat in de periode van 2006 tot 2010 geen orders waren voorzien, waardoor het voortbestaan van deze sector in Nederland in gevaar zou komen. Indien de bedrijven behorend tot deze cluster de opdracht voor bouw van dit schip wordt gegeven, dan kan met de bouw van alleen dit maritiem bevoorradingschip met capaciteit voor *joint* logistiek deze periode echter ook niet worden overbrugd. De bouw van het nieuwe schip staat gepland vanaf 2010, waarbij de behoeftestellingsfase en het ontwerpen voor 2010 zijn afgerond.

In optie 1 is toegelicht dat het projectbedrag van optie 1 van M€ 188 vergelijkbaar is met één jaar omzet van het scheepsbouwbedrijf SMB. Daarvan uitgaande is het geschatte investeringsbedrag van deze optie van M€ 255 vergelijkbaar met 135 % van de jaaromzet van dit bedrijf. Ook hiervoor zal gelden dat ongeveer 90 % van het projectbedrag zal worden uitgegeven in het tweede tot en met het vierde jaar van de realisatie van het project. De constructie van dit schip levert voor SMB een grotere bezetting van *engineering* en constructie op dan in optie 1.

10.2.5

Overig

Ook voor deze optie geldt dat een eventuele vervroeging van de aanvang van de bouw naar de periode 2006 tot 2010 mogelijk is. Het betreft een relatief eenvoudig ontwerp, dat vergelijkbaar is met optie 1, waardoor de behoeftestellingsfase en het ontwerpen van dit nieuwe schip in 2005 kunnen zijn afgerond en het nieuwe schip in 2010 operationeel kan zijn. Daarmee vindt de bouw van het schip plaats in de 'probleemperiode' van de bedrijven van het NMC. Er treden voor het Defensieplan dezelfde gevolgen als bij optie 1. De meerwaarde van de vervroeging van de bouw van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis moet worden afgewogen tegen andere onderkende Defensie behoeften. Indien de uitkomst daarvan positief is dan is bovendien exogene of externe financiering noodzakelijk, teneinde de weloverwogen keuzes in de Prinsjesdagbrief gestand te doen. Een vervroeging van de bouw betekent dat de financieringsreeks eerder aanloopt en dat het gehele projectbedrag nu tijdens de planperiode tot 2014 moet worden besteed.

Deze optie heeft raakvlakken met de studie "Samenwerking KMarns-KCT-11AMB". Het vaststellen van de omvang en de eigenschappen van de benodigde laadruimte hangt sterk af van de behoefte en zou in nauw overleg met de andere krijgsmachtdelen moeten worden vastgesteld. Ook zijn er, analoog aan optie 1, raakvlakken met de studie "Integrale Helikoptercapaciteit".

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.3 Optie 3

Maritiem bevoorradingsschip met helikoptercapaciteiten

10.3.1 Algemeen

Een vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis met meer helikoptercapaciteiten voor de ondersteuning van landoptreden (opties 3, 4 en 5) zal in principe ten dienste staan van de gehele krijgsmacht. Gelet op het helikopterzware optreden is het te verwachten dat het schip vooral ten dienste zal staan van het amfibisch en *air manoeuvre* optreden. Alvorens hier nader op in te gaan, worden beide operatievormen op hoofdlijnen geschetst, waarbij aandacht wordt besteed aan het helikopteroptreden. In bijlage 2 is dit nader uitgewerkt.

Amfibisch optreden

Bij amfibisch optreden opereren vloot- en marinierseenheden (inclusief (marine)luchtstrijdkrachten) zij aan zij om in een kustgebied een afgebakende opdracht te vervullen. Deze opdracht kan op zichzelf staan, maar veelal vindt een amfibische operatie plaats ter ondersteuning van landstrijdkrachten als onderdeel van een *joint* operatie (bijvoorbeeld als wegbereider voor zwaardere eenheden of om een tegenstander via de maritieme flank te omvatten). Kenmerkend voor amfibisch optreden is het complexe samenspel tussen de *principal warfare areas* op maritiem gebied (onderzeebootbestrijding, luchtverdediging en oppervlaktedreiging), de gelijktijdige inzet van landingsvaartuigen, helikopters, (scheeps)vuursteun, luchtsteun en de ontplooiing van grondstrijdkrachten tijdens een operatie.

Gedurende een amfibische operatie zijn helikopters in eerste instantie vooral bedoeld om snel dominante terreindelen te bezetten teneinde een vlotte en relatief onbedreigde ontplooiing van de rest van de *landing force* mogelijk te maken. Ook worden helikopters gebruikt om vuursteunmiddelen (artillerie, mortieren en luchtverdedigingsmiddelen) en de meest dringende behoefte aan logistieke steun zo snel mogelijk in positie te brengen. Het merendeel van de troepen en met name het (rollend) materieel worden echter met landingsvaartuigen aan land gebracht – met helikopters alleen is dit niet mogelijk. Voorts worden helikopters gebruikt om doelen niet alleen over de grond maar ook door de lucht aan te vallen. Omdat de *UK/NL Amphibious Landing Force* in beginsel in infanteriesterk terrein opereert, is de kans op een confrontatie met een fors gedimensioneerde, gemechaniseerde tegenstander gering. Daarom kan bij operaties in UK/NL-verband het gebruik van helikopters beperkter van schaal zijn dan bij *air manoeuvre* operaties zoals die door 11 *Air Manoeuvre Brigade* kunnen worden uitgevoerd.

Air manoeuvre optreden

Het concept van *air manoeuvre operations* behelst het geïntegreerde optreden van bewapende helikopters, transporthelikopters en lichte infanterie (luchtmobiele infanterie) tegen bijvoorbeeld een gemechaniseerde tegenstander waarbij de

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

bewapende helikopters als belangrijkste manoeuvreermiddel fungeren. Met *air manoeuvre* kan een relatief sterke tegenstander ook in de diepte worden aangevallen. De luchtmobiele infanterie eenheden zijn uitgerust om door de lucht te kunnen worden vervoerd.

Daardoor beschikken deze eenheden over (beperkte) organieke vuursteun, antitank, genie en logistieke middelen. Door samen met bewapende- en transporthelikopters geïntegreerd te opereren, ontstaat de operationele slagkracht. Door het feit dat de eenheden operationeel en logistiek ondersteund moeten worden met helikopters tot aansluiting met andere landeenheden is bewerkstelligd, is voor de inzet van luchtmobiele eenheden een nabij gepositioneerde logistieke uitvalsbasis een randvoorwaarde.

Bij een *air mobile* operatie worden de transporthelikopters gebruikt om grondeenheden met bijbehorende gevechtssteun en gevechtsverzorgingssteun te verplaatsen. Daarvoor is het onvermijdelijk dat, voor de verplaatsing van de **gehele brigade**, meerdere transportslagen moeten worden gemaakt. Duidelijk is dat de helikoptercapaciteit bij een dergelijke operatie altijd schaars is en dat continu prioriteiten moeten worden gesteld.

10.3.2 Beperkte helikoptercapaciteit

De krijgsmacht, zoals de Prinsjesdagbrief die schetst, is in staat om eenheden vanuit zee aan land te zetten door middel van een amfibische operatie vanaf beide amfibische transportschepen. Dit gebeurt met landingsvaartuigen, waarbij de helikopters die vanaf beide LPD's (LPD1 en vanaf 2007 LPD1 én LPD2) opereren vooral transportondersteuning leveren.

Bij een hoog geweldsniveau is het van belang dat een eenheid van voldoende omvang zo snel mogelijk aan land wordt gebracht. Indien de ontplooiing naar het land te lang duurt, is de eenheid gedurende langere tijd erg kwetsbaar én niet inzetbaar. Om dit te vermijden dient het aantal transportslagen vanuit zee zoveel mogelijk te worden beperkt. Daarbij blijft dan bovendien het verrassingselement gewaarborgd. Om dit te realiseren is er een omvangrijke inzet van middelen benodigd.

Per LPD kunnen er zes lichte transporthelikopters van het type NH 90²² worden meegenomen²³. In de studie "Integrale Helikoptercapaciteit" wordt uitgegaan van de invoering na 2010 van twaalf NH 90 helikopters in de maritieme transportuitvoering

²² In de studie naar de Defensie helikopterbehoefte (werkgroep 35) wordt een indeling gehanteerd in lichte, middelzware en zware transporthelikopters. Aan deze indeling liggen technische capaciteiten ten grondslag, die in dit rapport niet worden behandeld. Voor de indelingsnormen wordt verwezen naar de studie naar de Defensie helikopterbehoefte. De helikoptertypes NH 90 en Cougar worden aangeduid als lichte transporthelikopters en het type Chinook wordt aangeduid als middelzware transporthelikopter.

²³ Door het meenemen van zes transporthelikopters van het type NH 90 per LPD, moet een deel van de accommodatie beschikbaar worden gesteld voor de helikopterdetachementen. Omdat hier met name bij het ontwerp van LPD 2 rekening mee is gehouden, kan met beide LPD's dan nog steeds een versterkt mariniersbataljon worden getransporteerd.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

(MTTH) die *joint* inzetbaar zijn, en onder meer voor operaties vanaf beide LPD's kunnen dienen. Een aantal van 12 MTTH's dekt de maximale mogelijkheden van beide LPD's af.

Eén transportslag

Voor het verplaatsen van een (versterkt) mariniers**bataljon** met helikopters in één transportslag vanuit zee zijn, naast de 12 MTTH helikopters op beide LPD's, ongeveer 20 lichte transporthelikopters van het type NH 90 en 8 middelzware transporthelikopters van het type Chinook benodigd²⁴. Daarmee kan een bataljon bestaande uit twee compagnieën met ondersteuning²⁵ aan land worden gezet. De voertuigen en het zwaarder materieel van deze eenheid moeten vervolgens nog wel met landingsvaartuigen aan land worden gezet.

Het *air manoeuvre* optreden kan in een aantal scenario's ook vanuit zee plaatsvinden. In dit optreden zijn voor het ontplooiën van een luchtmobiel **bataljon** in één transportslag vanuit zee in totaal 21 middelzware helikopters van het type Chinook en 14 lichte transporthelikopters van het type Cougar of NH 90 benodigd²⁶. Daarmee kan dit bataljon met twee infanteriecompagnieën en ondersteuning aan land worden gebracht. Een deel van de voertuigen en uitrusting wordt met *slingloads*²⁷ aan wal gebracht. De aansluiting met de rest van de voertuigen moet over land plaatsvinden.

Voor het *air manoeuvre* optreden is het, vanwege de onlosmakelijke versmelting van vuur en beweging, daarnaast noodzakelijk dat er ook bewapende helikopters ingezet kunnen worden. Het aantal benodigde bewapende helikopters is afhankelijk van het scenario, maar bedraagt in een zo omvangrijke operatie al snel 12 helikopters²⁸.

