Ministerie van Defensie

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Milieueffectrapportage Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

Datum 12-15-2023
Status Definitief

Colofon

Ministerie van Defensie

Locatie
Den Haag - Plein-Kalvermarkt.
Kalvermarkt 32 's-Gravenhage

Postadres
Postbus 20701
2500 ES 'S-GRAVENHAGE
MPC 58B

Inhoud

1. Naar een Programma Ruimte voor Defensie 4
1.1 De krijgsmacht transformeert 4
1.2 Ruimte voor de krijgsmacht van de toekomst 4
1.3 Toepassing afwegingsprincipes vanuit de NOVI in het NPRD 7
1.4 Borging ruimtebehoefte Defensie in het (nieuwe) rijksbeleid 8

2. Milieueffectrapportage voor NPRD: inzicht in effecten van ruimtelijke behoeften 9
2.1 Waarom een milieueffectrapportage (mer)? 9
2.2 Doel van deze milieueffectrapportage 9
2.3 Wat is de fysieke leefomgeving waarvoor de effecten in beeld worden gebracht? 10
2.4 Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de verdere mer-procedure 10

3. De 'ruimtelijke staat' van Defensie en uitdagingen 13
3.1 Inleiding 13
3.2 Een overzicht van het huidige ruimtegebruik van Defensie 14
3.3 De ruimtelijke druk op huidige activiteiten inzichtelijk 17

4. De inhoud van het NPRD en te beschouwen alternatieven 19
4.1 Drie categorieën behoeften met een ruimtevraag van Defensie 19
4.2 Activiteiten met een bovenregionale afweging 20
4.2.1 Alternatievenonderzoek in planMER 20
4.2.2 Nadere blik op de behoeften met een bovenregionale afweging 21
4.3 Overige behoeften met een ruimtevraag 48

5. Thema's en wijze van beoordeling in het MER 52
5.1 Beschouwde thema's in het MER 52
5.2 Wijze van beoordeling 55
5.2.1 Wijze van onderzoek 55
5.2.2 Duiding van de huidige situatie en referentiesituatie in de leefomgevingsfoto 55
5.2.3 Wat is de referentiesituatie? 55
5.2.4 Beoordeling alternatieven per ruimtebehoefte 56
5.2.5 Integrale beoordeling Voorkeursalternatief 57
5.2.6 Omgang met effecten van en naar het buitenland 57
5.3 Aanpak passende beoordeling 57

Bijlage 1: Factsheet per behoefte met bovenregionale afweging 58

Bijlage 2: Overzicht van behoeften per locatie 110

1. Naar een Programma Ruimte voor Defensie

1.1 De krijgsmacht transformeert

Vrijheid, veiligheid en welvaart zijn niet vanzelfsprekend. De stabiliteit in Europa staat onder druk door de Russische inval in Oekraïne in 2022. In de periode daarvoor was de verslechtering van de wereldwijde veiligheidssituatie ook al merkbaar door oplopende geopolitieke spanningen, de gevolgen van klimaatverandering, hybride oorlogsvoering, institutioneel wantrouwen, toenemende schaarste van grondstoffen, meer conflicten en migratie. In dit tijdsgewricht heeft Defensie de belangrijke taak om de belangen van het Koninkrijk te verdedigen en de internationale rechtsorde te bevorderen en te handhaven. In de afgelopen kabinetsperiode is daarom fors geïnvesteerd in Defensie. Zoals beschreven in de Defensienota 2022 (p.14), stellen deze investeringen Defensie in staat militaire capaciteiten te herstellen, te moderniseren, te vernieuwen en uit te breiden.

En dat is hard nodig. De krijgsmacht moet als gevolg van de verslechterde veiligheidssituatie sneller, vaker en langer kunnen worden ingezet. Daarom is Defensie bezig met een transformatie die moet leiden tot drie centrale effecten: de gereedheid en inzetbaarheid moet omhoog, de gevechtskracht moet gericht worden versterkt en de wendbaarheid van de organisatie moet worden verbeterd.

De afgelopen decennia hebben zich gekenmerkt door een periode van relatieve politieke stabiliteit. Het accent van de activiteiten van Defensie heeft daardoor gelegen op de hoofdtaken 2 (“het bevorderen van (internationale) rechtsorde en stabiliteit”) en 3 (“ondersteunen van civiele autoriteiten en leveren van bijstand bij rampen en crises”). De oorlog in Oekraïne en andere ontwikkelingen op het wereldtoneel vereisen een grotere, beter uitgeruste en goed geoefende krijgsmacht. Europese bondgenoten, waaronder Nederland moeten gereed zijn om het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied te verdedigen. In NAVO-verband en EU-verband wordt meer van Nederland gevraagd. Ondertussen blijven het handhaven en bevorderen van de internationale rechtsorde en de ondersteuning van civiele autoriteiten, onder meer bij rampen en crises, van onverminderd belang. Deze accentverschuiving vraagt om veranderingen in de bedrijfsvoering, maar ook in het ruimtebeslag en gebruik van de ruimte van Defensie. Om de (grond)wettelijke taken volwaardig uit te kunnen blijven voeren en de eenheden op adequate wijze gereed te stellen, is vanwege de groei en toegenomen focus op het verdedigen van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied meer (milieu)ruimte dan in de huidige situatie noodzakelijk.

1.2 Ruimte voor de krijgsmacht van de toekomst

Om te transformeren naar een toekomstgerichte krijgsmacht investeert Defensie in haar mensen, het materieel en de faciliteiten en werkt Defensie samen met haar partners aan de versterking van de militaire capaciteiten. Hierbij worden accenten gelegd op basis van actuele ontwikkelingen in de veiligheidscontext.

Consequentie van deze transformatie is dat de krijgsmacht in de toekomst nadrukkelijker aanwezig zal zijn in de fysieke leefomgeving. Met het groeien van de krijgsmacht groeit namelijk ook de noodzaak voor ruimte om te kunnen oefenen en trainen, in het buitenland maar ook in Nederland. Daarnaast investeert Defensie in moderner en meer materieel, ook dit heeft een impact op het ruimtegebruik van Defensie. De komende jaren wordt bijvoorbeeld flink geïnvesteerd in de vervanging, uitbreiding en aanschaf van drones op het land, in de lucht en op en in het water,

nieuwe vaar- vlieg- en voertuigen, raketartillerie en onderzeeboten. Dit vraagt op verscheidene plekken om meer fysieke ruimte en om meer milieuruimte. Ook is er behoefte aan passende oefenterreinen om goed aan te sluiten bij de aard van huidige conflicten, die zich veelal concentreren in de bebouwde omgeving.

Daar komt bij dat sommige activiteiten van Defensie nu al ruimtelijk 'in de knel' zitten doordat jarenlang minder is geïnvesteerd in kazernes en terreinen, maar ook doordat er steeds meer andere ruimtevragers, zoals woningen, recreatie en windturbines in de omgeving van Defensielocaties zijn bijgebouwd.

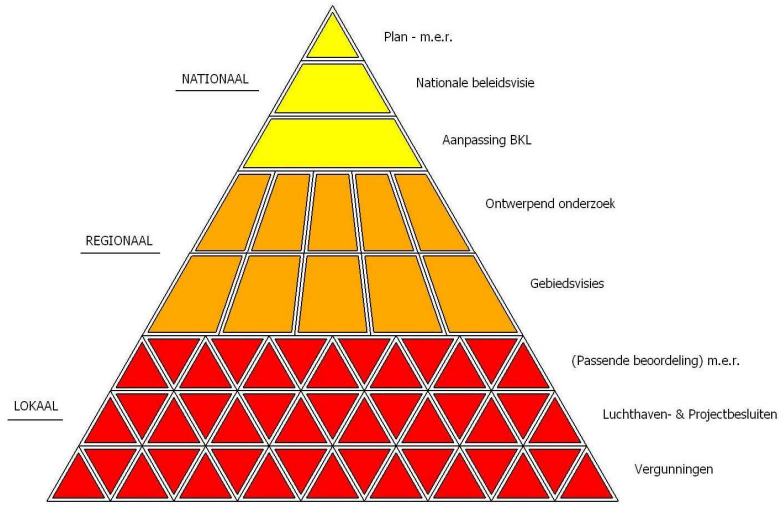
Ook Nederlands deelname aan het NAVO-partnerschap heeft impact op de ruimtebehoefte van Defensie. Gezamenlijk beschermen betekent ook in elkaars ruimte aanwezig zijn. Dit houdt in dat er weer vaker – ook met bondgenoten – in Nederland zal worden geoefend, getraind en gereedgestaan. Voor de militaire mobiliteit is Nederland een belangrijke schakel in het Europees netwerk. Nederland heeft haar infrastructuur ook hierop ingericht. Zeehavens, spoorwegen en vliegvelden zijn berekend op het verwerken van grote hoeveelheden.

Het vergroten van de hoeveelheden materieel en voorraden en daarmee het vergroten van de bestaande (milieu)ruimte is niet zondermeer mogelijk of wenselijk op alle locaties vanwege andere functies of belangen rondom Defensieterreinen. Bovendien is de ruimte schaars in Nederland en zijn er meerdere maatschappelijke belangen die om ruimte vragen, bijvoorbeeld in het kader van de woningbouwopgave, de energietransitie en natuurherstel. Dit vraagt om een zorgvuldige afweging op verschillende schaalniveaus (nationaal, regionaal en lokaal).

Het in beeld brengen van de ruimtebehoefte, het maken van een afweging van de ruimtebehoefte voor Defensie ten opzichte van de andere opgaven en het borgen van het nieuwe ruimtegebruik van Defensie staat centraal in het **Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD)**. De start van het NPRD is een nationale beleidsvisie, waarin het kabinet besluit op welke locaties in Nederland nut en noodzaak van groei[1] van de militaire activiteiten vaststaat. Aansluitend wordt dit gebiedsgericht respectievelijk locatiespecifiek verder uitgewerkt op regionaal en lokaal schaalniveau.

Op regionaal niveau worden alleen de militaire activiteiten met een grote ruimtelijke impact, activiteiten in gevoelige gebieden of locaties waar veel meekoppelkansen en synergievoordelen mogelijk zijn uitgewerkt. Met behulp van ontwerpend onderzoek met medeoverheden en maatschappelijke partijen wordt per gebied in beeld gebracht hoe de toename van militaire activiteiten gebiedsgericht kan worden gecombineerd met andere opgaven. Op basis hiervan kan een gezamenlijke, gebiedsgerichte visie worden opgesteld waarin 'de neuzen dezelfde kant op wijzen'. Democratische legitimatie en maatschappelijke participatie zijn in dit regionale spoor uitgangspunt. Uiteraard loopt er al een groot aantal gebiedsgerichte processen, zoals die van het Nationaal Landelijkgebied. Waar mogelijk zal te zijner tijd werk met werk worden gemaakt (dus geen gebiedsprocessen los van elkaar). Daarna kan op het passende niveau de planologisch-juridische borging plaatsvinden. Afhankelijk van de inhoud van de behoefte en de situatie kan worden gekozen voor (aanpassing van) een luchthavenbesluit, projectbesluit (rijk of provincie) of een omgevingsplan (gemeente) en kunnen benodigde vergunningen worden aangevraagd.

[1] Onder groei of toename van de militaire activiteit valt niet alleen de ontwikkeling van bestaande locaties, maar ook het vestigen op nieuwe locaties.



figuur 1.1: Werking van het NPRD, de behoeften die binnen de scope van het NPRD vallen en de instrumenten die bij de verschillende behoeften horen.

Om tot afgewogen en onderbouwde keuzes te komen in de nationale beleidsvisie, start het ministerie van Defensie een plan-mer procedure om zo effecten en alternatieven van deze ruimtevraag in beeld te brengen en te beoordelen, om deze vervolgens mee te wegen in de besluitvorming. Hierbij kunnen ook andere aspecten, zoals belangen van andere (nationale) ruimtevragers, draagvlak en kosten een rol spelen. Het eerste product in dit proces is de voorliggende nota, waarin wordt ingegaan op de reikwijdte en het detailniveau van de plan-mer.

De plan-mer vormt de start van het in beeld brengen van de gevolgen op de fysieke leefomgeving van de diverse ruimtevragende behoeften van Defensie. In vervolgprocedures zal het belang van de fysieke leefomgeving steeds onderdeel zijn van de besluitvorming, al dan niet met een (project-)mer.

In het recente verleden zijn al ruimtelijke trajecten van Defensie aangekondigd of gestart. Voor enkele van deze trajecten heeft Defensie het noodzakelijk geacht om deze ruimtebehoeften (het concentreren van ondersteunende eenheden op een ‘centrale kazerne’ of het vergroten van de capaciteit voor jachtvliegtuigen bijvoorbeeld) in een breed ruimtelijk proces met voldoende ruimte voor participatie en communicatie te doorlopen. Deze plan-mer-procedure voorziet in dat brede ruimtelijke proces. In de praktijk betekent het opnemen van die ruimtebehoeften dat een nieuwe alternatievenafweging plaatsvindt, met ruimte voor participatie, op basis waarvan een voorkeursalternatief gekozen kan worden. Bij deze afwegingen worden reeds uitgevoerde onderzoeken en eerdere inbreng vanuit de regio betrokken. Zie in dit kader ook de Kamerbrief van 11 mei 2023 ‘Stand van zaken project centrale kazerne’ (Kamerstuk 36 124, nr. 30) en de Kamerbrief van 5 juli 2023 ‘Nationaal Programma Ruimte voor Defensie’ (Kamerstuk 36 124, nr. 33).

Het MER sluit aan bij de huidige nationale omgevingsvisie (NOVI) en ook bij de NRD die is opgesteld voor de plan-mer-procedure voor de Nota Ruimte die de NOVI zal vervangen. Dit betekent dat het plan-mer alleen betrekking heeft op activiteiten in Nederland. De ruimtelijke activiteiten die noodzakelijk zijn voor de gereedstelling worden echter niet allemaal geborgd in instrumenten van de Omgevingswet. Het gaat dan om: ruimtelijke behoeften in het middelhoge en hogere luchtruim (boven 2km hoogte), ruimtelijke behoeften in het Caribisch deel van het Koninkrijk (op de BES-eilanden en de Caribische landen binnen het Koninkrijk), ruimtelijke behoeften in de

Noordzee, (deels) buiten het 12-mijlsgebied en tijdelijk of niet-structureel gebruik van locatie(s). Voor deze ruimtelijke behoeften worden aparte sporen doorlopen zoals het Programma Luchtruimherziening, het Ruimtelijk Ontwikkelingsprogramma Caribisch Nederland en het Programma Noordzee 2028-2033, die elk eigen voorbereidingstrajecten zoals een MER kennen.

1.3 Toepassing afwegingsprincipes vanuit de NOVI in het NPRD

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is "zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten" opgenomen als nationaal belang. "Om zijn operationele taken te kunnen uitvoeren, heeft Defensie voldoende gebruiksruimte nodig om te oefenen en op te leiden. De krijgsmacht wordt uitgebreid en gemoderniseerd. Deze ontwikkeling leidt potentieel tot een grotere aanspraak op de omgeving. De voorziene groei van defensieactiviteiten moet worden opgevangen." Voor deze opgave stelt de NOVI (net als voor alle andere opgaven) drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal
3. Afwentelen voorkomen

In het NPRD worden deze drie afwegingsprincipes toegepast.

Combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies

Militaire oefenterreinen worden sinds jaar en dag natuurinclusief beheerd. Uit cijfers blijkt dat de natuurwaarden op de militaire terreinen gunstig afsteken ten opzichte van daarbuiten. Meervoudig ruimtegebruik met natuur en water & bodem zal worden gecontinueerd en waar mogelijk worden geïntensiveerd. Maar ook verschillend militair gebruik zal waar mogelijk worden gecombineerd. Zo vinden nieuwe militaire activiteiten – zoals de toepassing van drones – zo veel mogelijk plaats op bestaande militaire oefenterreinen. Daar waar nieuwe terreinen en locaties nodig zijn, wordt nadrukkelijk rekening gehouden met andere opgaven en transities. De komst van een militaire activiteit en bijbehorend ruimtegebruik kan immers een oplossing zijn voor gebieden waarin bestaande activiteiten en ruimtegebruik in transitie moeten.

Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal

Ieder gebied is anders. Zo is Defensie actief op en rond bijzondere gebieden, zoals de Natura 2000-gebieden, maar ook in gebieden waarin veel ruimtelijk-economische synergiekansen zijn. Sommige militaire activiteiten hebben grotere en ruimere impact op de leefomgeving dan dat het militaire terrein groot is en zijn daarnaast bepalend voor de lokale identiteit van een gebied. Voor deze gebieden zal na de nationale beleidsvisie NPRD een gebiedsgerichte en integrale uitwerking volgen op regionaal niveau. Met behulp van ontwerpend onderzoek zal met maatschappelijke participatie en bestuurlijke legitimatie een interbestuurlijke, integrale gebiedsvisie worden opgesteld. Waar al gebiedsgerichte aanpakken lopen, zal zo veel mogelijk 'werk-met-werk' worden gemaakt. Pas daarna en op basis daarvan zullen project- of luchthavenbesluiten en vergunningen in gang worden gezet.

Afwentelen voorkomen

Bij afwenteling gaat het om het voorkomen van afwenteling in tijd en naar plaats. Dus ook geen afwenteling naar andere landen. De Nederlandse krijgsmacht is en blijft overigens voor belangrijke onderdelen afhankelijk van activiteiten buiten Nederland. Zo vindt een deel van de opleiding tot jachtvlieger plaats in de VS en vinden grootschalige oefeningen op bataljonsniveau (niveau V) alleen plaats in bijvoorbeeld Duitsland, Zweden en Noorwegen. Daarnaast wijkt Defensie ook voor specifieke oefeningen uit naar het buitenland wanneer de omstandigheden niet in Nederland

getraind kunnen worden. Dit geldt voor bijvoorbeeld bergtrainingen, koud weer trainingen /of jungletrainingen. Bovendien is het bondgenootschap wederkerig: Nederland kan in het buitenland oefenen, maar moet ook ruimte bieden aan bondgenoten in Nederland. Denk bijvoorbeeld aan de jaarlijkse oefening Frisian Flag vanaf vliegbasis Leeuwarden. Voor een robuuste krijgsmacht is dus ruimte nodig binnen Nederland en daarbuiten.