Meerdere transportslagen

Voor het aan land brengen van beide soorten eenheden in twee of drie transportslagen zouden ongeveer een aantal van 10 middelzware transporthelikopters van het type Chinook, 14 lichte helikopters van het type NH 90 of Cougar en 12 bewapende helikopters van het type Apache benodigd zijn. Al met al zou dan in het vlootverband ruimte moeten worden geboden aan ongeveer 36 helikopters van verschillende types. Omdat beide LPD's in totaal twaalf NH 90 helikopters mee kunnen nemen, zou de omvang van de helikoptercapaciteiten op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis voldoende moeten zijn voor minimaal 24 helikopters. Het leveren van deze grootschalige capaciteit is echter voor Nederland niet reëel. Dit soort grootschalige gevechtsoperaties vindt bovendien alleen in bondgenootschappelijk verband plaats. Met andere, grotere Navo-landen kan deze capaciteit dan worden gegenereerd.

²⁴ Gegevens van Koninklijke marine.

²⁵ De extra helikopters voor een bataljon met twee compagnieën zijn met name benodigd voor de gevechtsondersteuning (onder meer vuursteunmiddelen) en logistiek (onder meer voorraden en medische ondersteuning).

²⁶ Gegevens van Koninklijke landmacht.

²⁷ *Slingload* is een lading die onder een helikopter wordt bevestigd.

²⁸ Gegevens van Koninklijke landmacht.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Nederlandse bijdrage

Nederland zou, gezien het ambitieniveau en de voorziene beschikbaarheid van helikopters (zie studie "Integrale Helikoptercapaciteit"), ook aan dit soort operaties vanuit zee naar vermogen kunnen bijdragen. In dat licht beschouwd is de ontplooiing door de lucht van een eenheid van compagniesgrootte in één transportslag een realistische Nederlandse bijdrage²⁹. Uitgaande van het laadvermogen van een lichte transporthelikopter van ongeveer vijftien personen, is een aantal van acht lichte transporthelikopters voldoende voor de ontplooiing van één eenheid van compagniesgrootte. Voor een compagnie met beperkte gevechtsondersteuning is een aantal van tien lichte transporthelikopters benodigd.

Conclusie

Gezien het vastgestelde ambitieniveau, maar ook op grond van het praktische gegeven van het te verwachten beschikbare aantal helikopters, ligt het niet in de lijn der verwachting dat Nederland zelfstandig een grootschalige helikopteroperatie vanuit zee zal ondernemen. Dit rapport beschouwt daarom slechts een beperkte aanvullende capaciteit t.o.v. beide LPD's voor helikopteroperaties. In de opties 3 en 4 gaat het om zes helikopters met twee helikopterlandingsplaatsen en in optie 5 gaat het om een iets grotere capaciteit, namelijk twaalf helikopters met zes helikopterlandingsplaatsen.

10.3.3 Operationeel

Mogelijke inzet

Deze optie realiseert, naast maritieme bevoorrading, ruimte voor meer dan drie helikopters. De capaciteit voor helikopters wordt, ten opzichte van optie 1 en 2, uitgebreid tot zes lichte helikopters en twee helikopterlandingsplaatsen. Het is mogelijk om te variëren met typen helikopters die op dit nieuwe schip kunnen worden meegenomen (transport- of bewapende helikopters).

In deze optie is geen sprake van extra laadruimte voor *joint* logistiek. Er is wel een mogelijkheid om ad hoc *joint* logistieke operaties uit te voeren. Het helikopterplatform met de hangaar (of het dek) zou kunnen worden gebruikt voor het vervoer van uitrusting en voorraden.

Eerder in dit rapport is toegelicht dat geen *command and control* faciliteiten voor *joint* en *combined* operaties op het nieuwe schip hoeven te worden ondergebracht, omdat hierin reeds is voorzien bij het tweede amfibisch transportschip. Het optreden van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis met beperkte capaciteit voor helikopteroperaties voor inzet in een *Combined Joint Task Force* (CJTF) kan dan ook niet los worden gezien van de inzet van beide amfibische transportschepen. Daarbij dienen de mogelijkheden van deze beide schepen als ondersteuning voor het nieuwe schip en

²⁹ Voor het amfibisch optreden in UK/NL-verband wordt ook uitgegaan van het ontplooiën van één compagnie van het Nederlandse bataljon per transporthelikopter. E.e.a. is vastgelegd in het document "UK Approach to Amphibious Operations" en het document "Littoral Manoeuvre Concept Royal Marines".

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

vice versa. Naast de genoemde *command and control* faciliteiten zijn er dan ook medische faciliteiten beschikbaar en kunnen met de helikopters van beide amfibische transportschepen beperkte transporttaken, luchtverkenningen en medische evacuaties worden uitgevoerd. Op het nieuwe schip dienen wel commandovoeringssystemen voor de veilige en effectieve inzet van helikopters te worden aangebracht.

In deze optie is het ook mogelijk om, naast het optreden in combinatie met (één van) beide LPD's, dit schip in combinatie met andere schepen te laten optreden in bijvoorbeeld een internationale taakgroep. Daarnaast is het mogelijk om dit schip zelfstandig in te zetten voor andere operaties dan in taakgroepverband. De helikopterfaciliteiten van het schip kunnen bijvoorbeeld worden ingezet als een *sea-based* helikopterplatform, waarmee op eenvoudige wijze, zonder *footprint* op het land, het landoptreden kan worden ondersteund. De ervaring bij operaties voor ondersteuning van het landoptreden, zoals in Bosnië en Kosovo, leert namelijk dat inzet van een transporthelikopterdetachement van ongeveer vier transporthelikopters reëel is. Voor een gegarandeerde inzet van vier transporthelikopters zijn doorgaans, i.v.m. onderhoudswerkzaamheden, vijf tot zes helikopters benodigd³⁰. De afstand van het platform naar het inzetgebied kan, vanwege het bereik van helikopters, echter niet te groot worden. Deze mogelijkheid doet zich eigenlijk alleen voor indien het inzetgebied aan zee grenst en het schip veilig dicht onder de kust kan worden gepositioneerd.

Maritieme bevoorrading

Indien het schip zelf moet bevoorraden om de maritieme bevoorrading te kunnen blijven uitvoeren, is bevoorrading in een haven (veelal buiten het operatiegebied) noodzakelijk. Dat betekent dat het schip dan tijdelijk niet beschikbaar is voor helikopteroperaties. Hiermee kan tijdens de planning voor operationele inzet op voorhand rekening worden gehouden. Een andere mogelijke oplossing is om het bevoorradingsschip Hr. Ms. Amsterdam of een AOR van een ander land te laten pendelen naar een haven en dit nieuwe schip te bevoorraden. Het nieuwe schip kan op zijn beurt dan weer de overige schepen bevoorraden.

Indien het schip deel uitmaakt van een taakgroep kan het bij het verplaatsen van de taakgroep naar het inzetgebied zijn maritieme bevoorradingstaak zonder beperking uitvoeren. Pas bij aankomst in het inzetgebied ontstaat het keuzemoment voor de planning wanneer dit schip in te zetten voor welke taak.

Transporthelikopters

Met aanvullende helikoptercapaciteiten op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis ontstaat er meer flexibiliteit. Er kan dan een aantal helikopters van één of beide LPD's op het nieuwe schip worden gestationeerd, waardoor op beide LPD's meer ruimte (met name accommodatie) beschikbaar komt voor de geëmbarkeerde eenheid. In plaats daarvan kunnen ook aanvullende helikopters worden meegenomen. Daarmee kan dan

³⁰ Ervaringsgegevens Koninklijke luchtmacht.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

bijvoorbeeld een groter deel van de geëmbarkeerde eenheid in één keer worden getransporteerd of kunnen helikopters voor *light utility* taken worden vrijgespeeld, zoals *search and rescue*, medische evacuatie en andere ondersteunende taken.

Met het extra helikopterplatform van het nieuwe schip komen er twee extra landingsplaatsen beschikbaar. Hiermee kunnen meer helikopters tegelijk in één keer opstijgen. Omdat het benodigde aantal helikopters voor transport van een geëmbarkeerde eenheid sneller in de lucht kan worden gebracht, kan ook het laden van de te verplaatsen eenheid in een hoger tempo plaatsvinden. Door deze snellere ontplooiing worden operationele risico's bij ontplooiing verminderd en wordt de kans op operationeel succes vergroot.

Naast het optreden met helikopters van het type NH 90 is het ook mogelijk om het nieuwe schip geschikt te maken voor transporthelikopters van het type Chinook. Deze helikopters zouden dan overigens alleen gebruikt kunnen worden vanaf dit nieuwe schip en het LPD 2, omdat het helikopterdek van LPD 1 niet geschikt is voor dit type helikopter. Deze helikopters kunnen, in tegenstelling tot de NH 90, bovendien alleen optreden vanuit zee indien er specifieke aanpassingen worden aangebracht. De aard en omvang van de benodigde aanpassingen hangt af van de keuze of de helikopter helemaal geschikt moet worden gemaakt voor permanent maritiem optreden of dat er voor beperktere aanpassingen wordt gekozen. Voor transport op het schip is voor de helikopter in ieder geval een inklapbare rotor noodzakelijk. Het gekozen pakket aan aanpassingen brengt aanvullende investeringen met zich mee. De gegevens daarvan zijn ontleend aan de studie "Integrale Helikoptercapaciteit"³¹.

De Nederlandse Chinook helikopters (type CH 47) zijn ontworpen voor het landoptreden. De Verenigde Staten maken gebruik van de visueel gelijke Sea Knight helikopters voor het optreden vanuit zee, maar dit betreft een ander type (CH 46³²). De Amerikanen passen geen CH 47 helikopters aan voor het optreden vanuit zee. Het Verenigd Koninkrijk gebruikt wel CH 47 helikopters voor optreden vanuit zee. Indien Nederland overgaat tot het aanpassen van de Chinook helikopters moeten er in ieder geval bevestigingspunten (*tie-downs*) op de helikopter worden aangebracht, waarmee de helikopter aan het schip bevestigd kan worden. Het betreft dan extra ringen aan de wielassen. Daarnaast dient tevens een mogelijkheid voor het tot stilstand brengen van de rotor na het landen te worden aangebracht (*rotorbrake*). Als gevolg hiervan moet een aangepaste transmissie worden geplaatst. De kosten van deze minimaal benodigde aanpassingen worden geschat op ongeveer M€ 1,5 per helikopter. Een systeem voor het inklappen van rotorbladen is nog niet beschikbaar.

Naast deze aanpassingen moet rekening worden gehouden met bijkomende aspecten die op termijn tot hogere kosten kunnen leiden. Zoals gezegd is de helikopter

³¹ Er is tevens gebruik gemaakt van informatie van de Koninklijke luchtmacht.

³² Dit type helikopter nadert het einde van de technische levensduur en zal door een ander middel worden vervangen. Deze helikopters zijn op grond van de technische leeftijd niet geschikt voor overname.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

ontworpen voor landoptreden. Voor het helikopterframe is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van aluminiumlegeringen, die erg gevoelig zijn voor corrosie. Er zijn aanpassingen mogelijk door gebruik te maken van corrosiebeschermende maatregelen in de vorm van lakken, *sealants* en covers. Wel zal in het onderhoudsschema van de helikopters moeten worden opgenomen dat corrosiebescherming essentieel is. De precieze kosten zijn niet in te schatten, maar het is aannemelijk te veronderstellen dat de exploitatiekosten zullen toenemen.

Een bijkomend probleem is de invloed van radarsystemen van het schip op de helikopter. De VS hebben om deze reden hun helikopters aangepast door extra bescherming van bekabeling aan te brengen en afscherming van avionica-apparatuur. De kosten zijn hiervan echter niet bekend.

Er kan worden gesteld dat de Chinook helikopter met enkele aanpassingen vanaf een schip kan optreden. Vanwege het ontwerp van de helikopter dient permanente inzet vanaf een schip echter te worden voorkomen om de gevolgen van corrosie zoveel mogelijk te beperken. Het is wel goed mogelijk om helikopters met een schip te verplaatsen in een hangaar en ze pas bij het inzetgebied vanaf dit schip in te zetten.

Bewapende helikopters

Als aanvulling op de transporthelikopters van beide LPD's kunnen voor het ondersteunen van het amfibisch optreden van beide LPD's ook bewapende helikopters worden meegenomen. De Apache gevechtshelikopter is uitermate geschikt voor dit soort operaties, maar dient voor optreden vanuit zee wel te worden aangepast. Dit brengt aanvullende kosten met zich mee waarvoor nog geen inschatting is te geven.

De noodzaak tot het ondersteunen van landoperaties met bewapende helikopters hangt sterk af van het inzetscenario en is lang niet in alle gevallen nodig. Bovendien zijn bij dergelijke operaties doorgaans bondgenootschappelijke middelen voorhanden. De beschikbaarheid van additionele helikopters is wel een meerwaarde. De ervaring bij andere recente niet-amfibische operaties laat zien dat de inzet van een beperkt aantal van ongeveer vier tot zes Apaches per operaties doorgaans voor Nederland een realistische bijdrage is en afdoende ondersteuning geeft (UNMEE, Afghanistan en Irak).

Evenals de Chinook helikopter is ook de Apache helikopter niet ontwikkeld voor optreden vanuit zee. Op het gebied van corrosie en invloed van radarsystemen geldt voor de Apache helikopter hetzelfde als voor de Chinook helikopter. De Apache helikopter beschikt al over inklapbare rotorbladen en hoeft daar niet meer te worden aangepast. Er dienen wel *tie-down* mogelijkheden te worden aangebracht. Het transport op een schip in een hangaar is zeer goed mogelijk en dit geldt ook voor inzet vanaf het schip bij een inzetgebied.

Het VK is op dit moment bezig met een proef, waarin wordt onderzocht in hoeverre het mogelijk is om met Apache helikopters vanuit zee op te treden. Het VK streeft naar de

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

mogelijkheid om een squadron van ongeveer acht Apache helikopters geschikt te maken voor optreden vanuit zee. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de inzet van deze helikopters in de beginfase vanuit zee plaatsvindt. Later in de operatie worden de helikopters dan aan land gestationeerd. Men gaat daarbij uit van een onafgebroken inzet vanuit zee van ongeveer twee maanden met een maximale uitloop naar zes maanden. De eerste fase van de proef is inmiddels afgerond en heeft aangetoond dat het *airframe* geschikt is voor optreden vanaf een schip. In deze fase is optreden onder zware weersomstandigheden nog niet beproefd, maar de verwachting is dat dit ook mogelijk is. De beproeving heeft aangetoond dat er diverse technische aanpassingen aan het *airframe* noodzakelijk zijn. De precieze details en daarmee verbonden kosten zijn nog niet beschikbaar³³.

Voor optreden vanuit zee zijn aanpassingen dus noodzakelijk. Zoals hierboven aangegeven, zijn de technische details en bijbehorende kosten echter nog niet beschikbaar. Het transport van helikopters met een schip naar een inzetgebied is mogelijk met geringe aanpassingen aan de helikopters. De helikopters moeten dan wel, analoog aan de Chinook helikopters, in een hangaar worden verplaatst. Na aankomst in het inzetgebied kan met deze helikopters worden opgetreden vanaf het schip, al heeft dit toch vooral een tijdelijk karakter. Bovendien kan dit, met alleen deze geringe aanpassingen, niet bij zware weersomstandigheden plaatshebben. Zoals eerder aangegeven moet het schip voor dit optreden voldoende veilig en dicht bij het inzetgebied kunnen worden gepositioneerd.

Conclusie

Indien op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis aanvullende helikoptercapaciteiten voor zes helikopters (NH 90, Chinook of Apache) worden ingericht, zou per inzet kunnen worden bepaald welke helikopters worden meegenomen. Met deze extra helikoptercapaciteit ontstaat meer flexibiliteit vooral voor amfibische operaties, maar ook voor andere eenheden. De operationele risico's daarbij worden vermindert en de kans op operationeel succes wordt vergroot. Zo kunnen er bijvoorbeeld *light utility* taken worden uitgevoerd. Het schip kan optreden als *sea-based* helikopterplatform, waardoor geen helikopterbasis op het land hoeft te worden ingericht.

De ervaring in recente operaties, zoals Bosnië, Kosovo, Irak, Eritrea en Afghanistan, leert dat een inzet van vier transport- of bewapende helikopters voor Nederland een realistische bijdrage is. Voor een gegarandeerde operationele inzet van vier helikopters dienen zes helikopters beschikbaar te zijn. Daartoe moeten van de types, Chinook en Apache, zes helikopters geschikt worden gemaakt voor optreden vanuit zee, waarmee *sea-based* optreden met helikopters mogelijk wordt. Om een aantal van zes helikopters mee te kunnen nemen, dient er op het nieuwe schip, naast de faciliteiten voor deze helikopters, ook voldoende accommodatie te worden gerealiseerd voor het personeel van de helikopters.

³³ Bron: *Joint Helicopter Command* van het Verenigd Koninkrijk.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.3.4 **Beleid**

Met deze optie wordt geen invulling gegeven aan het gestelde in de Prinsjesdagbrief op het gebied van vervoer van uitrusting en andere voorraden. Hoewel hiervoor er geen laadruimte aanwezig is, ontstaat er met de helikopterfaciliteiten voor zes helikopters (NH 90, Chinook of Apache), naast de capaciteit voor maritieme bevoorrading, een flexibel schip dat breed inzetbaar is. Inzet kan in een (internationaal) taakgroepverband plaatsvinden en/of – onder bepaalde voorwaarden – vanaf een *sea-based* helikopterplatform. In deze hoedanigheid draagt het schip bij aan het verbeteren van het expeditionair vermogen van de krijgsmacht. Het schip in deze optie geeft deels wel invulling aan motie 29 200 X nr. 32 (zie bijlage 1).

10.3.5 **Financieel**

Een eerste inschatting van investeringskosten resulteert voor dit schip in een bedrag van ongeveer M€ 245³⁴. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de noodzakelijke aanpassingen van de transporthelikopters van het type Chinook en de bewapende helikopters van het type Apache.

Dit schip zal in omvang vergelijkbaar zijn met een LPD, omdat het aantal helikopters beperkt blijft. De exploitatiekosten van een LPD en een bevoorradingsschip zijn vergelijkbaar en bedragen ongeveer M€ 10 per jaar³⁵. Ook voor dit nieuwe schip zal de exploitatie voor het schip alleen ongeveer M€ 10 per jaar bedragen. De inzet van helikopters zal er echter wel toe leiden dat de exploitatiekosten zullen toenemen. Daarmee komen de exploitatiekosten op ongeveer M€ 11³⁶.

In het Defensieplan 2005-2014 is een bedrag van M€ 188 gereserveerd voor de vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis. Voor het hierboven geschetste schip dient een extra bedrag van ongeveer M€ 57 te worden vrijgemaakt. Dit bedrag is exclusief de benodigde aanpassingen voor de helikopters. Voor de minimaal benodigde aanpassingen van Chinook helikopters is een aanvullend bedrag benodigd van ongeveer M€ 1,5 per helikopter. Voor de minimaal benodigde aanpassingen van de Apache helikopter zijn nog geen gegevens bekend.

³⁴ Genoemd bedrag is gebaseerd op informatie van de Koninklijke marine. Voor de berekening van de investeringskosten zijn ten opzichte van optie 1 het vliegdek en de hangaar verlengd. Daarmee is er ruimte voor twee helikopterlandingsplaatsen en zes helikopters van de omvang van het type NH 90. Eventueel kunnen, na de benodigde aanpassingen, ook een zelfde aantal Chinook- en Apache-helikopters worden meegenomen. Tevens is rekening gehouden met aanvullende accommodatie voor het personeel van de helikopters.

³⁵ Gegevens van Koninklijke marine.

³⁶ Genoemd bedrag is een aanname, gebaseerd op informatie van de Koninklijke marine. De exploitatie van de helikopters is grotendeels al geaccommodeerd in de Groep Maritieme Helikopters en de Tactische Helikopter Groep (in de toekomst wellicht bij het *joint* helikoptercommando).

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.3.6 Industrie

Met het ontwerp en de constructie van een maritiem bevoorradingsschip met aanvullende helikoptercapaciteiten heeft zowel de Koninklijke marine als de Nederlandse maritieme industrie nog geen ervaring. Daardoor zal meer tijd zijn benodigd voor het ontwerp en de productie dan bij optie 1 en 2. De verwachting is dat zo'n schip vanaf de behoeftestellingsfase na ongeveer 10 jaar³⁷ operationeel inzetbaar zal zijn.

Het Nederlands Maritiem Cluster (NMC) had aangegeven dat in de periode van 2006 tot 2010 geen orders zijn voorzien, waardoor het voortbestaan van deze sector in Nederland in gevaar zou komen. Indien de bedrijven behorend tot deze cluster de opdracht voor bouw van dit schip wordt gegeven, dan kan met de bouw van alleen dit maritiem bevoorradingsschip met aanvullende helikoptercapaciteiten deze periode echter ook niet worden overbrugd. De bouw van het nieuwe schip staat gepland vanaf 2010, waarbij de behoeftestellingsfase en het ontwerpen voor 2010 zijn afgerond.

In optie 1 is toegelicht dat het projectbedrag van optie 1 van M€ 188 vergelijkbaar is met één jaar omzet van het scheepsbouwbedrijf SMB. Daarvan uitgaande is het geschatte investeringsbedrag van deze optie van M€ 245 vergelijkbaar met 130 % van de jaaromzet van dit bedrijf. Ook hiervoor zal gelden dat ongeveer 90 % van het projectbedrag zal worden uitgegeven in het tweede tot en met vierde jaar van de realisatie van het project. De constructie van dit schip geeft voor SMB een grotere bezetting van *engineering* en constructie dan optie 1.

10.3.7 Overig

Omdat dit een nieuw soort schip is, waarmee de Koninklijke marine en de industrie nog geen ervaring hebben, is het niet mogelijk om de behoeftestellingsfase en het ontwerp al in 2005 gereed te hebben. Het is waarschijnlijk wel mogelijk dit in 2006 gereed te hebben. Een eventuele vervroeging van de aanvang van de bouw naar de periode 2007 tot 2010 is daarmee mogelijk, waarmee het schip in 2012 operationeel zou kunnen zijn. De meerwaarde van de vervroeging van de bouw van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis moet worden afgewogen tegen andere onderkende Defensie behoeften. Indien de uitkomst daarvan positief is dan is bovendien exogene of externe financiering noodzakelijk voor de bouw van het schip én voor de benodigde aanpassingen aan helikopters, teneinde de weloverwogen keuzes in de Prinsjesdagbrief gestand te doen. Een vervroeging van de bouw betekent dat de financieringsreeks eerder aanloopt en dat het gehele projectbedrag nu tijdens de planperiode tot 2014 moet worden besteedt.