1.4 Borging ruimtebehoefte Defensie in het (nieuwe) rijksbeleid

De ruimtevraag die voortkomt uit het NPRD is een uitwerking van de vigerende NOVI, waarin de groei van de ruimtebehoefte van Defensie en de noodzaak deze behoefte op te vangen reeds is genoemd. De huidige activiteiten van Defensie zijn geborgd in de NOVI en de regels van het Rijk (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening: Barro). De nieuwe activiteiten die in het NPRD opgenomen worden, zijn nog niet geborgd in ruimtelijk beleid en/of wetgeving, zoals het Barro of straks het Omgevingsbesluit en Besluit kwaliteit leefomgeving.

De nieuwe ruimtebehoefte van Defensie moet op nationaal niveau worden afgewogen tegen andere belangen die ook ruimte vragen. Voor veel van deze andere belangen zijn al nationale programma's ingericht of in voorbereiding. De omvang van al deze ruimtelijke opgaven in de nationale programma's is zodanig dat het Rijk onder leiding van de Minister van BZK werkt aan de actualisatie van de NOVI, onder de noemer Nota Ruimte. In deze Nota Ruimte maakt het kabinet afgewogen keuzes over nationale belangen en bewaakt het op landelijk niveau de samenhang en ruimtelijke kwaliteit. In de Nota Ruimte worden die ruimtelijke keuzes gemaakt voor de periodes 2030, 2050 en 2100. De integraal afgewogen ruimtevraag van Defensie zal ook opgenomen worden in de Nota Ruimte. In de in oktober 2023 gepubliceerde Contourennotitie Nota Ruimte wordt al aangekondigd dat *"hernieuwde aandacht voor onze nationale en internationale veiligheid in heel Nederland een vraag naar ruimte voor Defensie met zich meebrengt".* De ruimtelijke weerslag van die ruimtevraag wordt vastgelegd in de Nota Ruimte.

2. Milieueffectrapportage voor NPRD: inzicht in effecten van ruimtelijke behoeften

2.1 Waarom een milieueffectrapportage (mer)?

In Nederland is een zogenaamde plan-mer verplicht voor plannen en programma's die kaderstellend zijn voor mer-(beoordelings)plichtige projecten. Dit geldt ook voor plannen en programma's waarvoor een passende beoordeling (als significante effecten op Natura 2000-gebieden niet uitgesloten kunnen worden) moet worden gemaakt. Beide zijn van toepassing op het NPRD.

De procedure van een milieueffectrapportage (mer[2]) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een mer is altijd gekoppeld aan een ruimtelijk besluit, bijvoorbeeld een omgevingsvisie, een programma, projectbesluit of omgevingsplan. Of en zo ja welke verplichtingen gelden ten aanzien van een mer is vastgelegd in Afdeling 16.4 van de Omgevingswet en bijlage V van het omgevingsbesluit.

Het verschil tussen een plan- en project-mer heeft vooral betrekking op het detailniveau en het doel. Bij een plan-mer gaat het om afwegingen op een hoger abstractieniveau (met dus ook onderzoek op een hoger abstractieniveau). Bij het NPRD gaat het bijvoorbeeld om het afwegen van verschillende gebieden in Nederland voor een bepaalde behoefte (bijvoorbeeld voor extra ruimte voor oefendorpen, een extra locatie voor munitieopslag of andere laagvlieggebieden voor helikopters). Mede op basis hiervan kunnen keuzes voor gebieden gemaakt worden. In vervolgprocedures (en mogelijk een project-mer) wordt dan specifiek naar de nadere invulling en detaillering gekeken.

2.2 Doel van deze milieueffectrapportage

Het doorlopen van een mer-procedure heeft diverse doelen. In figuur 2.1 zijn de belangrijkste op een rij gezet. Een mer-procedure resulterend in het MER is een belangrijk hulpmiddel om de gevolgen voor de fysieke leefomgeving op een volwaardige manier mee te wegen bij de uiteindelijke besluitvorming.

Inzicht in de huidige staat van de fysieke leefomgeving en de referentiesituatie

Om dit voor elkaar te krijgen, is 1) goed inzicht nodig in de huidige staat van de fysieke leefomgeving (op en rondom de huidige locaties van Defensie, 2) inzicht in trends (zoals klimaatverandering en woningbouwopgave) nodig en 3) autonome ontwikkelingen (beleid dat is vastgesteld en dat concreet wordt gerealiseerd) en de impact hiervan op Defensie (dit laatste wordt de referentiesituatie genoemd).

Onderzoek naar effecten van alle behoeften met een ruimtevraag uit het NPRD

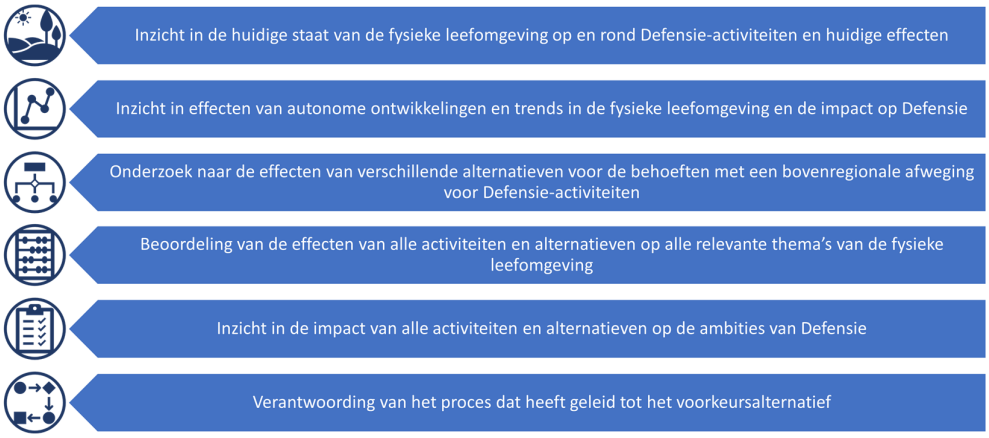
Vervolgens worden de effecten van de diverse behoeften van Defensie met een ruimtevraag (vanuit het NPRD) in beeld gebracht op deze referentiesituatie. In het NPRD staat een groot aantal behoeften. Deze worden allemaal onderzocht op de effecten in de plan-mer. Veelal zijn dit nieuwe activiteiten die al op huidige Defensielocaties toegevoegd worden.

[2] Het is gebruikelijk de afkortingen (de) mer en (het) MER te gebruiken. De afkorting mer met kleine letters staat voor de volledige procedure, de milieueffectrapportage. MER met hoofdletters staat voor het milieueffectrapport, het rapport dat hierbij opgesteld wordt.

Alternatievenonderzoek voor behoeften met een bovenregionale afweging
Voor dertien behoeften geldt dat deze bovenregionaal afgewogen worden in het planMER. Dit zijn activiteiten waarvan het op voorhand niet duidelijk is waar ze in Nederland zijn in te passen én welke een grote impact op de fysieke leefomgeving hebben. Voor deze dertien behoeften met een bovenregionale afweging worden in het planMER per behoefte meerdere alternatieven onderzocht. In hoofdstuk vier is hier nader op ingegaan.

Navolgbaarheid belangrijk
Tot slot geldt dat de mer-procedure en het op te stellen MER dienen ter ondersteuning van de keuzes én de besluitvorming over de (extra) ruimtebehoefte van Defensie. Het vormt daarbij ook een onderbouwing waarom bepaalde keuzes wel of niet gemaakt zijn en hoe tot een voorkeursalternatief is gekomen.

Samengevat de doelen van de mer voor het NPRD
In figuur 2.1 zijn de hiervoor beschreven doelen van de mer bij het NPRD samengevat.



figuur 2.1 Doelen van de mer voor het NPRD

2.3 Wat is de fysieke leefomgeving waarvoor de effecten in beeld worden gebracht?

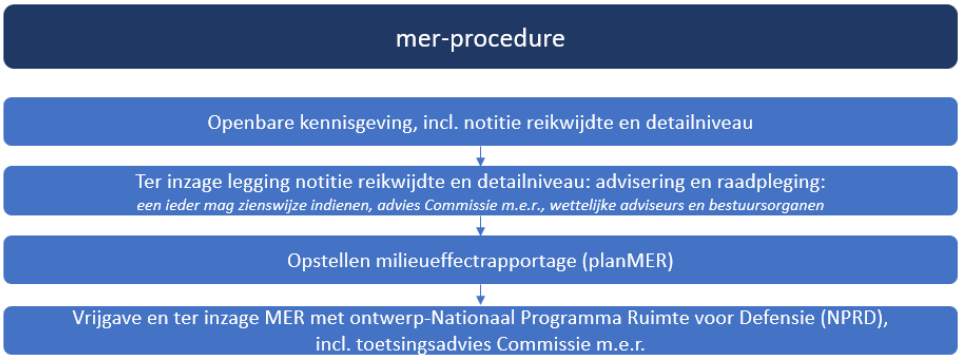
Met de Omgevingswet is in de ruimtelijke ordening het begrip 'fysieke leefomgeving' geïntroduceerd. In de Omgevingswet is geen strikte definitie opgenomen van dit begrip. De wet omschrijft echter wel wat het begrip in ieder geval omvat, namelijk bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en werelderfgoed.

Bij de MER-en die het Rijk maakt, wordt bij het bepalen van de effecten op de fysieke leefomgeving een brede benadering gehanteerd. Dus niet alleen de klassieke milieuthema's (zoals bodem, water, landschap, geluid en verkeer) worden beschouwd, maar ook thema's die onder de noemer 'brede welvaart' vallen, zoals gezondheid, welzijn, economie en wonen. Ook voor de mer bij het NPRD vormt deze brede benadering de basis voor de effectbeschrijving en -beoordeling, uiteraard passend bij de relevante activiteiten. In hoofdstuk vijf is hier nader op ingegaan.

2.4 Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de verdere mer-procedure

In de Kamerbrief Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (Kamerstuk 2023019968, 05-07-2023) heeft de Staatssecretaris van Defensie aangekondigd een mer-procedure te doorlopen voor het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie.

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is onderdeel van de openbare kennisgeving die de (formele) start van de al aangekondigde mer-procedure is. Deze NRD vormt de eerste stap om te komen tot een milieueffectrapport (MER). In figuur 2.2 zijn alle stappen van de mer-procedure beschreven, deze lopen waar mogelijk gelijk op met de stappen voor het NPRD.



figuur 2.2 Stappen in de mer-procedure

Openbare kennisgeving, inclusief Notitie Reikwijdte en Detailniveau: start van de mer-procedure (december 2023)
De eerste formele stap is een openbare kennisgeving. Via deze kennisgeving wordt eenieder geïnformeerd over het voornemen van de Staatssecretaris van Defensie - in overeenstemming met de ministers die het aangaat - om een MER bij het Programma Ruimte voor Defensie (NPRD) op te stellen. Om meer inhoud en context te geven aan dit voornemen, is deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld.

Terinzagelegging Notitie Reikwijdte en Detailniveau, advies en raadpleging (december 2023)
Na publicatie van de openbare kennisgeving en deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau kunnen burgers, maatschappelijke organisaties, bedrijven en instellingen gedurende acht weken een zienswijze sturen op de inhoud van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau en het op te stellen MER.

Omdat de plannen mogelijk milieugevolgen kunnen hebben op buurlanden, worden ook de relevante bestuursorganen over de grens geïnformeerd en kunnen burgers in deze landen een zienswijzen indienen, namelijk Duitsland en België. Er worden geen effecten verwacht buiten territoriale wateren waardoor geen raadpleging van het Verenigd Koninkrijk, Denenmarken en Noorwegen nodig is.

Voor deze landen geldt dat enkele activiteiten nabij de grens kunnen plaatsvinden en dus mogelijke effecten optreden. Verder worden de wettelijke adviseurs van het Rijk geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het effectenonderzoek. Het betreft de door de ministers van Infrastructuur en Waterstaat, Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aangewezen adviseurs (zoals de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed).

Ook de Commissie voor de milieueffectrapportage wordt gevraagd een advies te geven hoe om te gaan met de reikwijdte en het detailniveau in het opstellen van het MER. Dit advies zal openbaar gepubliceerd worden op de website van de Commissie.

De adviezen en zienswijzen die gedurende de raadpleging over reikwijdte en detailniveau worden ingewonnen, worden na beoordeling al dan niet meegenomen in de uitvoering van de milieueffectrapportage. In het MER wordt aangegeven hoe met de adviezen en ingebrachte zienswijzen is omgegaan.

Opstellen planMER (Q1 en Q2 2024)
Op basis van deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau, de eerste concepten van het NPRD en de ingewonnen zienswijzen en adviezen wordt het planMER opgesteld.

Vrijgave en ter inzage legging MER samen met ontwerp Nationale Beleidsvisie-NPRD (Q3 2024)
Het MER wordt gelijktijdig ter inzage gelegd met het ontwerp Nationale Beleidsvisie-NPRD. Op beide documenten mag eenieder zienswijzen naar voren brengen volgens de zienswijzeprocedure. De buurlanden (België en Duitsland) worden over het MER en het ontwerp Nationale Beleidsvisie-NPRD geïnformeerd en burgers hier kunnen ook een zienswijze indienen. Ook zal de Commissie voor de m.e.r. gevraagd worden het MER te toetsen.

Gelijktijdig met voorgaande stappen worden het MER en het ontwerp Nationale Beleidsvisie-NPRD aangeboden aan de Tweede Kamer.

Vaststellen NPRD en MER (Q4 2024)
De Staatssecretaris van Defensie - stelt samen met de Minister van BZK de Nationale Beleidsvisie NPRD (inclusief MER) vast. Hierbij wordt vermeld op welke wijze rekening is gehouden met de milieueffectrapportage en met de zienswijzen en adviezen.

3. De 'ruimtelijke staat' van Defensie en uitdagingen

3.1 Inleiding

In de Defensievisie 2035 concludeert het ministerie van Defensie dat Defensie "met de huidige inrichting, prioriteitstelling en staat van de defensieorganisatie niet adequaat is toegerust voor de veranderende dreigingen" (pag. 11). Na een lange periode van bezuinigingen wordt sinds 2014 weer extra geïnvesteerd in de krijgsmacht. Deze investeringen zijn sinds de oorlog in Oekraïne toegenomen, ook bij veel van onze bondgenoten. Er wordt geïnvesteerd in meer militairen, meer materieel en meer activiteiten om ervoor te zorgen dat eenheden sneller, vaker en langer kunnen worden ingezet. Het realiseren ervan kost tijd. En er is hiervoor extra directe en indirecte ruimte nodig. Defensie loopt tegen de grenzen aan van wat planologisch mogelijk is in Nederland. De problemen zijn op hoofdlijnen drieledig:

1. **De druk op de ruimte wordt steeds groter**
   Op een klein oppervlak moet veel gebeuren: voldoende duurzame en betaalbare woningen, overschakelen naar duurzame opwekking van energie, de omslag naar kringlooplandbouw met een gezonde en diverse natuur, etc., waarbij (sociaal-economische) leefbaarheid van stad en landelijk gebied nadrukkelijk uitgangspunt is en water en bodem sturend zijn bij de keuzes die we maken over de inrichting van Nederland. In het kader van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is onderzocht dat alleen voor verstedelijking (indicatief) al eenmaal de oppervlakte van Utrecht (stad) nodig is. De ruimtevragen zijn alleen maar prominenter geworden de afgelopen jaren, met meer druk op de steden, het landelijk gebied en de natuur (woningbouw, natuur, energie). Ook is de ruimtelijke druk op Defensie groter geworden. Want waar Defensie vele jaren bezuinigingen heeft moeten doorvoeren en weinig uitbreiding van activiteiten en ruimtegebruik heeft plaatsgevonden, is de afgelopen decennia veel woningbouw, recreatie en bedrijvigheid letterlijk dichterbij Defensie komen te liggen. Dit is bijvoorbeeld goed te zien rondom sterk verstedelijkte gebieden, zoals Eindhoven en de oefenterreinen in en rondom de Veluwe in relatie tot recreatiedruk. Deze ruimteclaims dwingen Defensie om de huidige activiteiten in het al krappe 'jasje' (qua vergunning en terrein) uit te voeren met minder 'bufferruimte' eromheen.

2. **Er is juist meer ruimte nodig voor Defensie-activiteiten**
   Vanwege de veranderende geopolitieke context, en daarmee toenemende maatschappelijke aandacht voor de verdediging van Nederland, verantwoordelijkheden jegens de NAVO en internationale stabiliteit, is het noodzakelijk dat Defensie structureel meer ruimte krijgt, vanwege de groei en toegenomen focus op het verdedigen van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied. Deze noodzaak leidt tot een groter direct en indirect (zoals geluidsruimte en veiligheidszones) ruimtebeslag in Nederland. De ruimtevraag manifesteert zich op bestaande terreinen (intensiever gebruik, meer milieuruimte) en op nieuwe, aan te wenden locaties (nieuwe type oefeningen en vergroting bestaande capaciteit).