³⁷ De benodigde tijd is gebaseerd op ervaringsgegevens van de Koninklijke marine bij scheepsbouwprojecten. Indien behoeftestelling en besluitvorming snel kunnen plaatsvinden, kan de periode worden ingekort tot ongeveer 9 jaar.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Het maritimiseren van een aantal van zes transporthelikopters van het type Chinook voor inzet vanaf het nieuwe schip vergroot de flexibiliteit. Ter ondersteuning van het landoptreden kan de beschikbaarheid van bewapende helikopters een belangrijke bijdrage zijn, maar deze hangt sterk af van hetinzetscenario. Het maritimiseren van zes bewapende helikopters van het type Apache biedt de mogelijkheid om in plaats van transporthelikopters ook bewapende helikopters vanaf het nieuwe schip in te zetten.

Het ligt voor de hand dat met aanvullende helikoptercapaciteiten op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis voor transporthelikopters niet alleen een mariniersbataljon aan land kan worden gebracht. Eenheden die, naast het Korps Mariniers, geschikt zijn voor dit soort operaties zijn vooral eenheden van 11 *Air Manoeuvre Brigade* en het Korps Commandotroepen.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.4 Optie 4

Maritiem bevoorradingsschip, *joint* logistiek en helikoptercapaciteiten

10.4.1 Beperkte helikoptercapaciteit

Analoog aan de uitleg bij optie 3, geldt ook voor deze optie dat slechts een beperkte helikoptercapaciteit wordt beschouwd.

10.4.2 Operationeel

Mogelijke inzet

Deze optie is een combinatie van optie 2 en optie 3. Dit maritiem bevoorradingsschip heeft naast helikopterfaciliteiten tevens capaciteit voor *joint* logistiek. Technisch is het haalbaar om deze capaciteiten in één schip onder te brengen. Het voordeel van deze optie ten opzichte van optie 3 is dat het helikopterplatform nu niet hoeft te worden ingezet als laadruimte. Daarmee zouden helikopteroperaties tegelijk met het gebruik van deze laadruimte mogelijk blijven.

De laadruimte kan dan worden gebruikt voor het vervoer van aanvullend materieel en voertuigen. Hiermee kan samen met beide LPD's een robuustere eenheid worden getransporteerd dan alleen met beide LPD's. De laadruimte zou dan wel zo moeten worden ontworpen dat ook het vervoer van grotere voertuigen, zoals tanks en pantservoertuigen mogelijk wordt. Voor het laden en lossen van het grotere materieel moet echter wel gebruik kunnen worden gemaakt van een haven, omdat er geen *dock* beschikbaar is.

Een andere mogelijkheid is om de laadruimte te gebruiken voor het vervoer van (een deel van) een eenheid. Met de beschikbare helikoptercapaciteit voor zes helikopters (analoog aan de uitleg bij optie 3) zou dit schip onafhankelijk van de LPD's een kleine eenheid van compagniesgrootte in meerdere transportlagen aan land kunnen brengen. Voor het ontladen van het materiaal moet dan nog steeds gebruik kunnen worden gemaakt van (veilige) havenfaciliteiten. Ook hier geldt dat met dit schip het expeditionair vermogen van de krijgsmacht wordt verbeterd.

Bij deze combinatie van een maritiem bevoorradingsschip met *joint* logistiek én helikoptercapaciteiten moet, evenals bij de opties 2 en 3, ook een kanttekening worden geplaatst. Zo is ook hier bij het uitvoeren van de ene taak het tegelijkertijd uitvoeren van de andere taken niet of beperkt mogelijk. Als het schip zelf moet bevoorraden om de maritieme bevoorrading te kunnen blijven uitvoeren, is bevoorrading in een haven (veelal buiten het operatiegebied) noodzakelijk. Dat betekent dat het schip dan tijdelijk niet aanwezig is voor helikopteroperaties. Bovendien zijn, voor het gebruik van de extra laadruimte, havenfaciliteiten noodzakelijk. Hiermee kan tijdens de planning voor operationele inzet op voorhand rekening worden gehouden. Een andere oplossing is

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

het bevoorradingsschip Hr. Ms. Amsterdam of een AOR van een ander land te laten pendelen naar een haven en dit nieuwe schip te bevoorraden. Het nieuwe schip kan op zijn beurt dan weer de overige schepen bevoorraden en blijft daarmee beschikbaar voor helikopteroperaties. Voor het gebruik van de laadruimte blijven havenfaciliteiten noodzakelijk.

10.4.3 **Beleid**

Met het ontwerpen van dit schip ontstaat een multifunctioneel schip, dat flexibel inzetbaar is. Evenals bij optie 2, geldt ook hier dat voor de relatief beperkte strategische transportcapaciteit van deze optie, op de civiele markt voldoende capaciteit is in te huren. Hoewel in de Prinsjesdagbrief niet de behoefte aan zo'n schip is onderkend, geeft het een grote flexibiliteit en extra ondersteuning voor het optreden te land. Bovendien draagt het schip bij aan het verbeteren van het expeditionair vermogen van de krijgsmacht. Het schip in deze optie geeft deels ook invulling aan motie 29 200 X nr. 32 (zie bijlage 1).

10.4.4 **Financieel**

Deze optie is een combinatie van optie 2 en 3. Het benodigde investeringsbedrag voor dit schip wordt geraamd op ongeveer M€ 265³⁸. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de noodzakelijke aanpassingen van de transporthelikopters van het type Chinook en de bewapende helikopters van het type Apache.

Ook dit schip zal in omvang vergelijkbaar zijn met een LPD, omdat het aantal helikopters beperkt blijft. De exploitatie van een LPD en een bevoorradingsschip is vergelijkbaar en bedraagt ongeveer M€ 10 per jaar³⁹. Ook voor dit nieuwe schip zal de exploitatie voor het schip alleen ongeveer M€ 11 per jaar bedragen. De inzet van helikopters zal er echter wel toe leiden dat de exploitatiekosten zullen toenemen. Daarmee bedragen de exploitatiekosten ongeveer M€ 11⁴⁰.

In het Defensieplan 2005-2014 is een bedrag van M€ 188 gereserveerd voor de vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis. Voor het hierboven geschetste schip dient een extra bedrag van ongeveer M€ 77 te worden vrijgemaakt. Dit bedrag is exclusief de benodigde aanpassingen voor de helikopters.

³⁸ Genoemd bedrag is gebaseerd op informatie van de Koninklijke marine. Voor de berekening van de investeringskosten is uitgegaan van optie 2. Voor de *roll on-roll off* capaciteit is het schip in optie 2 reeds verlengd en verbreed. Additionele ruimte voor helikopters kan daarom redelijk kostenefficiënt worden uitgevoerd. De totale kosten zullen voor dit schip dan ook maar een fractie hoger zijn dan voor optie 2.

³⁹ Gegevens van Koninklijke marine.

⁴⁰ Genoemd bedrag is een aanname, gebaseerd op informatie van de Koninklijke marine. De exploitatie van helikopters is grotendeels al geacommodeerd in de Groep Maritieme Helikopters en de Tactische Helikopter Groep (in de toekomst wellicht bij het *joint* helikoptercommando).

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.4.5 Industrie

Met het ontwerp en de constructie van dit multifunctionele schip heeft zowel de Koninklijke marine als de Nederlandse maritieme industrie nog geen ervaring. Daartoe zal meer tijd zijn benodigd bij het ontwerp en de productie dan bij de opties 1 en 2. De verwachting is dat zo'n schip pas na ongeveer 10 jaar⁴¹ operationeel inzetbaar zal zijn.

Het Nederlands Maritiem Cluster (NMC) had aangegeven dat in de periode van 2006 tot 2010 geen orders waren voorzien, waardoor het voortbestaan van deze sector in Nederland in gevaar zou komen. Indien de bedrijven behorend tot deze cluster de opdracht voor bouw van dit schip wordt gegeven, dan kan met de bouw van alleen dit maritiem bevoorradingsschip met aanvullende helikoptercapaciteiten deze periode echter ook niet worden overbrugd. De bouw van het nieuwe schip staat gepland vanaf 2010, waarbij de behoeftestellingsfase en het ontwerpen voor 2010 zijn afgerond.

In optie 1 is toegelicht dat het projectbedrag van optie 1 van M€ 188 vergelijkbaar is met één jaar omzet van het scheepsbouwbedrijf SMB. Daarvan uitgaande is het geschatte investeringsbedrag van deze optie van M€ 265 vergelijkbaar met 140 % van de jaaromzet van dit bedrijf. Ook hiervoor zal gelden dat ongeveer 90 % van het projectbedrag zal worden uitgegeven in het tweede tot en met vierde jaar van de realisatie van het project. De constructie van dit schip geeft voor SMB een grotere bezetting van *engineering* en constructie dan bij optie 1.

10.4.6 Overig

Evenals bij optie 3 hebben de Koninklijke marine en de industrie met dit soort schip nog geen ervaring, waardoor het niet mogelijk is om de behoeftestellingsfase en het ontwerp al in 2005 gereed te hebben. Dit is wel haalbaar in 2006, waardoor een eventuele vervroeging van de aanvang van de bouw naar de periode 2007 tot 2010 mogelijk is, waarmee het nieuwe schip in 2012 operationeel zou kunnen zijn. De meerwaarde van de vervroeging van de bouw van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis moet worden afgewogen tegen andere onderkende behoeften van Defensie. Indien de uitkomst daarvan positief is dan is bovendien exogene of externe financiering noodzakelijk voor de bouw van het schip én de benodigde aanpassingen aan helikopters, teneinde de weloverwogen keuzes in de Prinsjesdagbrief gestand te doen. Een vervroeging van de bouw betekent dat de financieringsreeks eerder aanloopt en dat het gehele projectbedrag nu tijdens de planperiode tot 2014 moet worden besteed.

⁴¹ De benodigde tijd is gebaseerd op ervaringsgegevens van de Koninklijke marine bij scheepsbouwprojecten. Indien behoeftestelling en besluitvorming snel kunnen plaatsvinden, kan de periode worden ingekort tot ongeveer 9 jaar.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.5 Optie 5

Helikoptercarrier met maritieme bevoorradingscapaciteit

10.5.1 Operationeel

Mogelijke inzet

Deze optie geeft, naast capaciteit voor maritieme bevoorrading, tevens een extra capaciteit voor helikopters. De extra capaciteit voor helikopters is in deze optie groter dan in de opties 3 en 4. In deze optie wordt namelijk uitgegaan van een capaciteit voor twaalf helikopters met zes helikopterlandingsplaatsen. Het vliegdek is daartoe over de gehele lengte van het schip geplaatst.

In de opties 3 en 4 wordt gesproken over een capaciteit voor zes transport- of zes bewapende helikopters en twee helikopterlandingsplaatsen. In beide opties kan het schip worden ingezet ter ondersteuning van één of beide LPD's of kan het zelfstandig optreden. Bij het optreden ter ondersteuning van beide LPD's is in de opties 3 en 4 al beschreven dat extra helikopters meer flexibiliteit geven bij inzet. De operationele risico's worden verminderd en de kans op operationeel succes wordt vergroot. Dit geldt in nog grotere mate voor deze optie.

Met extra transporthelikopters kan een geëmbarkeerde eenheid nog sneller worden ontplooid en/of kunnen helikopters ook worden gebruikt voor *light utility* taken (zie uitleg bij optie 3). Met extra bewapende helikopters kan het optreden vanaf de LPD's en/of optreden te land beter worden ondersteund. Het schip kan ook zelfstandig worden ingezet met een relevant aantal transport- of bewapende helikopters vanaf een *sea-based* platform. Daarbij geldt wel dat het inzetgebied moet grenzen aan zee en dat het schip veilig dicht onder de kust kan worden gepositioneerd.

Door in deze optie voor zowel transport- als bewapende helikopters capaciteit te realiseren, wordt het mogelijk om beide helikoptertypen mee te nemen. Daarmee ontstaat dus ruimte voor extra transporthelikopters én ruimte voor bewapende helikopters. Volgens dezelfde redenering als in de opties 3 en 4 wordt hierbij uitgegaan van een capaciteit van zes transporthelikopters van het type NH 90 of Chinook én zes helikopters van het type Apache. Om met dit aantal helikopters goed te kunnen optreden is een omvangrijker vliegdek benodigd dan bij optie 3 en 4. Dit vliegdek zou over de gehele lengte van het schip kunnen worden aangebracht. Daardoor kunnen zes helikopterlandingsplaatsen worden gecreëerd⁴². Onder het vliegdek kan dan een hangaar worden geplaatst voor transport en onderhoud aan de helikopters.

Met deze extra capaciteit hoeft voor vertrek geen keuze te worden gemaakt voor transporthelikopters en bewapende helikopters. Het schip kan nu beide typen meenemen. Daardoor ontstaat bij inzet meer flexibiliteit dan bij de opties 3 of 4.

⁴² Hierdoor kan de omvang van het schip vergelijkbaar blijven met de andere opties.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Ook voor deze optie dienen zes helikopters van het type Chinook en zes helikopters van het type Apache te worden aangepast. Indien slechts de minimale aanpassingen plaatsvinden, kan met de helikopters alleen tijdelijk worden opgetreden vanuit zee. Ook hier geldt dat transport van de helikopters op het dek onder het vliegdek met minimale aanpassingen mogelijk is. Inzet zou dan, voor een beperkte periode, plaats kunnen vinden na aankomst in het inzetgebied.

Ook voor dit schip geldt dat tijdens de planning op voorhand rekening moet worden gehouden met de vraag wanneer de taak van maritieme bevoorrading en wanneer de taak van helikopterplatform moet worden uitgevoerd.

10.5.2 **Beleid**

In de Prinsjesdagbrief is geen behoefte onderkend aan een helikopterschip. Deze optie geeft geen invulling aan het gestelde in de Prinsjesdagbrief op het gebied van vervoer van uitrusting en andere voorraden. Natuurlijk is het wel zo dat het met de hangaar en het vliegdek mogelijk is om voorraden of uitrusting mee te nemen. Daarmee wordt de ruimte voor helikopters echter wel beperkt.

Analoog aan optie 4 zou ervoor kunnen worden gekozen om, naast de genoemde helikopter capaciteit, ook weer een extra laadruimte aan te brengen. Hiervoor bestaan echter technische beperkingen. De omvang van het schip wordt hiermee wel erg groot. Bovendien zal het stapelen van al deze functionaliteiten de inzet van het schip ernstig beperken. Het aanbrengen van extra laadruimte wordt daarom in deze optie niet meegenomen. Wel is in deze optie rekening gehouden met accommodatie voor een kleine geëmbarkeerde eenheid van ongeveer 250 personen met lichte uitrusting.

Al met al ontstaat met dit schip wel een grotere flexibiliteit dan het met het schip uit optie 3. Deze optie draagt bij aan het vergroten van de flexibiliteit. De operationele risico's worden verminderd en de kans op operationeel succes wordt vergroot. Tevens wordt het expeditionair vermogen van de krijgsmacht verbeterd. Het schip geeft met deze grotere helikopter capaciteit tevens invulling aan motie 29 200 X nr. 32 (zie bijlage 1).

10.5.3 **Financieel**

Het benodigde investeringsbedrag voor dit schip wordt geraamd op ongeveer M€ 310. Voor de berekening van de investeringskosten is uitgegaan van een vliegdek over de gehele lengte van het schip met in totaal zes helikopterlandingsplaatsen. Onder het vliegdek is een hangaar geplaatst met ruimte voor twaalf helikopters. Op het schip is tevens accommodatie aangebracht voor het helikopterdetachement en een kleine geëmbarkeerde eenheid van 250 personen met lichte uitrusting. Voor zelfverdediging kan gebruik worden gemaakt van Goalkeeper-wapensystemen van M-fregatten die worden afgestoten. Tevens is rekening gehouden met een projectrisico van 10 %.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Hierbij is nog geen rekening gehouden met de noodzakelijke aanpassingen van de transporthelikopters van het type Chinook en de bewapende helikopters van het type Apache.

Ook dit schip is in omvang vergelijkbaar met een LPD. De exploitatiekosten zullen voor dit schip hoger zijn dan bij de andere opties, omdat met meer helikopters wordt opgetreden. Er wordt aangenomen dat de exploitatiekosten ongeveer M€ 12⁴³ zullen bedragen.

In het Defensieplan 2005-2014 is een bedrag van M€ 188 gereserveerd voor de vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis. Voor het hierboven geschetste schip dient een extra bedrag van ongeveer M€ 122 te worden vrijgemaakt. Dit bedrag is exclusief de benodigde aanpassingen voor de helikopters.

10.5.4 Industrie

Met het ontwerp en de constructie van dit schip heeft zowel de Koninklijke marine als de Nederlandse maritieme industrie nog geen ervaring. Daartoe zal meer tijd zijn benodigd bij het ontwerp en de productie. De verwachting is dat zo'n schip pas na ongeveer 11 jaar⁴⁴ operationeel inzetbaar zal zijn.

Het Nederlands Maritiem Cluster (NMC) had aangegeven dat in de periode van 2006 tot 2010 geen orders waren voorzien, waardoor het voortbestaan van deze sector in Nederland in gevaar zou komen. Indien de bedrijven behorend tot deze cluster de opdracht voor bouw van dit schip wordt gegeven, dan kan met de bouw van alleen dit maritiem bevoorradingschip met aanvullende helikoptercapaciteiten deze periode echter ook niet overbrugd worden. De bouw van het nieuwe schip staat gepland vanaf 2010, waarbij de behoeftestellingsfase en het ontwerpen voor 2010 zijn afgerond.

In optie 1 is toegelicht dat het projectbedrag van optie 1 van M€ 188 vergelijkbaar is met één jaar omzet van het scheepsbouwbedrijf SMB. Daarvan uitgaande is het geschatte investeringsbedrag van deze optie van M€ 310 vergelijkbaar met 165 % van de jaaromzet van dit bedrijf. Ook hiervoor zal gelden dat ongeveer 90 % van het projectbedrag zal worden uitgegeven in het tweede tot en met het vierde jaar van de realisatie van het project. De constructie van dit schip geeft voor SMB een grotere bezetting van *engineering* en constructie dan bij optie 1.

⁴³ Genoemd bedrag is een aanname, gebaseerd op informatie van de Koninklijke marine. De exploitatie van helikopters is grotendeels al geacommodeerd in de Groep Maritieme Helikopters en de Tactische Helikopter Groep (in de toekomst wellicht bij het *joint* helikoptercommando).

⁴⁴ De benodigde tijd is gebaseerd op ervaringsgegevens van de Koninklijke marine bij scheepsbouwprojecten. Indien behoeftestelling en besluitvorming snel kunnen plaatsvinden, kan de periode worden ingekort tot ongeveer 10 jaar.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

10.5.5 Overig

Evenals bij de opties 3 en 4 hebben de Koninklijke marine en de industrie met dit soort schip nog geen ervaring, waardoor het niet mogelijk is om de behoeftestellingsfase en het ontwerp al in 2005 gereed te hebben. Dit is wel haalbaar voor 2006, waardoor een eventuele vervroeging van de aanvang van de bouw naar de periode 2007 tot 2010 mogelijk is, waardoor het schip uiterlijk in 2015 operationeel zou kunnen zijn. De meerwaarde van de vervroeging van de bouw van de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis moet worden afgewogen tegen andere onderkende behoeften van Defensie. Indien de uitkomst daarvan positief is dan is bovendien exogene of externe financiering noodzakelijk voor de bouw van het schip én de benodigde aanpassingen aan helikopters, teneinde de weloverwogen keuzes in de Prinsjesdagbrief gestand te doen. Een vervroeging van de bouw betekent dat de financieringsreeks eerder aanloopt en dat het gehele projectbedrag nu tijdens de planperiode tot 2014 moet worden besteed.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

11. CONCLUSIES

Huidige situatie

De Koninklijke marine beschikt over twee bevoorradingsschepen, Hr. Ms. Amsterdam en Hr. Ms. Zuiderkruis. Gezamenlijk zijn zij in staat om een taakgroep gedurende een jaar te ondersteunen. De taak van de schepen bestaat uit het bevoorraden van eigen en bondgenootschappelijke vlootseenheden of individuele schepen in volle zee met brandstof (dieselolie en vliegtuigbrandstof), munitie, levensmiddelen en overige bevoorradingsartikelen. Hr. Ms. Zuiderkruis bereikt in 2010 het einde van de technische levensduur en dient daarom vervangen te worden.

Maritieme behoefte

De maritieme behoefte voor de vervanging bestaat uit het vervangen van de capaciteiten, zoals nu ondergebracht op Hr. Ms. Zuiderkruis. Daarmee is de operationele noodzaak voor de bevoorrading van een maritieme taakgroep gedurende één jaar, conform het ambitieniveau, zeker gesteld.

Aanvullende capaciteiten

Zee- en luchtstrijdkrachten zullen, zoals gesteld in de Prinsjesdagbrief, meer en meer voorwaardenscheppend optreden voor het uitvoeren van landoperaties. In dat licht bezien is het verstandig om te beschouwen of op het vervangende schip aanvullende capaciteiten kunnen worden ondergebracht. Capaciteiten op het gebied van medische faciliteiten zijn buiten beschouwing gelaten, omdat hierin al voorzien is op beide LPD's. Ook capaciteit voor *command and control* voor een *Combined Joint Task Force* is buiten beschouwing gelaten, omdat hierin al wordt voorzien op het tweede LPD.

Ook capaciteit voor grootschalig strategisch transport blijft buiten beschouwing, omdat deze capaciteit op de civiele markt snel en in de juiste hoeveelheid is in te huren. Er is wel rekening gehouden met kleinschaliger transportcapaciteiten op het nieuwe schip als aanvulling op de capaciteit van beide LPD's. Er is bovendien gekeken naar het ondersteunen van landoperaties op het gebied van *joint* logistiek en helikopteroperaties.

Internationale behoefte

De behoefte aan bevoorradingsschepen binnen de Navo en de EU is afgedekt, onder meer door de bijdrage van twee schepen door Nederland. Binnen de EU overschrijdt het aanbod zelfs de behoefte.