3. **Het gebruik van de huidige terreinen en het huidige vastgoed van Defensie biedt te weinig flexibiliteit**
   De aard van de Defensieactiviteiten verandert in sneller tempo dan ooit tevoren. De (uitvoering van de) regelgeving en het beleid in Nederland is hier niet op ingericht en daarmee weinig flexibel voor de behoeften van Defensie. Ook

zijn door jaren van krimp in personeel en budgetten de terreinen deels verouderd en niet eenvoudig aan te passen binnen de veelal vigerende oude vergunningen. Wel is door de aard van diverse Defensieterreinen nu al ruimte en synergie aanwezig tussen de activiteiten van Defensie en andere ruimtevragers, zoals natuurontwikkeling en energieopwek/energieopslag.

3.2 Een overzicht van het huidige ruimtegebruik van Defensie

Defensie is één van de grote ruimtebeheerders van Nederland. Defensie beschikt in 2023 in totaal over circa 460 objecten, met een totale terreinoppervlakte van ongeveer 35.000 hectare. Defensie hanteert de term 'object' om een herkenbare en zelfstandig functionerende eenheid in het bestand van onroerende zaken aan te duiden, zoals een kazerne, een vliegbasis of een haven. Een object bestaat meestal uit vele gebouwen, werken en terreinen. De term 'object' moet daarom niet worden verward met een gebouw. De vastgoedportefeuille telt circa 11.000 gebouwen met een bruto vloeroppervlak (BVO) van meer dan 6 miljoen m^2. Hiervan hebben bijna 300 gebouwen een monumentenstatus. Defensie is in alle provincies vertegenwoordigd, maar niet overal in gelijke mate.

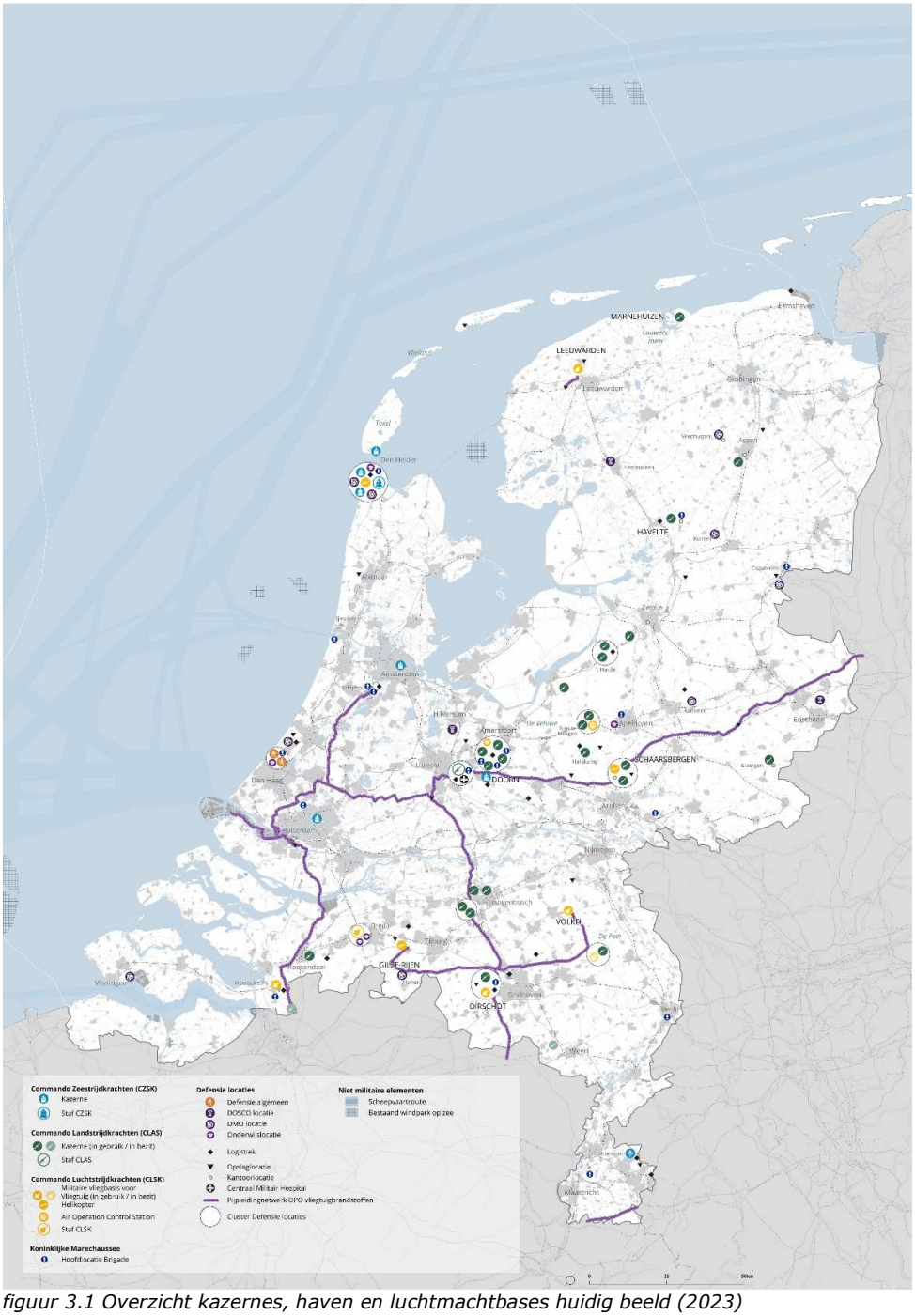
Het militaire gebruik van deze faciliteiten in een dichtbevolkt land zoals Nederland heeft gevolgen voor de omgeving. Niet alleen heeft Defensie voor het goed functioneren van de krijgsmacht ruimte nodig, de activiteiten kunnen ook voor overlast zorgen. Ruimtelijke ordening, natuur en milieu zijn dan ook onderwerpen die direct samenhangen met het gebruik van objecten door Defensie. Waar Defensie zich in Nederland vestigt of juist vertrekt, leidt dat bovendien vaak tot economische gevolgen voor de desbetreffende regio in de vorm van directe en indirecte werkgelegenheid. De ruimtelijke keuzes die Defensie maakt, spelen dus tevens een belangrijke rol in de relatie tussen de krijgsmacht en de samenleving.

Defensie is de afgelopen decennia gekrompen qua materieel, mensen en ook qua gebouwen en terreinen.

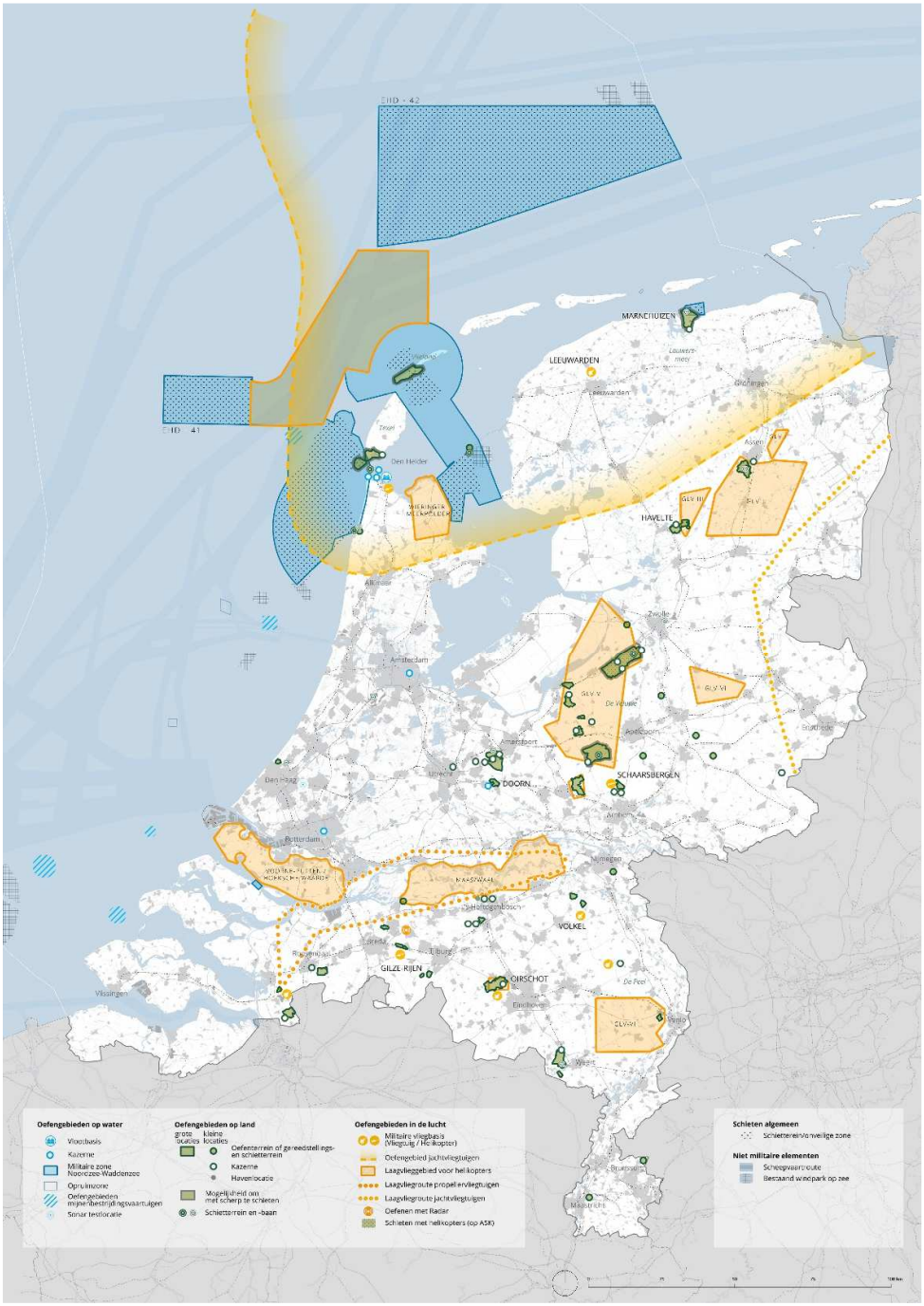
In tabel 3-1 is samengevat een overzicht te zien van de locaties die Defensie (incl. Caribisch gebied) heeft en gebruikt. In figuur 3.1 zijn de ruimtelijk relevante locaties in Nederland in een figuur weergegeven (excl. kleine gedenkplaatsen, woonlocaties, oude forten etc.). De oefenlocaties staan in figuur 3.2.

Locatiesoort	Aantal	Oppervlakte (hectare)
Oefen- en schietterrein	62	25.686
Vliegbasis	9	3.895
Kazerne	47	2.055
Logistieke locatie	30	479
Havenlocatie	2	381
Zend- en ontvangstlocatie	33	270
Opslaglocatie	25	565
Kantoorlocatie	116	234
Technische locatie	34	235
Trainingslocatie	11	48
Onderwijslocatie	11	150
Totaal	**380**	**33.998**

tabel 3-1 Overzicht locatiesoorten (aantal en oppervlakte, 2023)



figuur 3.1 Overzicht kazernes, haven en luchtmachtbases huidig beeld (2023)

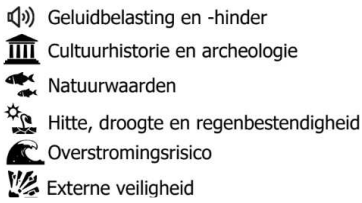


figuur 3.2 Oefengebieden landmacht, luchtmacht en marine huidige situatie (2023)

3.3 De ruimtelijke druk op huidige activiteiten inzichtelijk

In het planMER wordt voor alle thema's van de fysieke leefomgeving (zie hoofdstuk vijf) in beeld gebracht wat de huidige staat van de Defensielocaties en -activiteiten is en wat de impact van deze thema's op de fysieke leefomgeving (in 2023) van Defensie is. Voor zes bepalende thema's wordt in het planMER per locatie van Defensie (figuur 3.1) inzichtelijk gemaakt wat de impact is van de fysieke leefomgeving op Defensie

en andersom. Deze bepalende thema's (figuur 3.3) zijn veelvuldig terugkomende thema's die bij activiteiten van Defensie een rol spelen. Hiervoor wordt in het MER in beeld gebracht of voor de betreffende locatie aandachtspunten zijn rondom de bedrijfsvoering. Voor de overige thema's van het beoordelingskader (zie hoofdstuk 5) wordt dit minder per locatie, maar generiek beschouwd.



figuur 3.3 Bepalende milieu thema's

De beoordelingsschaal voor de bepalende thema's loopt op qua urgentie, zie figuur 3.4. Geen aandachtspunt (groene kleur) betekent dat het thema geen rol speelt bij de betreffende activiteit op de betreffende locatie, bijvoorbeeld als er geen sprake is van veiligheidscontouren en/of risico's. Een groot aandachtspunt (rode kleur) betekent dat rondom dit thema reeds knelpunten zijn en de druk op de omgeving en/of de Defensieactiviteit hoog is. Dit speelt bijvoorbeeld rondom enkele vliegbases.



figuur 3.4 Beoordelingsschaal

In het planMER worden alle onderdelen van het beoordelingskader, maar vooral deze bepalende thema's inzichtelijk gemaakt in een leefomgevingsfoto (zie paragraaf 5.2.2 van deze NRD). Bij het kiezen van een voorkeursalternatief zijn de aandachtspunten uit deze leefomgevingsfoto van belang: in de strijd om ruimte dient het belang van de krijgsmacht afgewogen te worden tegen de belangen waarvoor "grote aandachtspunten" bestaan.

4. De inhoud van het NPRD en te beschouwen alternatieven

4.1 Drie categorieën behoeften met een ruimtevraag van Defensie

Om het hoofd te bieden aan toenemende dreiging is het noodzakelijk om de benodigde ruimte die voortvloeit uit de huidige groei en mogelijke verdere structurele groei te accommoderen in Nederland. Om die aanvullende ruimte (zie paragraaf 3.1) te realiseren dient het Defensiebelang breed verankerd te worden in Nederland. De benoemde benodigde ruimte is divers: van moderniseren en verduurzaming van de huisvestiging tot het aantrekken van personeel. Binnen de krijgsmacht zijn 57 behoeften met een ruimtevraag geïdentificeerd, die daarbij een claim op de fysieke en/of milieuruimte hebben. Deze behoeften verschillen sterk van aard, grootte en impact op de ruimte. Hierbij is ook een duidelijk verschil tussen de activiteiten van de krijsmachtonderdelen. Daarom zijn deze in drie categorieën ondergebracht:



I. Nieuwe locaties en gebieden

Deze categorie omvat behoeften van Defensie op nieuwe locaties en gebieden die nu nog niet planologisch besloten zijn. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om grootschalige oefengebieden, nieuwe laagvlieggebieden voor helikopters, grootschalige munitieopslag of een nieuwe kazerne.

II. Nieuwe activiteiten op bestaande locaties of gebieden

Deze tweede categorie bevat voor Nederland een geheel nieuwe activiteit die op een bestaande locatie of gebied ontplooid wordt, maar ook lokaal nieuw zijn als gevolg van concentratie van bestaande activiteiten naar één locatie. Het kan dan bijvoorbeeld gaan om nieuwe helikopterlandingsplaatsen voor Special Operation Forces-optreden op bestaande locaties, stationeren van F-35's op andere bestaande luchtmachtbases, mogelijkheid om met drones en Apaches te schieten bij de Vliehors of een nieuwe start- en landingsbaan tactisch luchttransport onverhard (dirtstrip) en een korte smalle baan.

III. Meer van dezelfde activiteit op bestaande locaties of gebieden

Deze laatste categorie omvat de meeste behoeften. Het gaat hierbij om meer van dezelfde activiteit op een reeds voor Defensie bestaande locatie of gebied. Dit vraagt in veel gevallen niet zozeer om extra fysieke ruimte (buiten het terrein), maar veelal om aanpassing van de vergunning en extra milieuruimte, bijvoorbeeld bij de uitbreiding van een schietbaan. Soms gaat het ook om nieuw materieel gebruik.

Onderscheid behoeften met een bovenregionale afweging en locatie-specifieke behoeften

Voor behoeften die niet zondermeer op een bestaande Defensielocatie gerealiseerd kunnen worden, is een bovenregionale afweging nodig. Dit geldt voor dertien behoeften. In de volgende paragraaf is hier nader op ingegaan.

Voor de overige behoeften is duidelijk waarom deze op een bepaalde locatie kunnen/moeten plaatsvinden en niet elders. Dit heeft bijvoorbeeld te maken met het feit dat deze behoeften sterk zijn verbonden met eenheden op een bepaalde locatie of aan een specifieke locatie gekoppeld zijn. Een groot deel van de activiteiten in categorie III vallen hieronder. In totaal gaat het hierbij om 44 behoeften. Deze worden in paragraaf 4.3 nader toegelicht.

4.2 Activiteiten met een bovenregionale afweging

4.2.1 Alternatievenonderzoek in planMER

In het planMER wordt voor alle behoeften met een ruimteclaim onderzocht wat de impact op de fysieke leefomgeving is. De meeste aandacht in het planMER gaat hierbij uit naar behoeften waar een bovenregionale afweging nodig is om locaties te selecteren waar de ruimtevraag uiteindelijk gerealiseerd kan worden. Dit zijn de categorieën waar de activiteiten nieuw zijn en waar dus ook gekeken wordt in welke gebieden deze activiteiten kunnen worden gerealiseerd. Als dit niet evident een bestaande locatie is, is een brede en bovenregionale ruimtelijke afweging qua alternatieven nodig. Het gaat in totaal om dertien behoeften waar dit voor geldt.

De behoeften waarvoor een bovenregionale afweging nodig is, verschillen sterk qua aard en omvang, maar hebben veelal een significante ruimte- en milieuclaim. Voor deze activiteiten worden in het planMER één of meerdere alternatieven onderzocht, in paragraaf 4.2.2 is dit per behoefte beschreven.

Voor de activiteiten waar geen bovenregionale afweging voor nodig is (dit betreft 44 behoeften), worden geen ruimtelijke alternatieven beschouwd in het planMER. Dit vraagt veelal om een lokale afweging en maatwerk. Wel wordt de impact van deze behoeften op de fysieke leefomgeving in beeld gebracht, zodat over nut en noodzaak kan worden besloten in de Nationale Beleidsvisie. Voor deze – en overigens alle – nieuwe activiteiten geldt dat nog vervolgprocedures, al dan niet met mer(-beoordelingen) en vervolgbesluiten volgen.

In figuur 4.1 staat schematisch samengevat hoe met de twee typen behoeften (bovenregionaal en locatie-specifiek) met een ruimtevraag omgaan wordt in het planMER.



figuur 4.1 Overzicht van alternatieven en onderverdeling van verschillende activiteiten met een ruimtebehoefte

Een belangrijke onderlegger voor de totstandkoming van de alternatieven en uiteindelijke keuze van een integraal voorkeursalternatief betreffen de drie afwegingsprincipes vanuit de NOVI (Nationale Omgevingsvisie):

1) Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2) Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3) Afwentelen wordt voorkomen.

Naast deze afwegingingsprincipes worden ook de afwegingen vanuit het advies 'Elke regio telt' betrokken bij de totstandkoming van het voorkeursalternatief. Defensie is al ruim over Nederland verspreid en in veel regio's aanwezig. Bij afwegingen over het vertrek van Defensie op locaties wordt nadrukkelijk bij dit aspect stilgestaan.

4.2.2 *Nadere blik op de behoeften met een bovenregionale afweging*

In tabel 4-1 staan de dertien behoeften met een bovenregionale afweging waarvoor in het planMER alternatieven beschouwd worden. In de passages daarna zijn deze behoeften beknopt toegelicht. In bijlage 2 is uitgebreidere beschrijving van deze behoeften opgenomen.

Tabel 4-1: Overzicht ruimtevragen met bovenregionale afweging

Ruimtevraag met bovenregionale afweging	
(I)	Versterken en concentreren van ondersteunende eenheden
(II)	Extra locatie grootschalige munitieopslag
(III)	Nieuwe munitieopslag SIC
(IV)	Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven (springterrein)
(V)	Oefenen in verstedelijkt gebied
(VI)	Amfibisch oefengebied
(VII)	Gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support
(VIII)	Toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit
(IX)	Onbemande maritieme helikopters
(X)	Stationering en corridors drones voor cargo
(XI)	Laagvlieggebieden helikopters
(XII)	Helikopterlandingsplaatsen
(XIII)	Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport

1. Versterken en concentreren van ondersteunende eenheden
Onderbouwing behoefte

De Landmacht beschikt over onvoldoende ondersteunende capaciteiten om haar gevechtseenheden adequaat te ondersteunen. De NAVO wijst al jaren op deze grote tekortkomingen: "De NAVO is kritisch over aanhoudende kwalitatieve en kwantitatieve tekortkomingen, vooral op het vlak van slagkracht en operationele (gevechts)-ondersteuning (combat support (CS) en combat service support (CSS)) in het landdomein". De NAVO wijst erop dat er tekortkomingen zijn bij de ondersteunende eenheden, bijvoorbeeld op het gebied van logistieke en geneeskundige capaciteit. Ook wijst de NAVO op noodzaak van versterking van capaciteiten op het gebied van information manoeuvre. Momenteel zijn de ondersteunende eenheden een zwakke schakel in de hele keten. Er zijn onvoldoende ondersteunende eenheden beschikbaar, wat direct impact heeft op de slagvaardigheid en het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht. Versterken van deze eenheden is noodzakelijk. Concentreren van deze eenheden is één van de operationele aanpassingen ten behoeve van deze versterking.

Drie grote opgaven voor de Landmacht leiden tot een groeiende noodzaak voor ruimte voor ondersteunende eenheden:

- herstel en versterken van de krijgsmacht;

- creëren van synergie door concentratie van eenheden in de ondersteunende ketens: de geneeskundige keten, de operationeel-logistieke keten en de information manoeuvre-keten;
- het vinden en behouden van voldoende en gekwalificeerde mensen door het bieden van een langer loopbaanperspectief en gezonde werk-privé-balans.

Die concentratie vindt enerzijds plaats binnen de geneeskundige keten, de operationeel-logistieke keten en de information manoeuvre-keten: vergelijkbare eenheden gaan op één locatie werken, inclusief hun opleidingseenheden. Door clustering van opleidings- en operationele eenheden worden leerlingen in een beroepsgerichte context opgeleid, wat leidt tot beter opgeleide medewerkers. Door verschillende eenheden uit hetzelfde werkveld samen te brengen kunnen eenheden beter samenwerken: ze versterken elkaar en leren van elkaar. Anderzijds wordt door deze ketens op één locatie te vestigen de onderlinge integratie ook verbeterd, wat zorgt voor meer samenwerking en afstemming tussen de ondersteunende eenheden. Deze multidomein-benadering met synergie tussen eenheden en domeinen zorgt ervoor dat de krijgsmacht sneller en beter kan reageren op dreigingen en crisissituaties die zich plots aandienen. Door het werven, opleiden, werken en trainen zoveel mogelijk te concentreren op één locatie met voldoende arbeidspotentieel, versterken we dus de slagvaardigheid. We stellen onze medewerkers in staat een diverse loopbaan bij Defensie op te bouwen zonder veel verplaatsingen. Het maakt ons personeel goed opgeleid en bekwaam en schept rust en stabiliteit voor zowel personeel als het thuisfront, wat bijdraagt aan het behoud van ons personeel. Door gericht te investeren in concentratie van de ondersteunende eenheden wordt de inzetbaarheid voor de hoofdtaken van Defensie vergroot (bron van de NAVO: Defence Planning Capability Review, 2021-2022).

De groei van ondersteunende eenheden op de nu versnipperde locaties is niet zonder uitbreiding mogelijk. Dit komt doordat er te weinig ruimte is op de bestaande kazernes. Dit maakt dat gezocht moet worden naar geschikte locaties waar de gewenste versterking en concentratie van ondersteunende eenheden wel plaats kan vinden. Gekeken wordt naar concentratie naar de drie ondersteunende eenheden bij elkaar, maar ook naar concentratiemogelijkheden van enerzijds medisch en logistiek en anderzijds Information manoeuvre. (argumenten voor noodzakelijkheid) Een verdere concentratie van alle ondersteunende eenheden heeft ook grote voordelen op operationeel gebied (betere samenwerking en training), voor het personeel (bijvoorbeeld flexibiliteit in carrière zonder continue overplaatsing) en op financieel gebied. De oorlog in Oekraïne toont aan hoe belangrijk een goede samenwerking is tussen deze ondersteunende eenheden.

Om de huidige eenheden en de benodigde groei te accommoderen is circa 370 hectare nodig. Dit is opgebouwd uit een benodigde ruimte van circa 125 hectare voor de geneeskundige keten, circa 120 hectare voor de logistieke keten en circa 125 hectare voor de Information Manoeuvre keten (inclusief overige onderdelen). Op een geheel nieuwe locatie is ook een oefenterrein op korte afstand benodigd met een omvang van 150 hectare. Op dit nieuwe terrein worden kleinschalige oefeningen uitgevoerd. Bij de bestaande locaties speelt de wens niet, omdat de bestaande oefengebieden hier al op korte afstand gelegen zijn. Voor die alternatieven is de ruimtevraag dus kleiner (circa 370 hectare).

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
Voor het vinden van een geschikte locatie(s) voor deze benodigde groei is gekeken naar de huidige Defensielocaties waar (onderdelen van) de ondersteunende eenheden reeds gevestigd zijn. Daardoor zijn er drie opties:

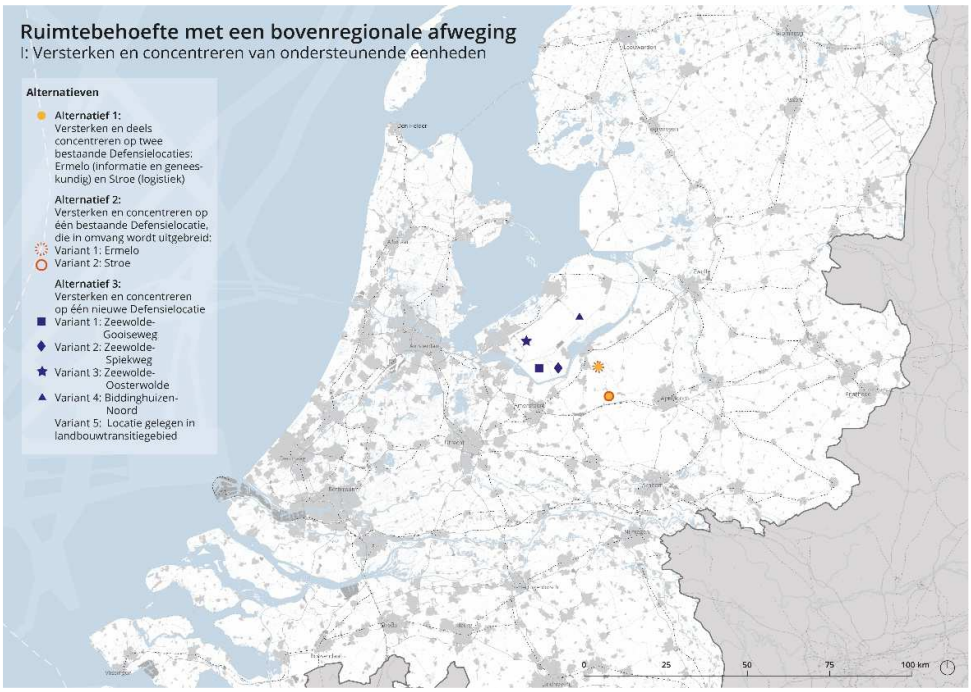
1. Het versterken en concentreren van alle ondersteunende eenheden op meerdere bestaande locaties.

2. Het versterken en concentreren van de verschillende ketens op één bestaande locatie, waarbij die locatie in omvang wordt uitgebreid.
3. Het versterken en concentreren van alle ondersteunende eenheden op een nieuwe locatie.

Er is onderzocht wat de grootte van de bestaande kazernes is, welke ruimte nu al (en in de toekomst) bezet is door andere onderdelen en welke ruimte dus nog potentieel vrij is. De conclusie is dat geen van de bestaande Defensieobjecten groot genoeg is om de volledige concentratie van ondersteunende eenheden te accommoderen. Legerplaatsen Ermelo (82 hectare) en Stroe (196 hectare) bieden mogelijkheden voor concentratie van één keten van ondersteunende eenheden. Daarom zijn deze als kansrijke alternatieven benoemd.

Voor deze locaties geldt ook dat als fysieke uitbreiding mogelijk is, hier mogelijkheden kunnen zijn voor concentratie van twee of drie ondersteunende ketens. Daarom zijn ook deze twee locaties benoemd als redelijkerwijs te onderzoeken varianten binnen het alternatief 'Versterken en concentreren op één bestaande Defensielocatie'.

Voor een nieuwe locatie is een GIS-analyse studie uitgevoerd naar kansrijke gebieden (zie factsheet in bijlage 1). De uitkomsten van deze studie zijn door de staatssecretaris van Defensie (o.a. contouren Strategisch vastgoedplan), en in de brief van minister de Jonge met het startpakket voor de provincies (12 december 2021) gedeeld, ook met de bewoners. Hierbij is aangegeven dat de voorlopige voorkeurslocatie in de gemeente Zeewolde ligt, er nog twee opties in Flevoland zijn (Zeewolde en Dronten) en ook een locatie in Gelderland beschouwd wordt. Aanvullend heeft de gemeente Zeewolde een locatie aangedragen (Oosterwold) om nader te onderzoeken. Tot slot wordt ook gekeken naar een mogelijke optie/opties in landbouwtransitiegebieden in het midden van het land om mogelijke kansen vanuit dit spoor te koppelen aan de behoefte voor een nieuwe kazerne. Met het publiceren van deze notitie reikwijdte en detailniveau, is deze behoefte onderdeel van het nationaal programma ruimte voor Defensie.



Figuur 4.2: Alternatieven versterken en concentreren van ondersteunende eenheden

2. Extra locatie grootschalige munitieopslag

Onderbouwing behoefte

Als gevolg van het toenemende belang om het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied te verdedigen en de groei van de krijgsmacht (en die van bondgenoten) is het munitiedomein volop in beweging. De voorraad munitie wordt op langere termijn structureel fors opgehoogd om te kunnen voldoen aan de (grond)wettelijke taken. De capaciteit om munitie op te slaan is hieraan gekoppeld, en moet dus meegroeien. Ook de bondgenoten van Nederland zijn hun krijgsmacht inclusief munitievoorraden fors aan het uitbreiden. Diverse landen dreigen tegen hun opslagcapaciteit aan te lopen of willen voorraden gespreid positioneren. De huidige Nederlandse munitie-infrastructuur is niet gericht op dit soort internationale militaire samenwerkingen.

Er zijn drie redenen waarom Defensie naar de toekomst toe meer capaciteit nodig heeft om munitie grootschalig op te slaan:

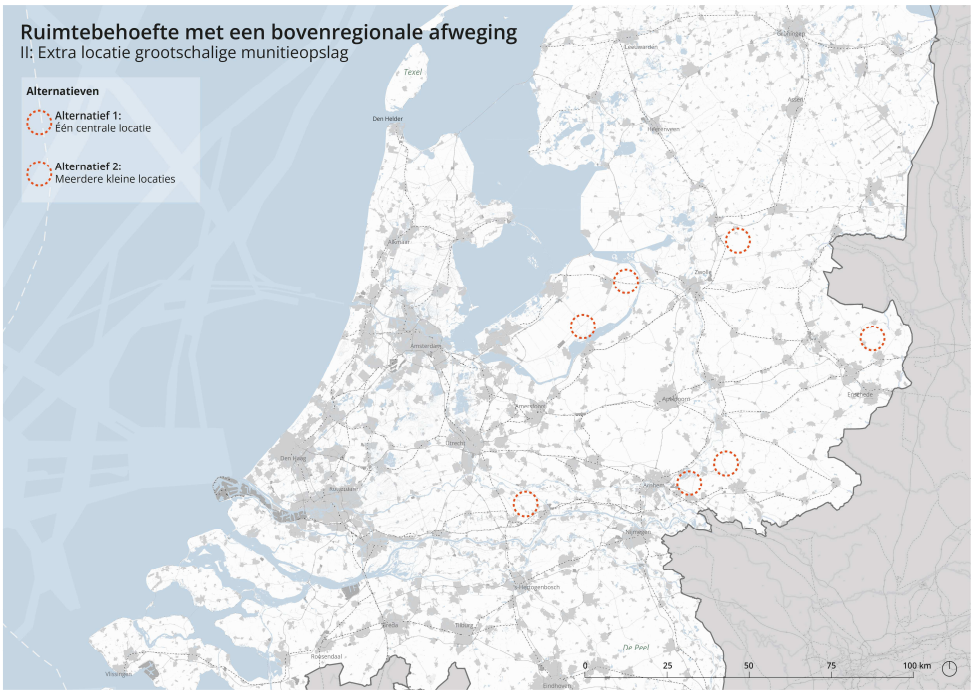
1. Hoewel de huidige munitievoorraad (inclusief lopende bestellingen) opgeslagen kan worden op de locaties, moet er rekening mee worden gehouden dat de voorraden in de toekomst nog verder aangevuld moeten worden. Om strategische (reserve)capaciteit veilig te stellen is meer ruimte nodig.
2. Het logistieke concept in Nederland verandert. Er is behoefte aan een nieuwe locatie(s) die ruim zijn en modern zijn ingericht. Ook schaalvergroting is gewenst omdat bedrijfsprocessen hiermee beter kunnen worden ingericht. Daarnaast is strategische ruimte nodig om in gevallen van modernisering van bestaande opslaglocaties een buffer te hebben (tijdens de verbouwing van een locatie moet de munitie elders opgeslagen worden).
3. De positie van Nederland ten opzichte van bondgenoten verandert. Nederland vormt over diverse assen ‘het achterland’ en ‘de doorvoerhaven’ waardoor Nederland al dan niet tijdelijk munitieopslagcapaciteit aan bondgenoten kan aanbieden of daarvoor wordt gevraagd. De huidige Nederlandse munitie-infrastructuur is niet gericht op dit soort internationale militaire samenwerkingen.