De behoefte binnen de Navo aan helikoptercarriers is afgedekt. Binnen de EU is de behoefte aan drie schepen nog niet afgedekt. Alleen het Verenigd Koninkrijk heeft een helikoptercarrier aangeboden. In de ingediende plannen bij de EU is dan geen van de andere lidstaten beloofd deze schepen in de komende jaren aan te bieden aan de EU. Er zijn wel enkele lidstaten die, naast het VK, beschikken over dergelijke of vergelijkbare capaciteiten (Frankrijk, Spanje en Italië). Het lijkt echter aannemelijk te

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

veronderstellen dat, indien de EU een operatie leidt waarin deze capaciteiten zijn vereist, deze lidstaten alsnog een bijdrage leveren. De EU-behoefte vormt derhalve geen directe aanleiding om over te gaan tot aanschaf van een Nederlandse helikoptercarrier.

Scenario's

Om te kunnen beschouwen in hoeverre *joint* logistiek en helikopteroperaties een rol kunnen spelen, is een korte beschouwing van een drietal scenario's opgenomen. Bij gevechtsoperaties zal Nederland altijd in bondgenootschappelijk verband optreden en kan, in combinatie met middelen van bondgenoten, worden geopereerd Nederland zou hieraan een proportionele bijdrage kunnen leveren. Bij crisisbeheersingsoperaties kan een platform in zee, van waaraf met helikopters wordt opgetreden een meerwaarde opleveren, omdat dan geen basis op het land hoeft te worden ingericht. Het zal dan in de praktijk gaan om een inzetgebied dat aan zee grenst en waar het schip veilig dicht onder de kust kan worden gepositioneerd. Bij de overige operaties wordt het beschikbare arsenaal van de krijgsmacht ingezet naar behoefte. Een separate investering is daarvoor niet noodzakelijk. In dit rapport wordt daarom alleen een proportionele capaciteit voor helikopteroperaties beschouwd.

Opties

Er zijn vijf opties onderkend voor de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis. De eerste optie betreft een nieuw maritiem bevoorradingsschip met dezelfde capaciteiten. De tweede optie is een maritiem bevoorradingsschip met capaciteit voor *joint* logistiek. De derde optie is een maritiem bevoorradingsschip met een beperkte capaciteit voor helikopteroperaties. De vierde optie is een multifunctioneel schip met capaciteit voor maritieme bevoorrading en *joint* logistiek en ook een beperkte capaciteit voor helikopteroperaties. De vijfde optie is een helikoptercarrier met maritieme bevoorradingcapaciteit. Alle opties geven invulling aan de operationele noodzaak om de maritieme bevoorradingcapaciteiten van Hr. Ms. Zuiderkruis te vervangen.

Optie 1, het maritiem bevoorradingsschip, stelt zeker dat de maritieme behoefte aan bevoorradingcapaciteit blijft ingevuld. Daarmee is de logistieke ondersteuning van de maritieme taakgroep gewaarborgd. Deze optie geeft daarmee invulling aan het beleid, zoals vastgesteld in de Prinsjesdagbrief. Het schip in deze optie zal echter geen uitrusting en voorraden kunnen gaan vervoeren ter ondersteuning van eenheden op het land. Hiermee blijft de inzet van dit schip beperkt tot maritieme bevoorrading. Het opgenomen bedrag in het Defensieplan van M€ 188 is afdoende voor realisatie van deze optie.

Optie 2, het maritieme bevoorradingsschip met capaciteit voor *joint* logistiek, geeft invulling aan het gestelde in de Prinsjesdagbrief en geeft meer flexibiliteit. Een extra laadruimte biedt mogelijkheden om ook een ondersteunende rol te kunnen spelen in of bij het operatiegebied, met name op het gebied van transport en vervoer van voorraden en uitrusting. Het benodigde investeringsbedrag wordt geraamd op ongeveer M€ 255. Op de civiele markt is echter voldoende strategische transportcapaciteit beschikbaar,

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

waardoor de investering voor deze capaciteit niet efficiënt lijkt.

Optie 3, het maritieme bevoorradingsschip met helikopterfaciliteiten kan voor verschillende mogelijkheden worden ingezet. Inzet van dit schip kan plaatsvinden in combinatie met beide LPD's, in een internationale taakgroep of zelfstandig als *sea-based* helikopterplatform voor ondersteuning van het landoptreden. Het optreden als *sea-based* helikopterplatform betreft die situaties waarin het inzetgebied aan zee grenst en het schip zich veilig dicht onder de kust kan positioneren. Er wordt voor Nederland geen scenario voorzien, waarbij vanuit zee grootschalige helikopteroperaties worden uitgevoerd. Dit gebeurt altijd in bondgenootschappelijk verband. Daaraan zou voor Nederland een ontplooiing vanuit zee van een eenheid van compagniesgrootte met helikopters in één transportslag een reële proportionele bijdrage kunnen zijn. Het in de integrale helikopterstudie voorziene aantal van twaalf lichte *joint* transporthelikopters van het type NH 90 is voor transport van één compagnie noodzakelijk en afdoende. Indien er aanvullende helikoptercapaciteit voor zes helikopters op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis komt, levert dit wel meer flexibiliteit op. Er kunnen dan meer helikopters worden meegenomen (bijvoorbeeld voor *light utility* taken of medische evacuatie) of er kunnen helikopters van de LPD's op dit schip worden geplaatst, waardoor er meer ruimte op de LPD's vrijkomt. Meer helikopters leveren derhalve een relevante operationele meerwaarde op. Dit resulteert in een snellere ontplooiing van de geëmbarkeerde eenheid op de LPD's 1 en 2, waardoor de operationele risico's worden verminderd en de kans op succes wordt vergroot.

Afhankelijk van het inzetscenario zou er ook voor kunnen worden gekozen om enkele bewapende helikopters mee te nemen. Deze kunnen worden ingezet als aanvullende ondersteuning voor amfibische operaties of ter ondersteuning van het landoptreden. Hiervoor is de noodzaak niet altijd aanwezig, maar het schip zou wel als *sea-based* helikopterbasis kunnen dienen. Daartoe hoeft er op het land dan geen basis te worden ingericht. Bij deze vorm van inzet kan het schip onafhankelijk van beide LPD's optreden.

Indien extra helikopters moeten worden meegenomen, dan kunnen dit helikopters van bondgenoten zijn of andere typen Nederlandse helikopters. In het laatste geval dienen dan wel zes aanvullende transporthelikopters en zes bewapende helikopters geschikt te worden gemaakt voor optreden vanuit zee. Het benodigde investeringsbedrag voor dit schip met ruimte voor zes helikopters bedraagt M€ 245, exclusief de benodigde aanpassingen voor helikopters. Voor de minimaal benodigde aanpassingen van een helikopter van het type Chinook moet rekening worden gehouden met een bedrag van M€ 1,5 per helikopter. Voor de minimaal benodigde aanpassingen van een Apache helikopter (en de daarmee verbonden kosten) zijn nog geen gegevens bekend.

Optie 4, een maritiem bevoorradingsschip met capaciteit voor *joint* logistiek én helikoptercapaciteiten, laat ten opzichte van optie 3 zien dat naast het gebruik van extra laadcapaciteit tegelijkertijd helikopteroperaties kunnen worden uitgevoerd. Door

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

de extra laadruimte kan aanvullend materieel worden getransporteerd. Voor het uittladen van materieel dient wel van havenfaciliteiten gebruik te kunnen worden gemaakt. Evenals bij optie 2 geldt hier dat op de civiele markt voldoende strategische transportcapaciteit beschikbaar is, waardoor de investering voor deze capaciteit niet efficiënt lijkt.

Ook kan het schip, net als in optie 3, dienen als helikopterplatform ter ondersteuning van operaties op het land, waardoor er op het land geen helikopterbasis hoeft te worden ingericht. Daarvoor geldt wederom de beperking dat het inzetgebied aan zee moet grenzen en het schip veilig dicht onder de kust kan worden gepositioneerd. Voor dit schip is een investeringsbedrag benodigd van ongeveer M€ 265, exclusief de benodigde aanpassingen voor helikopters.

Analoog aan optie 3 kan dit schip zijn maritieme bevoorradingstaak tijdens de verplaatsing naar een inzetgebied zonder beperkingen uitvoeren. Daarnaast dient voor het uittladen van de voertuigen van de eenheid gebruik te worden gemaakt van havenfaciliteiten. Er is geen *dock* beschikbaar.

Optie 5, een helikoptercarrier met maritieme bevoorradingcapaciteit, maakt het mogelijk om zowel transporthelikopters als bewapende helikopters mee te nemen. Het schip kan zelfstandig optreden en ook ondersteuning leveren aan beide LPD's. Deze grotere helikoptercapaciteit geeft een grotere operationele output. Er kunnen nu meer transporthelikopters (bijvoorbeeld voor *light utility* taken of medische evacuatie) én bewapende helikopters worden vervoerd. Eventueel kunnen er helikopters van de LPD's op dit schip worden geplaatst, waardoor er meer ruimte op de LPD's vrijkomt. De operationele behoefte voor twaalf helikopters voor het transport van één compagnie is met de voorziene verwerving van twaalf lichte *joint* transporthelikopters van het type NH 90 ingevuld, maar meer helikopters geven een relevante operationele meerwaarde. Het schip draagt vanzelfsprekend ook bij aan het verbeteren van het expeditionaire vermogen van de krijgsmacht. De benodigde investering van ongeveer M€ 310 is echter substantieel hoger dan het geplande bedrag van M€ 188. Hierbij is nog geen rekening gehouden met de extra benodigde investering voor het aanpassen van helikopters.

Industrie

Het vervroegen van de bouw van Hr. Ms. Zuiderkruis is bij alle opties mogelijk. De aanvang van de bouw van het schip zou dan plaats kunnen vinden in de periode tussen 2006 en 2010. Daarmee vindt de bouw plaats in de 'probleemperiode' van het Nederlands Maritiem Cluster. Met de bouw van alleen dit schip (ongeacht de gekozen optie) kan deze periode echter niet worden overbrugd. De bouw van dit schip is daarom niet doorslaggevend voor het voortbestaan van de Nederlandse marinebouw.

Financieel

De meerwaarde van de vervroeging van de bouw moet worden afgewogen tegen andere onderkende behoeftes van Defensie. Indien de uitkomst daarvan positief is, dan

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

zijn exogene of externe financiering voor de bouw van het schip én de benodigde aanpassingen van helikopters (opties 3,4 en 5) noodzakelijk, teneinde de afwijking van de weloverwogen keuzes in de Prinsjesdagbrief te kunnen financieren. Een vervroeging van de bouw betekent dat de financieringsreeks eerder aanloopt en dat het gehele projectbedrag nu tijdens de planperiode tot 2014 moet worden besteedt. Voor optie 2, 3, 4 en 5 moet, naast het reeds geplande investeringsbedrag van M€ 188, bovendien een aanvullend bedrag van respectievelijk ongeveer M€ 67, M€ 57, M€ 77 en M€ 122 worden vrijgemaakt, exclusief het bedrag benodigd voor het aanpassen van helikopters.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

12. AANBEVELING

Hr. Ms. Zuiderkruis bereikt het einde van haar technische levensduur en moet worden vervangen. Om de maritieme bevoorrading van een maritieme taakgroep gedurende één jaar zeker te kunnen stellen, conform het ambitieniveau, is vervanging van de maritieme bevoorradingcapaciteit operationeel noodzakelijk. Alle gepresenteerde opties geven invulling aan deze operationele noodzaak.