Deze behoefte gaat uit van groei naar de toekomst. Er is nu nog geen concrete opdracht, maar er zijn nauwelijks doorgroeimogelijkheden en de huidige infrastructuur biedt weinig speelruimte.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven

Met behulp van uitsluitingscriteria (zie factsheet in bijlage 1) zijn zeven mogelijke locaties bepaald. Deze zijn in onderstaande kaart verbeeld. Om operationele- en bedrijfsvoering redenen is een sterke voorkeur voor één locatie, indien die niet gevonden kan worden moet er terug worden gevallen op twee kleinere locaties. Voor het uiteindelijke voorkeursalternatief wordt dus gekozen voor één locatie. De locaties zijn in beide alternatieven gelijk (maar verschillen uiteraard in omvang).
Juist omdat deze ruimtebehoefte zich op langeretermijn voordoet kan dit een koppelkans zijn voor landbouwtransitiegebieden. De ruimtelijke opgave van Defensie biedt kansen om in de gebieden met een matige of zware opgave de transitie van het landelijk gebied te bewerkstelligen. Concreet door aankoop van agrarische gronden en/of bedrijven waarbij resterende gronden beschikbaar kunnen komen voor (extensiever) agrarisch gebruik passend bij de water, bodem en ecologische condities. De transitie van het landelijk gebied biedt kansen om ook deze activiteiten goed mee te wegen in de herinrichting van het landelijk gebied. Zo kan Defensie als werkgever en als gebruiker van plaatselijke voorzieningen (bijvoorbeeld middenstand, openbaar

vervoer) ook bijdragen aan de leefbaarheid en vitaliteit van het landelijk gebied, in het bijzonder daar waar agrarische bedrijven uit productie moeten worden genomen vanwege toekomstige Defensieactiviteiten. Daar waar Defensie (extra) ruimte/grond beslag doet, kunnen functies gecombineerd worden of compenserende natuur maatregelen genomen worden.



figuur 4.3 Alternatieven extra locatie grootschalige munitieopslag

3. Nieuwe munitieopslag SIC (Snel Inzetbare Capaciteit)
Onderbouwing behoefte

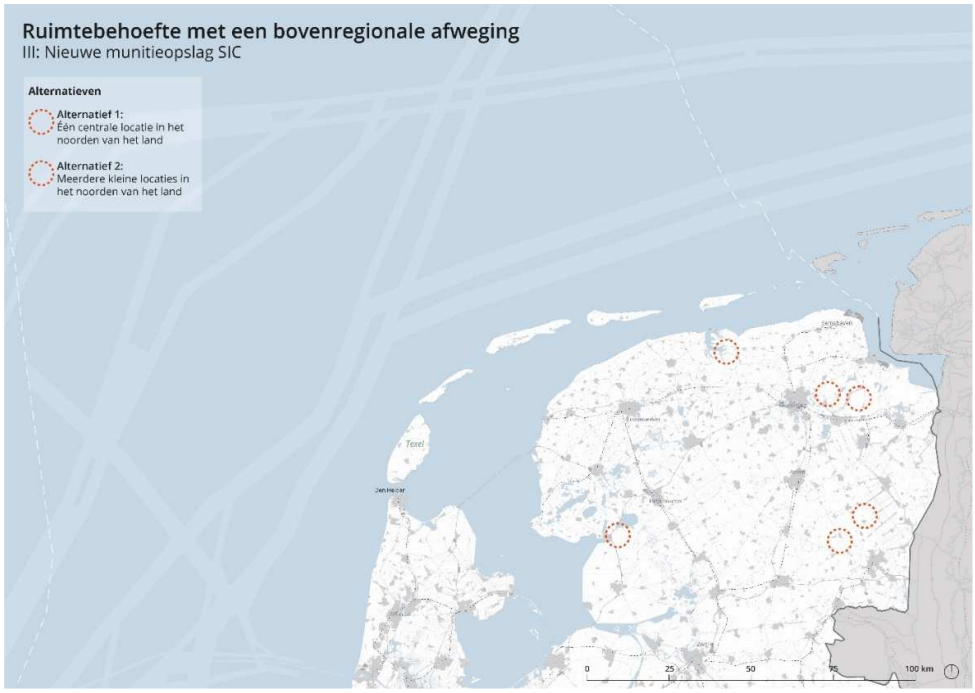
Over snel inzetbare capaciteiten (SIC) zijn afspraken gemaakt met de NAVO. Hiervoor moet bij de eenheid horende munitie en bevoorrading in containers worden klaargezet, zodat kan worden voldaan aan de opgedragen notice to move (NTM). Deze NTM's zijn de afgelopen jaren veel korter geworden en de hoeveelheid munitie die nodig is voor inzet is significant meer geworden. Om munitie op een snelle en efficiënte manier klaar te zetten is een nieuwe grootschalige munitieopslag nodig om containers ten behoeve van SIC op te kunnen slaan.

Het opslaan en verplaatsen van de munitie is door wet- en regelgeving het belangrijkste logistieke probleem. Er wordt gebruikt gemaakt van containers met de standaard zeecontainer maat (20 feet). Deze containers worden, indien beladen, nu in de reguliere munitiemagazijnen gezet (wettelijk noodzakelijk). Echter, de huidige magazijnen zijn hier niet voor ingericht waardoor het een zeer inefficiënte manier van opslaan is.

Wanneer de containers zonder afscherming (bunker, magazijn, ondergronds e.d.) worden gestald is er sprake van een gevarenzonering van 7,5 km. De containers opslaan met afscherming heeft daarom de voorkeur. Daarnaast zorgt dit ervoor dat de containers onder een stabiel klimaat opgeslagen staan. Voor efficiënte bedrijfsvoering is clustering van deze logistieke activiteiten omtrent munitie wenselijk

maar niet noodzakelijk. Daarnaast is het wenselijk om de munitie zo min mogelijk te transporteren in verband met veiligheidsrisico's. Hiermee is het zoekgebied een nieuwe munitieopslag specifiek voor SIC (containeropslag) gericht op Noordoost-Nederland (Friesland, Groningen, Drenthe en Noordelijk Flevoland). Deze afbakening is gekozen door de nabijheid van de Eemshaven; in de Eemshaven wordt de munitie op transport uit Nederland.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
Met behulp van uitsluitingscriteria (zie factsheet in bijlage 1) zijn zes mogelijke locaties bepaald. Deze zijn in onderstaande kaart verbeeld. Voor het uiteindelijke voorkeursalternatief wordt in principe gekozen voor één locatie, maar ook een verdeling over verschillende locaties is te overwegen. De locaties zijn in beide alternatieven gelijk (maar verschillen uiteraard in omvang).



Figuur 4.4: Alternatieven SIC

4. Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven
Onderbouwing alternatieven
De veranderende veiligheidssituatie laat zien dat steeds zwaardere explosieven (o.a. in Oekraïne) gebruikt worden. Ook kunnen momenteel niet alle trainingen en grotere inzet van o.a. de genie voldoende gefaciliteerd worden door het bestaande oefenspringterrein in Reek. Zodoende wordt steeds meer naar het buitenland uitgeweken. Ook in het buitenland (zeker bij NAVO-partners in Europa) neemt de druk toe. Hierdoor staat de operationele gereedheid van de eenheden die gebruik maken van het oefenterrein (zie hieronder) onder druk.

Het springterrein in Reek wordt gebruikt door CLAS genie-eenheden uit Oirschot, Wezep en Schaarsbergen. Daarnaast maken CLAS EODD, KCT, CZSK en KMarns Assault Engineers en MARSOF voor oefeningen met explosieven in Nederland gebruik van dit terrein. Ook politie-eenheden (zoals de BSB en de DSI) gebruiken het springterrein. Al deze eenheden zullen ook de gebruikers zijn van de nieuwe

oefencapaciteit. Door de beperkte capaciteit (in aantallen en omvang) worden veel trainingen in het buitenland (o.a. Noorwegen en VS) uitgevoerd. Meer mogelijkheden voor het uitvoeren van opleiding en training met explosieven in Nederland zal een positieve invloed hebben op de gereedstelling, groei, kostenbeheersing en inzetbaarheid van Defensie-eenheden.

Er spelen op dit moment twee problemen op het terrein in Reek:

- De omvang en capaciteit van dit terrein is beperkt in relatie tot het aantal trainingen en oefenen dat nodig is (met andere woorden het terrein is volledig volgeboekt met een wachtlijst), terwijl de vraag groter wordt. Vanwege de veroorzaakte hinder is ook het gebruik van de hoeveelheid springstof op dit terrein gelimiteerd.
- In de praktijk zien we zwaarder wordende explosieven waarvoor het oefenterrein in Reek onvoldoende toegerust op is. Ook biedt het terrein in Reek onvoldoende ruimte voor alle behoeften die de Defensie-eenheden hebben, bijvoorbeeld horizontaal effect wapens (wapen dat vanuit de zijkant effect heeft op het doel. Het wapen staat op maaiveldniveau). Het huidige terrein (2km2) is te klein om dit soort behoeften te accommoderen.

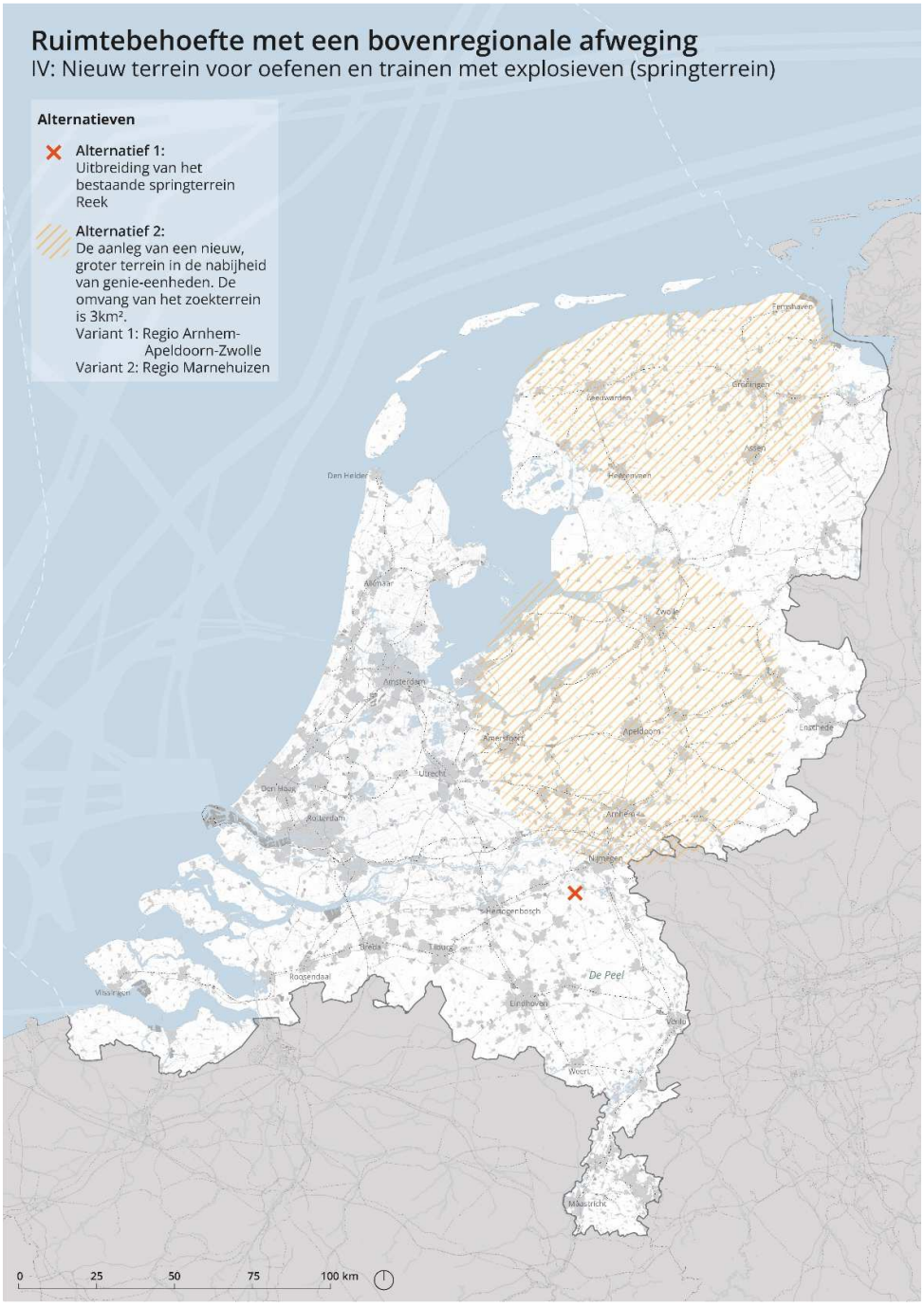
Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven

Het huidige terrein in Reek heeft een omvang van ongeveer 2 km^2. Om het gebruik van meer explosieven mogelijk te maken zijn grotere veiligheidsafstanden rondom het detonatiepunt noodzakelijk. Bij een veiligheidsafstand van 1,5 km gaat het om een terrein met een oppervlak van ongeveer 7 km^2. Daarnaast heeft de door de explosies veroorzaakte hinder ook invloed op de bebouwde omgeving. Hier moet ook rekening mee gehouden worden.

Er is, gelet op de veiligheidsafstanden van een dergelijk terrein (en de onmogelijkheid om het te combineren met andere oefenterreinen), geen mogelijkheid om het te koppelen aan een bestaand oefenterrein. Tot de redelijkerwijs te beschouwen alternatieven behoren:

1. uitbreiding van het bestaande springterrein Reek;
2. de aanleg van een nieuw, groter terrein in de nabijheid van genie-eenheden in de regio Arnhem-Apeldoorn-Zwolle (nabij of op ASK en Wezep) of in de regio Marnehuizen

Ten tijde van het opstellen van deze NRD is nog geen analyse uitgevoerd van mogelijke concrete locaties binnen de zoekgebieden. Met behulp van een GIS-analyse zal dit ten tijde van het planMER plaatsvinden.



figuur 4.5 Alternatieven nieuw oefengebied voor explosieven

5. Oefenen in verstedelijkt gebied (oefendorp)
Onderbouwing van de behoefte

Uit actuele gevechtssituaties volgt dat stedelijk gebied steeds vaker de locatie vormt voor het gevecht. De NAVO stelt daardoor bij het uitvoeren van activiteiten in het kader van het verdedigen van het bondgenootschappelijk grondgebied) de eis dat militaire eenheden moeten kunnen optreden in verstedelijkt gebied. Defensie heeft

meer oefengebied nodig om te kunnen trainen in verstedelijkt gebied. De verwachting is dat de verhouding tussen trainen in landelijk en stedelijk gebied 50/50 moet worden, terwijl dit nu 90/10 is. Trainingen in verstedelijkt gebied kan nu alleen nagebootst worden in Marnehuizen. Er kan niet gestructureerd getraind worden omdat Marnehuizen simpelweg "vol" is.

Het is krap, terwijl de vraag naar verwachting toe zal nemen. Het Duitse oefendorp Schnöggersburg op het oefenterrein Altmark kost €5,5 miljoen per 12 dagen. De kosten voor deze training zijn hoog en toewijzing van het oefendorp is niet vanzelfsprekend. Het hebben van eigen oefendorpen beperkt uiteindelijk de kosten en toewijzing is gegarandeerd.

De trainingsmogelijkheden die Marnehuizen biedt zijn ontoereikend voor alle benodigde oefeningen in verstedelijkt gebied. Om die reden is een aanvullende, in omvang vergelijkbare, capaciteit nodig om de benodigde oefeningen in Nederland uit te kunnen voeren. De inschatting van de benodigde capaciteit is opgenomen in de factsheet van deze behoefte in bijlage 1.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
Er zijn twee mogelijkheden voor de alternatieven. Eén is een reeds bebouwde locatie van Defensie omvormen naar een oefendorp. Geschikt hiervoor zijn de locaties in Budel en het daar nabij gelegen oefenterrein. Op dit moment is Budel een belangrijke opvanglocatie van het COA, waarbij gesproken wordt over langjarige voortzetting. Met Budel als alternatief in het planMER is er nog geen besluit genomen over het eventueel aanpassen van de huidige functie of het combineren van beide functies, al dan niet gefaseerd in de tijd. Een tweede alternatief is een onbebouwd terrein aanwenden. Gelet op de voorgenomen activiteiten (dronegebruik) is het eigenlijk alleen voorstelbaar om op bestaande oefenterreinen de oefenfaciliteiten uit te breiden. De oefenterreinen die het meest voor de hand liggen zijn de oefenterreinen waar bebouwingsmogelijkheden in potentie mogelijk zijn. Deze zijn op de kaart (figuur 4.6) verbeeld.

(1) Een nieuwe locatie om te oefenen in verstedelijkt gebied, hiervoor zijn twee varianten in beeld:
    a. Noord-Brabant, Budel, Nassau Dietz Kazerne;
    b. Noord-Brabant, Budel, oefenterrein Weerterheide;

(2) Een of meerdere van de bestaande oefenterreinen. De selectiecriteria zijn:
    a. Mogelijkheden voor het oefenen met drones (geen noflyzones);
    b. Mogelijkheden voor bebouwingsmogelijkheden (buiten Natura 2000-gebieden);
    c. Oefenterrein met voldoende omvang (circa 1x1 km).



figuur 4.6: Alternatieven oefenen in verstedelijkt gebied

6. Amfibisch oefengebied

Onderbouwing van de behoefte

Er is een grote, noodzakelijke behoefte naar meerdere mogelijkheden om amfibisch te kunnen trainen en oefenen in Nederland. Op de huidige en enige amfibische trainings- en oefenlocatie (Texel) heeft Defensie te maken met morfologische (kusterosie) problemen. Er wordt al onderzocht of uitbreiding mogelijk is om te kunnen voorzien in de huidige trainingswens. Met het oog op de toekomst en de voorziene verhoogde activiteit is uitbreiding nodig van de mogelijkheden voor amfibische training en oefening.

Kleine tactische landingen (groepsniveau) zijn mogelijk op Texel, maar Texel is te klein om de basislandingen op een adequate wijze te faciliteren. Grotere oefeningen met een hogere moeilijkheidsgraad zijn nog niet mogelijk in Nederland, zoals bijvoorbeeld het 'doorstoten' na de landing naar een doel (in een oefengebied).

Voor amfibisch oefenen gelden twee problemen: Texel heeft te weinig trainingswaarde (kwalitatief) en er is te weinig capaciteit om alle oefeningen een plek te geven (kwantitatief). Een aanvullend probleem is dat er in Nederland geen mogelijkheden zijn om in de diepte te oefenen (op Texel is alleen aanlanden mogelijk). Tevens kan er bij bepaalde windrichtingen en stromingen niet geland worden op het zuidpuntje van Texel wat een beperking is voor opleidingen en basistrainingen. Wanneer er ook andere landingspunten zouden zijn vergroot dat de mogelijkheden voor het trainen en oefenen van landingen en verkleind dat de kans op uitstel van opleidingen en basistrainingen.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven

De alternatieven zijn beperkt tot gebieden met een redelijk bevaarbare afstand vanaf Marinecomplex De Nieuwe Haven. Daardoor zijn terreinen aan de zuidelijke kust minder voor de hand liggend. Daarnaast heeft te maken met de hoge oefenfrequentie: het terrein om amfibisch landen te oefenen wordt op dagelijkse basis gebruikt. Een andere beperkende factor is de nabijheid van bestaande oefenterreinen (de locaties die door de marine benaderd dienen te worden). Dit leidt tot de volgende alternatieven:

(1) Nieuwe locatie incl. strook landinwaarts
    a. Petten (LUAS)
    b. Marnehuizen
    c. Maasvlakte
    d. Vliehors
(2) Uitbreiding oefenplaatsen landingsvoertuigen inclusief optie voor schieten
    a. Vliehors



figuur 4.7: Alternatieven nieuw amfibisch oefenterrein

7. Gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support

Onderbouwing behoefte

Defensie heeft behoefte aan voldoende en gegarandeerde, havencapaciteiten (afmeer- en overslagcapaciteit) voor de afhandeling van meerdere schepen tegelijk met militaire lading. "Gegarandeerd" betekent in deze behoefte dat Defensie permanent, zonder afstemming en ad hoc gebruik moet kunnen maken van havencapaciteit. Dit is met name noodzakelijk aangezien Nederland zich in NAVO verband heeft gecommitteerd aan Host Nation Support (HNS) activiteiten en transitieland.