Het plaatsen van aanvullende capaciteiten op de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis geeft een operationele meerwaarde aan het nieuwe schip en draagt bij aan het vergroten van de flexibiliteit en het expeditionair vermogen van de krijgsmacht in het geheel. Daartoe worden in de opties 2, 3, 4 en 5 verschillende mogelijkheden uitgewerkt.

Optie 2 geeft volledig invulling aan het gestelde in de Prinsjesdagbrief, maar niet aan motie 29 200 X nr. 32. De extra laadruimte voor *joint* logistiek is goed bruikbaar voor ondersteuning van landoperaties, waarmee uitrusting en voorraden voor eenheden op het land kunnen worden vervoerd. Bovendien kan deze laadruimte goed worden gebruikt voor algemene ondersteuning, zoals bijvoorbeeld transport in of bij het operatiegebied. Met deze extra capaciteit wordt de flexibiliteit vergroot en wordt het expeditionair vermogen van de krijgsmacht verbeterd. Voor deze extra capaciteit is, naast het geplande investeringsbedrag van M€ 188, een aanvullende investering van ongeveer M€ 67 benodigd. Deze extra capaciteit voor *joint* logistiek en transport is op de civiele markt echter eenvoudig in te huren, waardoor een investering voor deze capaciteit niet efficiënt lijkt.

In optie 3 kan het nieuwe schip optreden in combinatie met beide LPD's, in een internationale taakgroep of zelfstandig als *sea-based* helikopterplatform. Door de aanvullende helikoptercapaciteit kunnen er meer helikopters worden meegenomen of kunnen hierop helikopters van de LPD's worden geplaatst. In het laatste geval ontstaat er op de LPD's meer ruimte voor de geëmbarkeerde eenheid. Hoewel een aantal mee te nemen transporthelikopters van twaalf op beide LPD's voldoende is voor een realistische Nederlandse bijdrage (transport van maximaal één (versterkte) compagnie), ontstaat er met een extra helikoptercapaciteit wel meer flexibiliteit, worden de operationele risico's verminderd en wordt de operationele output vergroot. Bovendien wordt het expeditionair vermogen van de krijgsmacht verbeterd. Met deze optie wordt deels invulling gegeven aan motie 29 200 X nr. 32. Voor deze optie dient het geplande investeringsbedrag van M€ 188 te worden verhoogd met een bedrag van ongeveer M€ 57, exclusief het bedrag dat benodigd is voor het aanpassen van helikopters.

Voor optie 4 gelden grotendeels dezelfde kenmerken als voor optie 3. In deze optie is tevens een extra laadruimte toegevoegd, waardoor het mogelijk wordt om, naast helikopters, ook uitrusting, voorraden of voertuigen te vervoeren. Deze optie geeft

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

invulling aan het beleid, zoals gesteld in de Prinsjesdagbrief, en gedeeltelijk aan motie 29 200 X nr. 32. Het geplande investeringsbedrag van M€ 188, moet echter wel worden verhoogd met een bedrag van ongeveer M€ 77, exclusief het bedrag dat benodigd is voor het aanpassen van helikopters. Voor deze optie geldt echter hetzelfde als voor optie 2. De extra laadruimte is op de civiele markt eenvoudig in te huren. Daardoor lijkt deze aanvullende investering in extra laadruimte niet efficiënt.

Optie 5 geeft een grotere capaciteit voor helikopters dan de opties 3 en 4 en is te kwalificeren als een helikoptercarrier. Daarmee geeft deze optie invulling aan motie 29 200 X nr. 32. Dit schip draagt ook bij aan het vergroten van de flexibiliteit. De operationele risico's worden verminderd, de operationele output wordt vergroot en het expeditionair vermogen wordt verbeterd. In deze optie wordt een schip beschreven met een grotere helikoptercapaciteit, waardoor er geen keuze hoeft te worden gemaakt in het mee te nemen type helikopter. In deze variant kunnen namelijk zowel zes transporthelikopters als zes bewapende helikopters worden meegenomen. De benodigde investering van ongeveer M€ 310 is exclusief het benodigde bedrag voor het aanpassen van helikopters en substantieel hoger dan het geplande bedrag van M€ 188.

Optie 1 geeft invulling aan de operationele noodzaak tot vervanging van de maritieme bevoorradingscapaciteiten, maar beperkt zich daar ook toe. Opties 2 en 4 geven met een extra laadruimte een operationele meerwaarde op het gebied van *joint* logistiek. Deze capaciteit is civiel echter eenvoudig en efficiënt in te huren. Het is daarom aan te bevelen om opties 2 en 4 niet uit te voeren.

Opties 3 en 5 geven beide goed invulling aan het gestelde beleid in de Prinsjesdagbrief. Het voordeel van optie 5 is dat er op dit schip zowel extra transport- als bewapende helikopters kunnen worden meegenomen, terwijl bij optie 3 hierin op voorhand een keuze moet worden gemaakt. Beide opties geven een duidelijke operationele meerwaarde, waarbij voor beide opties een toename in de exploitatiekosten optreedt en tevens een omvangrijk additioneel bedrag voor investeringen moet worden vrijgemaakt. De investering voor optie 3 bedraagt M€ 245 en voor optie 5 M€ 310, exclusief het bedrag dat benodigd is voor het aanpassen van helikopters. In hoeverre voor één van deze beide opties wordt gekozen, hangt mede af van een integrale afweging met andere behoeften van de krijgsmacht.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Bijlage 1 – MOTIES

Hieronder is de integrale tekst opgenomen van motie 29 200 X nr. 24 en motie 29 200 X nr.32, zoals deze ten grondslag liggen aan de studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine".

Motie 29 200 X nr. 24:

"MOTIE VAN HET LID KORTENHORST C.S.

Voorgesteld 22 oktober 2003

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

constaterende dat de regering de gevechtscapaciteit van de krijgsmacht wil uitbreiden met Tomahawksystemen op de LC-fregatten;

overwegende dat in deze capaciteitvoor Nederland voor een belangrijk deel is voorzien in de capaciteiten van de F-16's, en dat, daar waar de Tomahawks meer kunnen dan de F-16's, in deze aanvullende capaciteit op de F-16's kan worden voorzien voor aanzienlijk minder kosten dan met de Tomahawks;

verzoekt de regering, te onderzoeken of in deze capaciteit kan worden voorzien met de F-16's en derhalve thans af te zien van de aanschaf van Tomahawks,

en gaat over tot de orde van de dag."

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Motie 29 200 X nr. 32:

"MOTIE VAN HET LID VAN BAALEN C.S.

Voorgesteld 22 oktober 2003

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

overwegende dat het perspectief van Nederland als maritieme natie, waaronder het op basis van internationale samenwerking in ons land in stand houden van een marinegerelateerde kennisindustrie en productie, de Nederlandse marine-inbreng binnen de NAVO en de EU en de marinesamenwerking met de directe buurlanden, een integrale visie op de toekomst van de Koninklijke marine noodzakelijk maakt;

van mening dat op basis van deze toekomstvisie in deze regeerperiode besluiten dienen te worden genomen ten aanzien van de omvang, inrichting en bewapening van de vloot, waarbij de aanschaf en productie van korvetten ter (gedeeltelijke) vervanging van de M-fregatten en een helikoptercarrier als opvolger van het bevoorradingsschip Zuiderkruis, inclusief de mogelijkheid van voorfinancieringsarrangementen, nadrukkelijk in beschouwing dienen te worden genomen;

verzoekt de regering, de hierboven vermelde toekomstvisie Koninklijke Marine en de op basis daarvan te nemen besluiten bij de begroting 2005 aan de Kamer aan te bieden,

en gaat over tot de orde van de dag."

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

Bijlage 2 – AMFIBISCH EN *AIR MANOEUVRE* OPTREDEN

Algemeen

Het militair-operationele optreden is continu in ontwikkeling. De laatste jaren kenmerkt dit optreden zich steeds meer door het vermogen over grote afstanden met behulp van technologische geavanceerde middelen nauw omschreven militaire effecten te bereiken. Dit geldt niet alleen voor operaties in hogere delen van het geweldsspectrum, maar ook voor operaties gericht op de stabilisatie en de wederopbouw van voormalige conflictgebieden. Het zwaartepunt in het militaire optreden is de afgelopen jaren verder verschoven naar de ondersteuning en de beïnvloeding van landoperaties en naar de bestrijding van landdoelen. Vanuit zee kan dat onder meer geschieden door vuursteun en inzet van troepen vanaf schepen.

Een vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis met meer helikoptercapaciteiten voor de ondersteuning van landoptreden zou vooral ten dienste staan van het amfibisch en *air manoeuvre* optreden. Alvorens nader op deze optie in te gaan, worden beide operatievormen op hoofdlijnen geschetst. De eventuele mogelijkheden van een nieuwe Hr. Ms. Zuiderkruis kunnen dan beter worden geanalyseerd. Bij het beschrijven van beide operatievormen wordt onderscheid gemaakt tussen optreden in het hogere deel van het geweldsspectrum, waaraan betrokken onderdelen hun specifieke taakstelling ontlenen, en operaties met een lager geweldsniveau. Vervolgens zal worden bezien welke meerwaarde de helikoptercarrier, zoals beschreven in optie 5, hierbij kan hebben.

Amfibische operaties

Bij amfibisch optreden opereren vloot- en marinierseenheden (inclusief (marine)luchtstrijdkrachten) zij aan zij om in een kustgebied een afgebakende opdracht te vervullen. Deze opdracht kan op zichzelf staan maar veelal vindt een amfibische operatie plaats ter ondersteuning van landstrijdkrachten als onderdeel van een *joint* operatie (bijvoorbeeld als wegbereider voor zwaardere eenheden of om een tegenstander via de maritieme flank te omvatten). Kenmerkend voor amfibisch optreden is het complexe samenspel tussen de *principal warfare areas* op maritiem gebied, de gelijktijdige inzet van landingsvaartuigen, helikopters, (scheeps)vuursteun, luchtsteun en de ontplooiing van grondstrijdkrachten tijdens een operatie.

Amfibische strijdkrachten kunnen het element van verrassing maximaal uitbuiten omdat het de tegenstander pas in een laat stadium duidelijk wordt of en waar de amfibische operatie plaatsvindt. Het optreden vanuit zee maakt voorwaartse presentie vroegtijdig mogelijk zonder bij het conflict betrokken te raken. De ontplooiing naar land in de initiële fase kan logistiek worden ondersteund vanuit zee. Amfibische eenheden kunnen door hun inherente mobiliteit (landingsvaartuigen en helikopters), relatief lichte uitrusting en bewapening en grote terreinvaardigheid nagenoeg overal zonder hulp van buitenaf aan land worden ingezet. Amfibische eenheden die als lichte infanterie zijn

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

opgezet, zoals de *UK/NL Landing Force* (UK/NL LF)⁴⁵, zijn in beginsel niet opgewassen tegen gemechaniseerde eenheden. Deze relatief lichte amfibische eenheden zijn dan ook bedoeld voor inzet in infanteriesterk terrein. Dit is terrein waarin gemechaniseerde eenheden niet of minder effectief kunnen optreden, zoals bergachtige en dichtbeboste gebieden, waardoor inzet van lichte infanterie noodzakelijk is.