Voor Military Mobility en HNS maakt Defensie momenteel gebruik van twee havens, de Eemshaven en Vlissingen. Vlissingen is aangemerkt als een primaire haven voor HNS-operaties. Hierbij komen eenheden tot brigadegrootte met meerdere schepen aan in Europa om daarna te worden doorgevoerd met weg-, rail- en binnenwatervervoer naar de eindbestemming. Door de reguliere havenactiviteiten (o.a. container- en bulkgoedoverslag) en de toegenomen activiteiten i.h.k.v. de energietransitie is ad hoc vrije havenruimte met vereiste omvang zeer schaars. Voor de overslag van met name containers, inclusief gevaargoed, is een locatie in de Rotterdamse haven met gegarandeerde beschikbaarheid noodzakelijk. Hiernaast is een derde haven noodzakelijk voor redundantie en spreiding van de belasting van de faciliteiten en haven- en verkeersinfrastructuur.

Nederleggen

Bij de verlading van militaire voertuigen en voorraden zijn meestal gevaarlijke stoffen (o.a. munitie en brandstof) aanwezig. Het is dus essentieel dat op de havenlocaties die Defensie gebruikt, nederlegging van gevaarlijke stoffen is toegestaan (vergund). Bij gebruik van een haven voor HNS-operaties moet eventueel grootschalige munitie doorvoer mogelijk zijn.

Bij voorkeur wordt een eigen haventerrein aangeschaft en worden er voor een ander terrein afspraken gemaakt, voor gegarandeerd gebruik. De voorkeur komt mede voort uit de Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden, waarin wordt aangegeven dat haventerreinen steeds meer in buitenlandse handen (b.v. China) vallen.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven

Defensie heeft geen gegarandeerde havencapaciteit om deze behoefte nu vorm te geven. Van de bestaande grote zeehavens voldoen maar enkele aan de specifieke locatie-eisen. Zo zijn de havens van Amsterdam en IJmuiden niet kansrijk, omdat deze alleen via een sluis benaderbaar zijn. Dit is onwenselijk voor snel doorvoeren en het altijd beschikbaar zijn van een vrije vaarroute. De haven van Den Helder is evenmin kansrijk, omdat deze te ondiep is voor de zwaarste cargoschepen en het getij daar tegenwerkt. Dit maakt dat de havens van Vlissingen, Rotterdam en Eemshaven overblijven als de redelijkerwijs te onderzoeken alternatieven. De alternatieve locaties staan in figuur 4.8.



figuur 4.8 Alternatieven gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support

8. Toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit

Onderbouwing behoefte

Defensie zit krap in haar ruimte voor militaire vliegactiviteiten in Nederland omdat in het vorige decennium de vliegbasis Soesterberg en Twente en marinevliegkamp Valkenburg zijn afgestoten en vliegbasis De Peel een andere functie heeft gekregen. Om binnen die bestaande geluidsruimte te kunnen blijven, werd wel voorzien dat de bedrijfsvoering voortdurend zou moeten worden geoptimaliseerd. Dat betekent o.a. het intensief gebruik van simulatoren, oefeningen (en missies) in het buitenland, gebruik van overige vliegbasis en route-optimalisatie. Daarmee is de grens van de beschikbare (geluids)ruimte bereikt en zijn er onvoldoende mogelijkheden voor extra luchtvaart gerelateerde activiteiten.

Ondertussen is de internationale veiligheidssituatie ernstig verslechterd. En daarom moet rekening worden gehouden met intensivering van vliegactiviteiten met jachtvliegtuigen in Nederland. Door zowel een toename van vliegactiviteiten van Nederlandse jachtvliegtuigen alsmede ook een toename van buitenlandse jachtvliegtuigen in Nederland. Deze intensivering vindt plaats in de zogenaamde peacetime vigilance fase (verhoogde waakzaamheid in vredestijd). Dit is de fase in aanloop naar een daadwerkelijk conflict waarin artikel 5 nog (net) niet is afgekondigd. In deze fase is dus gebruikelijke wet- en regelgeving van kracht. Naast de intensivering in Nederland vindt er ook intensivering bij de EU- en NAVO partners plaats.

De dreiging van Rusland is urgent en NAVO-plannen, waaronder het *NATO concept for the Deterrence & Defence of the Euro Atlantic Area* (DDA), zijn herijkt om de gereedheid, inzetbaarheid en paraatheid binnen Europa te vergroten. Dit leidt tot een toename van jachtvliegtuigenactiviteiten in Nederland voor de volgende activiteiten:

- *Grootschalige NAVO-oefeningen*: Van Nederland wordt verwacht een bijdrage te leveren aan grootschalige NAVO-oefeningen. Deze grote internationale oefeningen hebben als doel tactieken af te stemmen en tegelijkertijd een bijdrage te leveren aan afschrikking. Dit vraagt om ruimte voor tijdelijke huisvesting van internationale vliegtuigen, materieel en personeel op Nederlandse militaire vliegvelden. Ook vraagt dit om geluidsruimte. Voorbeelden van grote oefeningen zijn Frisian Flag, Air Defender en NATO-flag.
- *Internationale beddown*[3]: In 2012 en 2016 heeft Nederland vier locaties aangeboden voor het beddown-concept van internationale vliegtuigen t.b.v. eventuele troepenopbouw binnen Europa (vliegbases Leeuwarden, Volkel, Gilze-Rijen en Eindhoven). Met de toegenomen dreiging is de kans op het beoefenen of zelfs activeren van deze functionaliteit groter geworden en dus ook op extra vliegoperaties vanaf Nederlands grondgebied en in Nederlands luchtruim.
- *Agile Combat Employment* (ACE)-concept: De oorlog in Oekraïne heeft laten zien dat vliegvelden kwetsbaar zijn voor aanvallen. Om deze kwetsbaarheid te verminderen, heeft de NAVO prioriteit gegeven aan het ACE-concept. Dit is een netwerk van diverse soorten vliegvelden, waarbinnen vliegtuigen kunnen rouleren om de kans op succesvolle aanvallen van een tegenstander te verkleinen. Dit netwerk en/of het beoefenen van het concept vraagt om extra beschikbare ruimte in Nederland. Deze NAVO-prioriteit heeft er o.a. in

[3] Het voorzien in geschikte faciliteiten voor vliegveldondersteuning om als gastland ondersteuning te bieden voor de projectie van coalitietroepen.

geresulteerd dat in oktober 2022 Amerikaanse F-35's en F-22's tijdelijk werden gestationeerd op Vlb Leeuwarden.

Deze activiteiten passen niet in de huidige (geluids)ruimte die de actieve vliegvelden bieden, evenals eventuele intensivering van vliegactiviteiten van Nederlandse jachtvliegtuigen in de *peacetime vigilance fase* om gereedheid, inzetbaarheid en paraatheid te vergroten.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
Voor de kwantitatieve behoefte voor de taakstelling in de 'peactime vigilance' fase is de vraag welk criterium het meest bepalend is. Operationeel gezien is dat het ACE-concept. Hiervoor geldt: Des te meer locaties, des te beter. Tegelijkertijd biedt Nederland weinig ruimte voor veel locaties en is het complex om vele geluidscontouren te verkrijgen. Een gulden middenweg is daarom nodig. Voor het bepalen van die gulden middenweg volgt een opsomming en korte uitwerking van de criteria:

(1) Het aantal locaties moet toereikend zijn voor de *beddown* van 45 Nederlandse toestellen verdeeld over 3 squadrons (huidige financiering) en reserveveldfunctie.
(2) Het aantal locaties moet toereikend zijn voor het accommoderen van internationale *beddown* en het beoefenen van *Host Nation Support*. Hiervoor weegt mee dat Nederland zich in 2012 en 2016 heeft gecommitteerd aan het ter beschikking stellen van totaal 4 locaties aan de NAVO. Deze locaties moeten ruimte bieden voor ongeveer 40 jachtvliegtuigen en 10 luchttransport/air-to-air refuelling (lutra/AAR)- toestellen (vliegbases Leeuwarden, Volkel, Gilze-Rijen en Eindhoven).
(3) Het aantal locaties moet toereikend zijn voor het beoefenen van het ACE-concept. Hoe meer locaties hoe meer invulling kan worden gegeven aan het ACE concept.

Kwantitatieve onderbouwing huidige situatie en de behoefte.

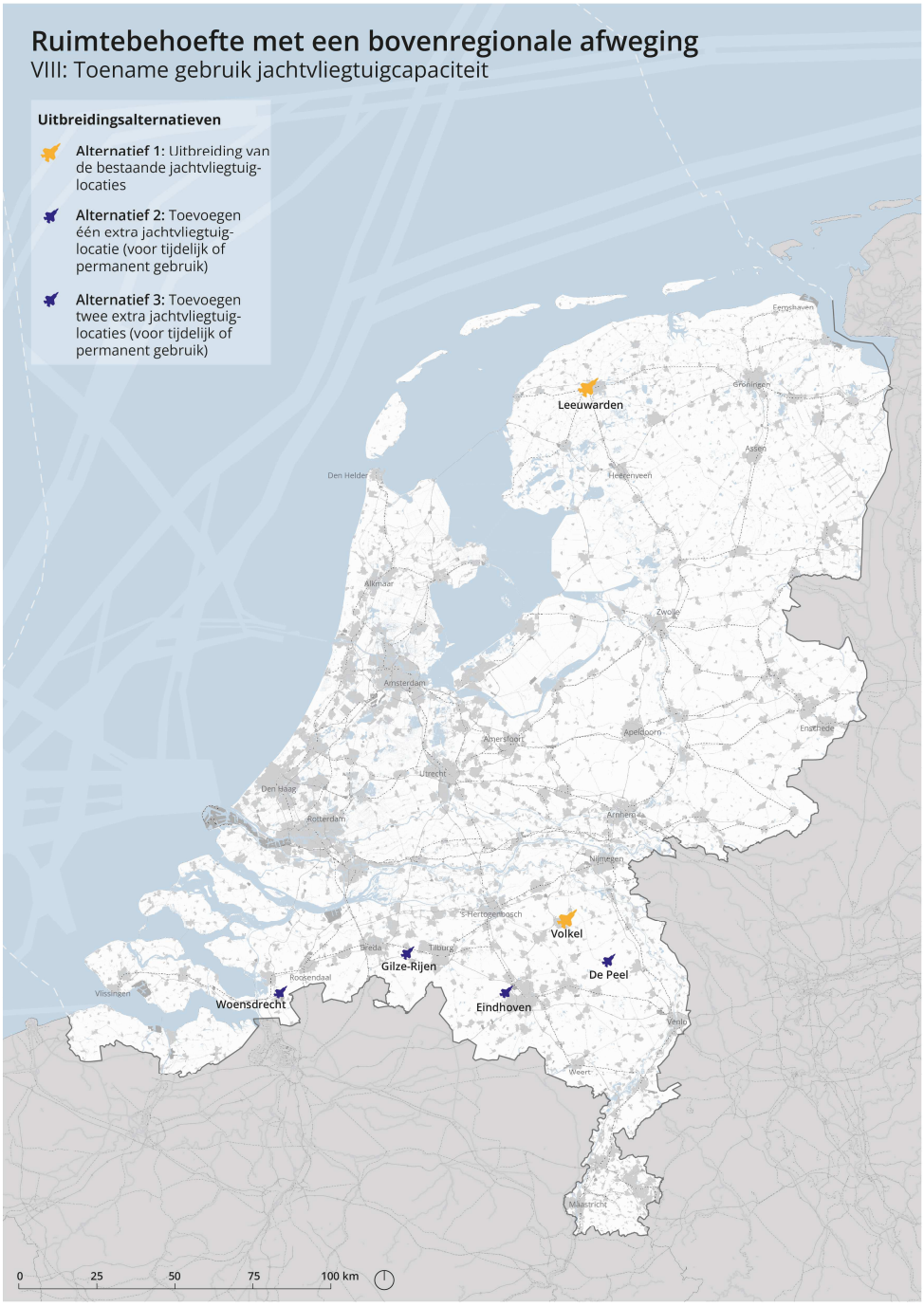
1. Het plangetal voor de 'peacetime vigilance' fase is 7500 sorties. Dit volgt uit een mix van toename in internationale activiteiten (ACE-concept, internationale beddown en flag-oefeningen) en/of het verhogen van het aantal jaarlijkse vlieguren per Nederlands toestel.
2. Op dit moment beschikt Nederland over 2 Main Operating Base (MOB) Vliegbasis Volkel (2000 sorties) en Leeuwarden (2700 sorties). Internationaal is afgesproken dat op Vliegbasis Eindhoven, Vliegbasis Gilze Rijen internationale bed down mogelijk is voor jachtvliegtuigen. Dit gaat om circa 250 sorties op Vliegbasis Eindhoven en circa 250 sorties op Vliegbasis Gilze Rijen (secundaire functies). Totaal beschikt Nederland dus over gegarandeerde operationele ruimte voor 5200 sorties (2700+2000+250+250).
3. Om in de '*peacetime vigilance'* fase voldoende planningsruimte te hebben is er in Nederland dus ruimte nodig voor 2300 extra sorties (7500 minus 5200 = extra 2300 sorties). Dit is inclusief het vinden van een geschikte luchthaven voor de reserveveldfunctie. Voor Vliegbasis Gilze Rijen is reeds afgesproken dat gezocht wordt naar een alternatieve luchthaven voor de reserveveldfunctie (het gegarandeerd gebruik van 250 sorties op Gilze Rijen staat hier los van).

Een locatie moet aan een aantal voorwaarden voldoen (zie factsheet in bijlage 2).
Op basis van de criteria in combinatie met de voorwaarden per locatie blijven de volgende te onderzoeken alternatieven over:

(1) Uitbreiding van de huidige jachtvliegtuiglocaties (Leeuwarden en Volkel);

(2) Toevoegen één extra jachtvliegtuiglocatie (voor tijdelijk of permanent gebruik): Uitbreiding op Eindhoven, Gilze-Rijen, Woensdrecht, de Peel heropenen of samenwerking met een civiele luchthaven.
(3) Toevoegen twee extra jachtvliegtuiglocaties (voor tijdelijk of permanent gebruik): Uitbreiding op twee locaties, keuze: Eindhoven, Gilze-Rijen, Eindhoven, Woensdrecht, de Peel heropenen en/of samenwerking met een civiele luchthaven.

In verband met voorwaarden per locatie zijn Deelen en De Kooy niet geschikt voor jachtvliegtuigen vanwege de specificaties van de infrastructuur/start- en rolbanen en de situering t.o.v. bebouwing en/of natuur.



figuur 4-11 Alternatieven uitbreiding van jachtvliegtuigcapaciteit

9. Onbemande maritieme helikopters

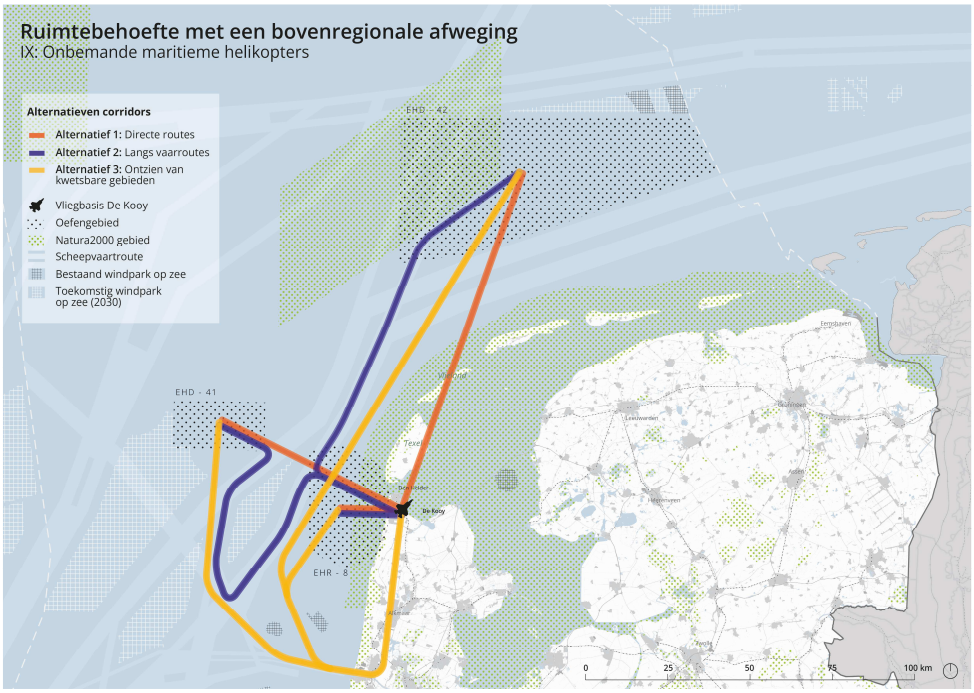
Onderbouwing behoefte

Defensie heeft behoefte aan de inzet van onbemande helikopters/drones. Het gaat hierbij om de Skeldar (voor mijnenbestrijding) en voor maritieme verkenning: intelligence, surveillance en reconnaissance (ISR). Vanwege het maritieme karakter is De Kooy de enige mogelijke plaats.

De beoogde onbemande helikopters en de reeds aangeschafte Skeldars zijn primair bedoeld voor het optreden in het maritieme domein in combinatie met de NH-90 en schepen. Om die reden is de enige logische locatie voor onbemande helikopters op Marinevliegkamp De Kooy (MVKK). Om met onbemande helikopters te kunnen oefenen en trainen zijn oefengebieden nodig. Deze corridors worden niet alleen gebruikt voor oefeningen, maar zijn ook noodzakelijk voor de bescherming van vitale infrastructuur. De oefengebieden die gebruikt gaan worden zijn de EHD41, EHD42 en de EHR8. Om MVKK te kunnen verlaten en naar deze oefengebieden heen en terug te vliegen is ruimte nodig. In de huidige situatie zou hetzelfde luchtruim gebruikt moeten worden dat het overige vliegverkeer ook gebruikt. Het luchtruim met de daarbij horende regelgeving geeft onvoldoende mogelijkheden om onbemand en bemand vliegverkeer te scheiden. Daarom zijn corridors nodig van MVKK naar de genoemde gebieden.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven

De alternatieven die onderzocht worden betreffen corridors in een rechte lijn vanuit MVVK (De Kooy), conform de vaarroutes en corridors met inachtneming van kwetsbare natuurgebieden, zie figuur 4.9.



figuur 4.9 Alternatieven corridors voor maritieme drones

10. Stationering en corridors onbemande drones voor cargo

Onderbouwing behoefte

Drones hebben een hoge prioriteit binnen Defensie. Mede door de oorlog in Oekraïne is zichtbaar geworden dat gevechtsituaties sterk worden beïnvloed door dronegebruik. Voor het oefenen met drones boven land zijn locaties nodig waar de cargodrones gestationeerd kunnen worden. Ook zijn corridors nodig naar de bestaande oefengebieden in Nederland.

Ontwikkelingen van drones gaan snel. Cargodrones kunnen Defensie helpen om bevoorrading in 'the last tactical mile' sneller, veiliger en personeelsextensiever te doen.

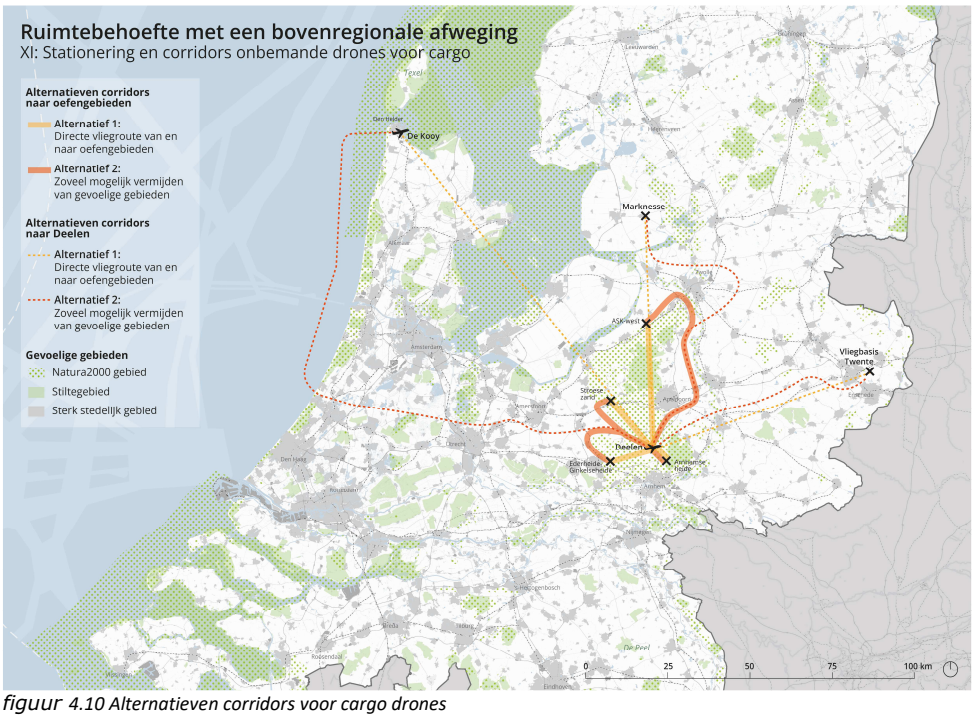
Onbemande systemen (drones) worden al ingezet voor transport en de verwachting is dat dit ook voor groter (materieel)transport gaat gelden: de zogenaamde cargo drones (zwaarder dan 150kg). Dit zijn onbemande systemen die goederen kunnen transporteren. De behoefte aan deze systemen is groot omdat hiermee onder gevaarlijke gevechtsomstandigheden en tijdens slecht weer bevoorrading zeker gesteld wordt. In de nabije toekomst zullen deze systemen op de markt komen en zal CZSK/CLSK deze behoefte invullen. Invoer van dergelijke onbemande systemen dragen bij aan een arbeidsextensievere krijgsmacht. Er kunnen met dezelfde aantallen mensen meer effecten gesorteerd worden met minder risico voor het personeel.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven

Om ook te kunnen trainen en oefenen in het landdomein samen met landstrijdkrachten is ruimte nodig op bestaande vliegbases en ook corridors voor de cargo-drones naar één of meerdere oefengebieden. Dit optreden dient geïntegreerd uitgevoerd te kunnen worden met andere eenheden, in het kader van multi domain optreden. Vanwege geïntegreerd optreden en oefenen is vliegbasis Deelen de meest logische locatie. Bij andere locaties zouden extra vliegbewegingen en corridors toegevoegd moeten worden en dat is niet wenselijk. De te bereiken oefengebieden zijn Arnhemse heide, Stroese zand, Ederheide-Ginkelseheide en ASK -west. Fysieke ingrepen zijn hier niet voorzien (behoudens mogelijke aanpassingen op het terrein van basis zelf). De corridors zijn 4.000 ft breed en circa 1.500 tot 4.000 ft qua hoogte.

Vliegbasis Deelen is al beoogd voor samenwerking tussen de helikopters van CLSK met 11AMB van CLAS. Toevoeging van operaties met onbemande helikopters is logisch, zeker met het oog op de toekomstige cargodrones. Om dit mogelijk te maken is ook een corridor nodig tussen MVKK (Den Helder) en Vliegbasis Deelen. Ook zijn corridors wenselijk met de kennishubs op Vliegbasis Twenthe en Marknesse.

De alternatieven in het MER gaan bij deze behoefte om het zoeken naar corridors van Vliegbasis Deelen naar één of meerdere oefengebieden en corridors naar MVVK De Kooy en de kennishubs Marknesse en Vliegbasis Twenthe, zie figuur 4.10. Voor ieder oefenterrein gelden twee varianten (één met de kortste route en één met een route waarbij over gevoelige gebieden (Natura 2000, sterk stedelijk, stiltegebieden).



figuur 4.10 Alternatieven corridors voor cargo drones

11. Laagvlieggebieden helikopters

Onderbouwing behoefte

Het risico op een grootschalig conflict op het Europees continent werd jarenlang als beperkt ervaren. Hierdoor is de focus jarenlang op de tweede hoofdtaak geweest, waarbij de verwachting was dat de eventuele vijand niet over geavanceerde wapensystemen kon beschikken en de voordelen van de derde dimensie optimaal konden worden benut. De Russische inval in Oekraïne en het wijdverspreide gebruik van luchtdoelraketten in dit conflict bevestigt dat de noodzaak voor het vliegen op beperkte hoogte van belang is. Defensie moet haar vliegend personeel in staat stellen deze manier van vliegen adequaat te beoefenen

In omstandigheden waarbij sprake is van een verhoogde dreiging is vliegen op hoogte geen optie. Helikopters moeten laagvliegen om zo lang mogelijk ongezien te blijven voor vijandelijke eenheden. Ze zoeken dekking op lage hoogte achter obstakels, zoals rijen bomen, heuvels of gebouwen. Door laag te vliegen kan de helikopter ook buiten het radarbeeld van de tegenstander blijven. Ook weersomstandigheden kunnen soms dwingen tot laagvliegen. Laagvliegen vraagt om specifieke training en ervaring. Hiervoor zijn in Nederland laagvlieggebieden toegewezen. In deze gebieden mogen helikopters zo laag vliegen als voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijk is.

Defensie verwacht een structurele toename van het aantal helikopterbewegingen in de laagvlieggebieden in Nederland. Dat heeft o.a. te maken met de veranderende veiligheidssituatie en hiermee gepaard de veranderende taakstelling van helikopters en de andere Defensieonderdelen waarmee nauw wordt samengewerkt tijdens missie én training. Een onderdeel hiervan is een toename in laagvliegtraining, omdat laagvliegen noodzakelijk is tijdens missies in een hoger geweldsspectrum

Er is meer diversiteit in de laagvlieggebieden nodig om afwisseling in de trainingen te realiseren. Dit verbetert de kwaliteit van de training. Inspelen op uiteenlopende variabelen en onbekende situaties zijn belangrijke elementen die bijdragen aan effectieve training voor helikopterbemanningen. Op die manier kunnen de bemanningen steeds aan nieuwe situaties worden blootgesteld en treedt geen gewenning op omdat zij het

gebied al kennen. Met het beperkt aantal laagvlieggebieden kent de bemanning alle routes, dorpen, boscomplexen etc. al uit het hoofd. De situationele awareness is daarmee te groot en niet representatief voor inzet. Tijdens inzet moet men letterlijk en figuurlijk manoeuvreren in het onbekende. Dit moet zo dus ook aan bod komen tijdens de gereedstelling.

De situatie in deze gebieden verslechtert omdat er geen planologisch regime geldt dat het laagvliegbelang dient. Door het ontbreken van dit regime is o.a. het laagvliegoefengebied in de Wieringermeer onbruikbaar geworden voor CLSK. Het is daarom belangrijk dat de status van laagvlieggebieden juridisch is geborgd ten aanzien van het wel of niet plaatsen van obstakels in deze gebieden.

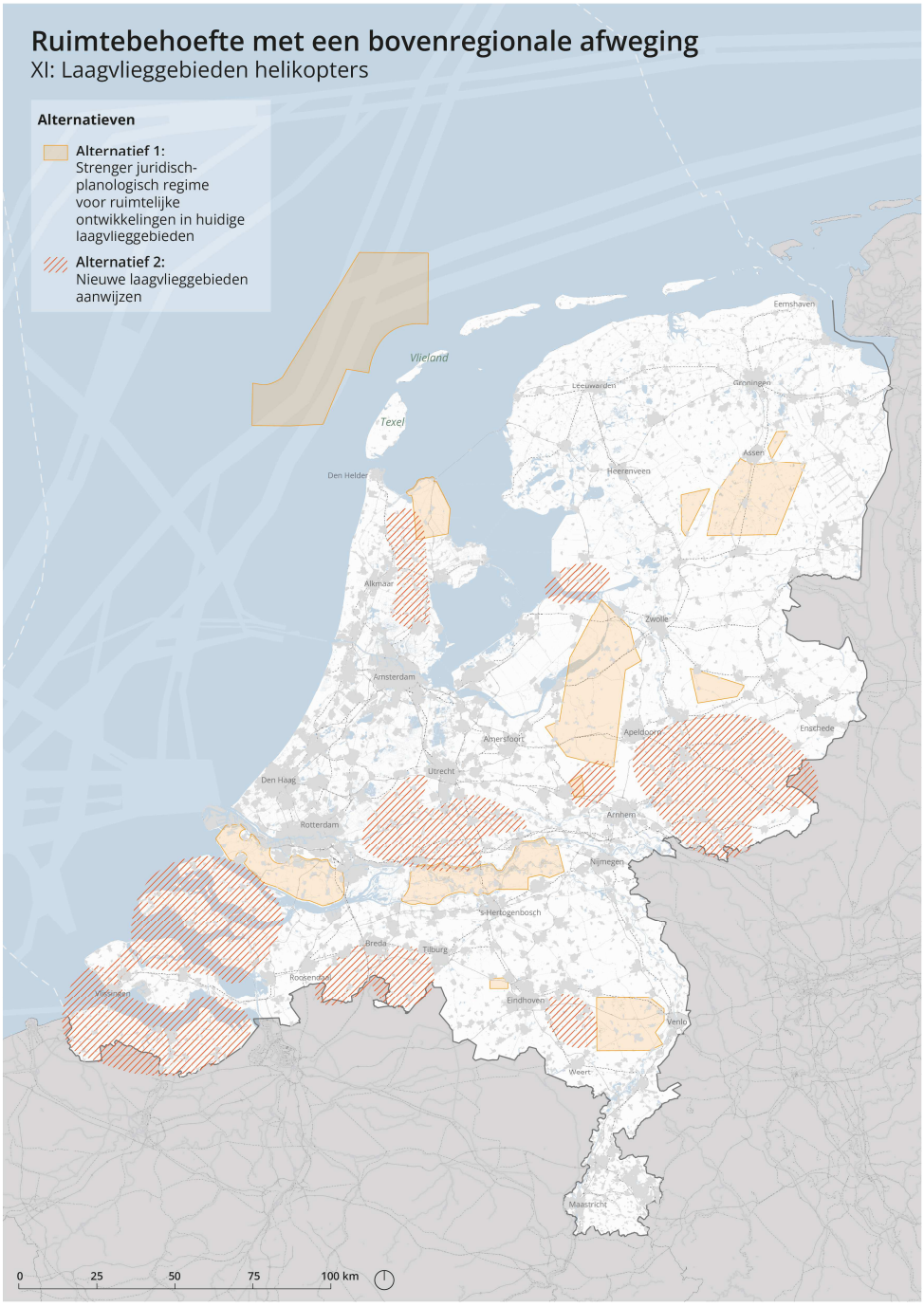
De laagvlieggebieden in Nederland zijn in de meeste gevallen geen oefenterreinen en liggen door Nederland verspreid, soms rond grote steden (bijvoorbeeld de GLV X die pal ten zuiden van Rotterdam gelegen is, maar ook de GLV IX, net ten noorden van ’s Hertogenbosch) waardoor grote delen van deze laagvlieggebieden niet bruikbaar zijn voor hun doel – laagvliegen. In de laagvlieggebieden liggen dorpen, boerderijen, paardenweides, natuurgebieden en eendenkooien – obstakels waar niet laag overheen gevlogen mag worden of in ieder geval zoveel mogelijk moeten worden vermeden. Helikoptervliegers houden daarnaast rekening met de afleiding die zij kunnen veroorzaken wanneer zij laag langs een drukke weg zouden vliegen en mijden deze op lagere hoogte. De kwaliteit van de laagvlieggebieden is hiermee beperkt. Ook wordt de beschikbare ruimte binnen de gebieden steeds beperkter.

Het is gewenst om het oefenen met laagvliegen te koppelen aan het oefenen in verstedelijkt gebied (behoefte 5) en de realisatie van een nieuw amfibisch oefengebied (behoefte 6). Zodoende wordt de beschikbaar gestelde ruimte voor meerdere doeleinden efficiënt gebruikt.
Als laatste kunnen met een uitbreiding van het aantal gebieden de vliegbewegingen worden gespreid. Hierdoor kan de belasting op de huidige laagvlieggebieden, waaronder het gebied Maas en Waal, worden verlicht.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
In grote lijnen zijn er twee alternatieven:

- de huidige gebieden en de introductie van een stringent juridisch planologisch regime.
- extra gebieden aanwijzen. En introductie licht planologisch regime voor de huidige en extra gebieden.

De mogelijke alternatieve locaties voor laagvliegen met helikopter staan in figuur 4-11.



figuur 4.11 Alternatieven nieuwe laagvlieggebieden voor helikopters.

12. Helikopterlandingsplaatsen

Onderbouwing behoefte

De transporthelikopters worden ingezet voor het vervoer van personeel en materieel. Dit gebeurt vaak onder extreme omstandigheden, zoals onder vijandelijke dreiging, gevaarlijk terrein of weersomstandigheden. Dit vraagt om een intensief opleidings-, trainings- en oefenprogramma. Niet alleen voor de helikopterbemanningen, maar ook voor en met grondeenheden waarmee zij nauw samenwerken. Binnen dit programma is tactisch landen en opstijgen onder gesimuleerde gevechtsomstandigheden de kernactiviteit.

De noodzaak voor een goed opleidings-, trainings- en oefenprogramma met ruimte voor tactisch landen en opstijgen is de afgelopen periode toegenomen. Dit heeft te maken met de richtlijnen in de Defensievisie en Maatregelennota om de operationele gereedheid (OG) te versterken, de focus te verschuiven van hoofdtaak 2 naar 1, het oprichten van Special Operations Forces (SOF)-air en de nieuwe amfibische taak met de NH-90. Naast ruimte voor de eigen tactische activiteiten van het CLSK, hebben CLAS, CZSK en KMAR eveneens behoefte aan extra ruimte t.b.v. tactisch helikopteroptreden.

Landen en opstijgen mag niet zomaar overal. Voor militaire helikopters is een juridisch kader voor het gebruik van zogenaamde helikopterlandingsplaatsen (HLP'en) op kazernes en militaire oefenterreinen van kracht. Dit kader is een verzameling van ministeriële luchthavenregelingen (LHR) om eventuele hinder voor de omgeving in te kaderen. Met deze verzameling LHR hebben 15 locaties in Nederland een status als HLP. Het gaat om ASK Oldebroek, de Vliehors, Assen, Rijen, Waalsdorpervlakte, Beekhuizerzand, Eder- en Ginkelse heide, Stroese Zand, Oirschot, Arnhemse heide, Marnewaard, Garderense Veld, Vlasakkers, Leusderheide en de Ermelose heide. Per locatie betreft het één of enkele coördinaten met een straal van 50 meter, een maximaal toegestaan aantal vliegtuigbewegingen (VTB) en vaste in- en uitvliegroutes.