Doctrinair zijn vier hoofdvormen van amfibische operaties te onderscheiden:

- Amfibische demonstratie
Deze operatie heeft als doel door machtsvertoon een tegenstander op andere gedachten te brengen of te verleiden tot voor hem onvoordelige acties;
- Amfibische *raid*
Dit is een snelle inval om bijvoorbeeld informatie te vergaren, non-combattanten te evacueren of een doel uit schakelen, gevolgd door een geplande terugtocht;
- Amfibische aanval
Dit is de traditionele en meest veelomvattende operatievorm waarbij een amfibische *landing force*, bijvoorbeeld een (versterkt) mariniersbataljon, als onderdeel van een internationale mariniersbrigade aan land wordt gezet in een mogelijk vijandige omgeving om een bruggehoofd in te richten met als doel vervolgooperaties door andere eenheden op het land mogelijk te maken;
- Amfibische terugtocht
Dit betreft de extractie van eenheden die zich op het land bevinden.

Om een amfibische operatie te kunnen uitvoeren, zijn *sea control* en *air superiority* een vereiste. Dit betekent dat eenheden ter plekke ongehinderd gebruik moeten kunnen maken van de drie dimensies zee, land en lucht. Hierbij spelen zeestrijdkrachten en luchstrijdkrachten een belangrijke rol. Gedurende een amfibische operatie in UK/NL-verband zijn transporthelikopters in eerste instantie vooral bedoeld om snel dominante terreindelen te bezetten teneinde een vlotte en relatief onbedreigde ontplooiing van de rest van de *landing force* mogelijk te maken. Ook worden transporthelikopters gebruikt om vuursteunmiddelen (artillerie, mortieren en luchtverdedigingsmiddelen) en de meest dringende behoefte aan logistieke steun zo snel mogelijk in positie te brengen. Het merendeel van de troepen en met name het (rollend) materieel wordt echter met landingsvaartuigen aan land gebracht – met helikopters alleen is dit niet mogelijk⁴⁶. Voorts worden helikopters gebruikt om doelen niet alleen over de grond maar ook door de lucht aan te vallen. Omdat de UK/NL LF in beginsel in infanteriesterk terrein opereert, is de kans op confrontatie met een fors gedimensioneerde, gemechaniseerde tegenstander gering. Daarom kan bij operaties in UK/NL-verband het gebruik van helikopters beperkter van schaal zijn dan bij *air manoeuvre* operaties zoals die door 11 *Air Manoeuvre Brigade* kunnen worden uitgevoerd.

⁴⁵ De UK/NL LF vormt de landingscomponent van de UK/NL *Amphibious Force* (UK/NL AF).

⁴⁶ Voor het amfibisch optreden in UK/NL-verband wordt ook uitgegaan van het ontplooiën van één compagnie van het Nederlandse bataljon per transporthelikopter. E.e.a. is vastgelegd in het document "*UK Approach to Amphibious Operations*" en het document "*Littoral Manoeuvre Concept Royal Marines*".

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

De studie naar en ontwikkeling van het zogeheten *Ship To Objective Manoeuvre* (STOM) -concept, op basis waarvan amfibische operaties steeds dieper landinwaarts plaatsvinden, brengt een grotere behoefte aan helikopters teweeg. In dit concept wordt de grens tussen land en water niet meer als een barrière gezien, die eerst fysiek moet worden beveiligd om van daaruit vervolgooperaties te initiëren. In het STOM-concept kunnen marinierseenheden namelijk direct vanuit zee - *over the horizon* - zo dicht mogelijk bij het doel worden gebracht om dit uit te schakelen of in te nemen. Enerzijds vermindert dit concept de kwetsbaarheid van amfibische strijdkrachten tijdens de initiële fase van een amfibische operatie. Anderzijds vergroot dit optreden de effectiviteit van amfibische eenheden. Het concept zal worden uitgevoerd met de beschikbare landingsvaartuigen van beide LPD's en met de - in de integrale helikopterstudie voorziene - helikopters.

Het hierboven geschetste optreden zal voor Nederland altijd in bondgenootschappelijk verband plaatsvinden. Nederland draagt, zoals toegelicht in het rapport, hierbij naar vermogen bij met een versterkt mariniersbataljon, bestaande uit een infanteriebataljon met gevechts- en gevechtsverzorgingssteun, en met beide *Landing Platform Docks*. De in optie 5 beschreven helikoptercarrier biedt extra ruimte aan helikopterlandingsplaatsen en hangaarfaciliteiten en geeft daarmee operationele meerwaarde aan dit optreden. Een helikoptercarrier speelt geen rol in het verkrijgen van *air superiority* en zal immer een *high value target* voor een tegenstander zijn.

Air manoeuvre optreden

Het concept van *air manoeuvre operations* behelst het geïntegreerde optreden van bewapende helikopters, transporthelikopters en lichte infanterie (luchtmobiele infanterie) tegen bijvoorbeeld een gemechaniseerde tegenstander waarbij de bewapende helikopters als belangrijkste manoeuvreermiddel fungeren. Met *air manoeuvre* kan een tegenstander in de diepte worden aangevallen. De luchtmobiele infanterie-eenheden zijn uitgerust om door de lucht te kunnen worden vervoerd. Daardoor beschikken deze eenheden over (beperkte) organieke vuursteun, antitank, genie en logistieke middelen. Door samen met bewapende- en transporthelikopters geïntegreerd te opereren, ontstaat de operationele slagkracht. Door het feit dat de eenheden operationeel en logistiek ondersteund moeten worden met helikopters tot aansluiting met andere landeenheden is bewerkstelligd, is voor de inzet van luchtmobiele eenheden een nabij gepositioneerde logistieke uitvalsbasis een randvoorwaarde.

Doctrinair zijn vier hoofdvormen van *air manoeuvre* operaties te onderscheiden:

- *Air mobile*
De grondtroepen (luchtmobiele infanterie) bewegen met helikopters over het gevechtsveld om uiteindelijk het gevecht op de grond aan te gaan. De helikopter wordt hier gebruikt als transportmiddel ;
- *Air mechanised*
De bewapende helikopters voeren de hoofdrol uit. De transporthelikopters kunnen

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

worden gebruikt voor ondersteuning, bijvoorbeeld door het uitbrengen van een *Forward Air Refuelling and Rearming Point* (FAR(R)P);

- *Air assault*

Dit is de meest geïntegreerde en complexe vorm van het gezamenlijk optreden van de land- en luchtcomponent, waarbij speciaal daartoe uitgeruste en getrainde land- en helikoptereenheden geïntegreerd optreden in en vanuit de lucht en op de grond. Een voorbeeld hiervan is de *raid*.

- *Airborne*

Hierbij worden grondtroepen gearachuteerd of ingevlogen met vliegtuigen.

Evenals bij het amfibische optreden kent ook het *air manoeuvre* concept min of meer vergelijkbare randvoorwaarden en beperkingen. Daarom geldt ook bij *air manoeuvre* optreden dat *air superiority* een vereiste is. Bij een *air mobile* operatie worden de transporthelikopters gebruikt om grondeenheden met bijbehorende gevechtssteun en gevechtsverzorgingssteun te verplaatsen. Daarvoor is het onvermijdelijk dat, voor de verplaatsing van de gehele brigade, meerdere transportslagen moeten worden gemaakt vanwege het beperkte aantal en het beperkte laadvermogen van transporthelikopters. Duidelijk is dat de helikoptercapaciteit bij een dergelijke operatie altijd schaars is en dat er continu prioriteiten moeten worden gesteld. In het najaar van 2003 is het *air manoeuvre* concept van 11 *Air Manoeuvre Brigade* tijdens de oefening "*Gainful Sword*" getest en gecertificeerd.

Het hierboven beschreven optreden zal voor Nederland altijd in bondgenootschappelijk verband plaatsvinden, waarbij Nederland naar vermogen met 11 *Air Manoeuvre Brigade* bijdraagt. De schaalgrootte waarop deze *air manoeuvre* operaties plaatsvinden, zoals het grote aantal helikopters dat gelijktijdig moet worden ingezet en de logistieke ondersteuning, heeft tot gevolg dat dit concept vanuit zee niet vanaf de in optie 5 beschreven helikoptercarrier is uit te voeren en te organiseren.

Vredesoperaties

De doctrinaire uitgangspunten van het amfibisch en het *air manoeuvre* optreden zijn vooral van toepassing bij optreden op het hogere geweldsniveau. Tijdens vredesoperaties is toepassing van deze capaciteit als geheel niet waarschijnlijk, maar elementen van deze capaciteit kunnen tijdelijk lokaal worden ingezet. Het uitvoeren van vredesoperaties kent nauwelijks nog vaste sjablonen en vereist maatwerk. Het terrein, de coalitieverbanden, het moreel en de samenstelling van eigen eenheden, de tegenstanders, de beoogde effecten en de wijze van optreden verschillen per operatie. Ten aanzien van de inzet wordt dan gebruik gemaakt van de specifieke eigenschappen van de diverse eenheden. Operaties in het lagere deel van het geweldsspectrum, zoals bijvoorbeeld humanitaire hulpverlening en operaties om conflictgebieden te stabiliseren, vergen tijdige aanwezigheid, een goed beeld van de politiek-militaire situatie en het vermogen snel en effectief op te treden indien de plaatselijke situatie hiertoe noopt. De praktijk wijst uit dat alle eenheden van de krijgsmacht, waaronder het Korps Mariniers en van 11 *Air Manoeuvre Brigade*, bij dit soort inzet min of meer vergelijkbaar optreden.

Titel	Studie "Grote Oppervlakteschepen Koninklijke marine"
Subtitel	Deelstudie 2 (Vervanging 'Hr. Ms. Zuiderkruis')
Status	Definitief

De in optie 5 beschreven helikoptercarrier kan hierbij de volgende mogelijkheden bieden:

- Logistieke ondersteuning
Een helikopterschip kan de capaciteit aan strategische transport voor helikopters en voortzettingsvermogen vanuit zee vergroten. Ook onderdelen van 11 *Air Manoeuvre Brigade* (én andere eenheden) kunnen daarvan tijdens vredesmissies profiteren.
- Helikopterplatform
Tijdens vredesoperaties is regelmatig vanuit de Tweede Kamer betoogd dat bewapende helikopters (Apaches) benodigd zijn voor de beveiliging van grondeenheden. Zowel lichte als gemechaniseerde eenheden kunnen in dat kader ondersteund worden door een beperkt contingent bewapende helikopters. Hiermee wordt enerzijds escalatiedominantie verzekerd en anderzijds kan een gebied vanuit de lucht worden beveiligd bij extractie.
- *Joint* uitvalsbasis
Een tendens is het ingrijpen in *failed states* die vervolgens moeten worden gestabiliseerd. Bij een intrastatelijk conflict van een kuststaat zal de *initial entry operation* zich via de kust of een bevriend land ontplooiën. Modules van het Korps Mariniers, 11 *Air Manoeuvre Brigade* én het Korps Commandotroepen kunnen dan tegelijkertijd worden ontplooid.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de hierboven beschreven algemene taken bij vredesoperaties ook kunnen worden uitgevoerd met beide LPD's. Deze taken kunnen daarnaast ook worden uitgevoerd met de vervanger van Hr. Ms. Zuiderkruis, zoals die is beschreven in de opties 3 en 4.