Er zijn diverse redenen voor de behoefte naar meer mogelijkheden voor helikopterlandingsplaatsen:

- Naast het transporteren van goederen en personen moeten helikoptereenheden samen met grondtroepen in staat zijn zogeheten air assaults en raids uit te voeren. Dit zijn missietypes waarin verschillende eenheden van verschillende omvang (peloton, compagnie, bataljon) in het terrein worden afgezet, tijdens het gevecht worden ondersteund en vervolgens weer opgehaald worden. Hier worden verschillende eisen aan gesteld, zoals precisie, tijdigheid en heimelijkheid. Ook moeten eenheden om kunnen gaan met diverse weersomstandigheden, vijandsituaties, terreinen (waaronder brownout/ stofwolk condities) en diverse interne/externe ladingen. Dit gold al voor de ondersteuning van 11 Luchtmobiele Brigade, maar wordt uitgebreid met SOF-air en amfibisch optreden. Ook worden hogere eisen gesteld vanwege inzet in het hogere geweldspectrum m.b.t. hoofdtaak 1. Door deze veranderde positie van helikopters in het gevecht is het aantal toegekende VTB ontoereikend. Specifiek voor brownout training geldt dat alleen Oirschot en Leusderheide beschikken over adequate zandvlaktes. Het totaal aan toegekende VTB voor deze locaties is ontoereikend om geoefend te zijn voor landen en opstijgen in brownout condities.

- Inspelen op uiteenlopende variabelen en onbekende situaties zijn belangrijke elementen die bijdragen aan effectieve training voor helikopterbemanningen en grondeenheden. Het is om die reden belangrijk dat er een variëteit aan HLP'en beschikbaar is om de gewenste afwisseling te realiseren. Op die manier kunnen de getrainde eenheden steeds aan nieuwe situaties worden blootgesteld en treedt geen gewenning op omdat zij de locatie al kennen. Tactische

landingen op slechts enkele locaties conditioneert bemanningen en grondeenheden, waardoor de toegevoegde waarde van de training beperkt blijft. Militair optreden is adequaat reageren op onbekende situaties, daardoor is afwisseling van activiteiten met betrekking tot gereedstellen noodzakelijk.

- Zowel in het belang van de getrainde eenheden als dat van de omgeving, is keuzevrijheid essentieel. Keuzevrijheid is nodig om in de tactische planningsprocessen variabelen als grondtactisch plan, weer, vijand en terrein mee te nemen. Ook is keuzevrijheid nodig vanwege vliegveiligheid. Het komt namelijk regelmatig voor dat een landingslocatie tijdelijk ongeschikt is door zaken als wind, drassigheid door overvloedige regen en begroeiing. Keuzevrijheid en variatie geldt niet alleen voor de helikopterbemanningen, maar ook voor de grondeenheden waarmee zij samenwerken. Zo is er keuzevrijheid nodig in landingslocaties met wisselende formaties (groepen helikopters) en in- en uitvliegroutes. De behoefte is om het gehele militaire oefenterrein te kunnen gebruiken voor het uitvoeren van helikoptervliegbewegingen. Iedere afbakening betekent in principe beperking in flexibiliteit en verlies aan oefen- of trainingswaarde. Ook biedt dit koppelkansen met de behoefte om te oefenen in verstedelijkt gebied (5) en het realiseren van een nieuw amfibisch oefengebied (6). Door deze functies te combineren kan er geoefend worden op landen op nieuw terrein en het samenwerken met grondeenheden.

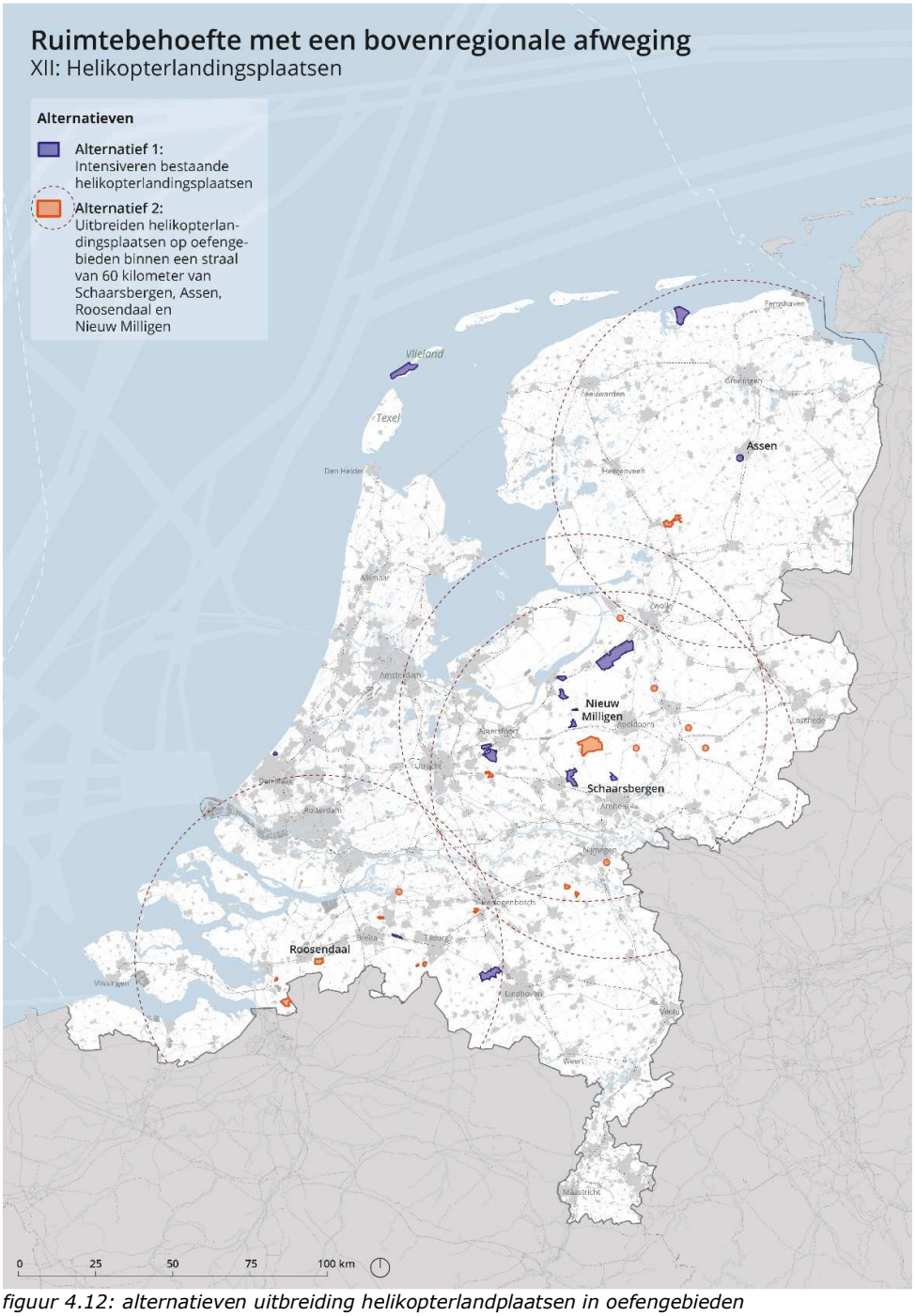
De toekomstgerichte inzet van helikopters vraagt om flexibel gebruik van het terrein (geen vaste coördinaten en vaste aan- en uitvliegroutes) en een toename tot 24.000 vliegtuigbewegingen.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
Bij het zoeken naar nieuwe locaties wordt enerzijds gekeken naar een afwisseling in type gebied – zandvlakte, verstedelijkt gebied en kustgebied – om in verschillende omstandigheden te kunnen oefenen. Anderzijds moeten helikopterlandplaatsen op afzienbaar te benaderen afstand gelegen zijn van de helikopters, de laagvlieggebieden en de grondeenheden waarmee wordt getraind.

Dit zorgt voor de volgende alternatieven:

- Alternatief 1 – Intensiveren bestaande helikopterlandingsplaatsen;
- Alternatief 2 – Intensiveren, inclusief uitbreiding helikopterlandingsplaatsen op land, van Gilze-Rijen, Deelen en De Kooy. Waardoor Schaarsbergen, Assen, Roosendaal en Nieuw Milligen binnen een straal van 60 km liggen.

De mogelijke alternatieve locaties voor laagvliegen met helikopter staan in figuur 4.12. Binnen twee van de andere behoeften bestaat ook de behoefte om helikopterlandingsplaatsen mogelijk te maken (oefenen in verstedelijkt gebied en nieuw amfibisch oefenterrein). De voor die terreinen geldende behoefte wordt binnen die specifieke behoeften (aanvullend op deze behoefte) inzichtelijk gemaakt.



figuur 4.12: alternatieven uitbreiding helikopterlandplaatsen in oefengebieden

13. Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport
Onderbouwing behoefte
In Nederland is geen dirtstrip (onverharde, smalle en korte landingsbaan) aanwezig. Vliegtuigbemanningen zijn daarom voor deze training aangewezen op oefeningen in het buitenland. Dit biedt echter onvoldoende mogelijkheden voor het juiste trainingsniveau (dit is hier onder verder uitgewerkt). De recente geschiedenis laat ons zien dat de Notice to move (NTM) voor tactisch luchttransport op regelmatige basis zeer kort is (24h). Dit maakt het noodzakelijk het trainingsniveau op peil te hebben.

Voor het invliegen van personeel, materieel en voorraden voor missies of humanitaire hulp is een groot transportvliegtuig niet altijd opportuun in situaties van vijandelijke dreiging of de omstandigheden van het landingsterrein. Daarom heeft Defensie tactische transportvliegtuigen. Dat is nu de C-130, in 2027 wordt de C-130 vervangen door de C-390. Deze vliegtuigen moeten in staat zijn te landen op dirtstrips.

De kwantitatieve behoefte is minimaal 240 vliegbewegingen per jaar. Dit vraagt om ruimte in een geluidscontour van een vliegveld voor 24 vliegbewegingen/12 landingen gemiddeld per maand over een periode van 10 maanden. Dit aantal is gebaseerd op de totale behoefte van 625 vliegbewegingen. Het merendeel van de trainingsbehoefte wordt in het buitenland uitgevoerd.

Landen en opstijgen op dirtstrips vereist uiteraard training van vliegtuigbemanning en operationele eenheden, zoals de 11 Luchtmobiele Brigade (11LMB) en het Korps Commando Troepen. Deze eenheden moeten ingezet kunnen worden met helikopters en transportvliegtuigen. 11LMB beschikt daarnaast over pathfinders en rapid runway repair-capaciteit. Deze capaciteit zorgt vooraf voor een geschikte landingslocatie, markeert deze ten behoeve van landen en opstijgen en moeten in staat zijn de baan snel te herstellen.

Simulatie wordt reeds gebruikt, hiermee worden daarmee jaarlijks 1800 uren tactisch luchttransport bespaard. Simulatie is echter niet 100% representatief. Zo ook niet voor complexe landingen op dirtstrips. Ook zijn de simulatoren niet geschikt voor integrale training met het CLAS. Om deze redenen is ook behoefte aan (aanvullende) training met de transportvliegtuigen.

Redelijkerwijs te beschouwen alternatieven
Op dit moment is er geen Defensielocatie met een dirtstrip. Een dirtstrip kan niet zomaar op andere vliegvelden worden aangelegd, in verband met het risico dat losliggende stenen andere vliegtuigen beschadigen. Dit geldt voor alle velden waar anders dan met helikopters wordt geopereerd. Mogelijk dat op afstand van de verharde baan een dirtstrip kan worden aangelegd. Dit geeft echter grote infrastructurele consequenties. Ook moet (de vorm van) de geluidscontour dan worden aangepast.

De vestiging van 11LMB in Schaarsbergen maakt MLT Deelen een logische, belangrijke en zeer gewenste (gezamenlijke) oefenlocatie met tactisch luchttransport. Dit gezien de taakstelling van 11LMB en de synergie met de taken van helikopters. En ook de mogelijkheden tot centrale belegging van de dirtstrip op het vliegveld. Alternatieve locaties voor deze behoeftes zijn denkbaar, zoals Vliegbases Gilze-Rijen en de Peel (afhankelijk van het vliegverkeer dat daar wordt toegestaan). Ook kan eventueel een combinatie met een bestaand oefenterrein of nieuw amfibisch oefenterrein gezocht worden.

De te onderzoeken alternatieven zijn:

- MLT Deelen
- Gilze-Rijen
- De Peel

- Combinatie met bestaande oefenterreinen



figuur 4.13: Alternatieven Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport

4.3 Overige behoeften met een ruimtevraag

De meeste activiteiten in het NPRD bestaan uit behoeften waarvoor geen bovenregionale afweging nodig is. Dit betreft bijvoorbeeld activiteiten die reeds

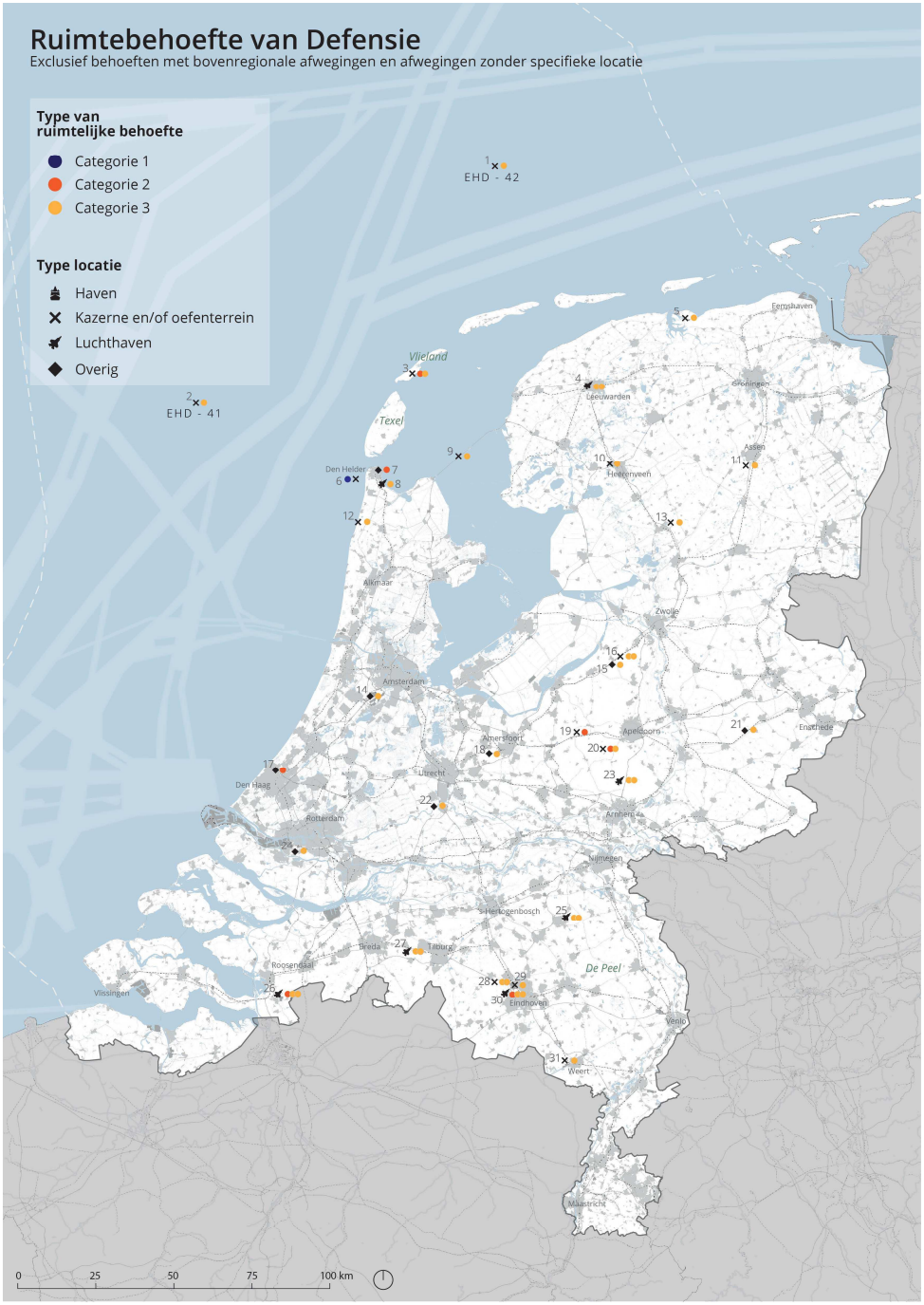
bestaan, maar uitgebreid moeten worden of activiteiten die al op specifieke locaties plaatsvinden. Voor deze activiteiten wordt in het planMER wel de impact op de fysieke leefomgeving beschouwd, maar geen alternatieven onderzocht (omdat hiervoor maar één bestaande locatie/gebied in aanmerking komt). Afhankelijk van de grootte en impact van de betreffende activiteit is dit een beknopte of uitgebreide analyse.

In tabel 4-2 is de lijst met deze behoeften te zien. Deze lijst correspondeert met de nummers uit figuur 4.14.

tabel 4-2 Lijst met overige behoeften

Locatie Nr.	Behoefte Nr.	Behoefte	Categorie	Commando
1	1	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in en boven het water EHD-42.	3	CZSK
2	2	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen inclusief drones met corridors op het water naar, in en boven het water EHD-41.	3	CZSK
3	3	Schieten met Apache en MQ-9 op Vliehors Range, gemeente Vlieland.	2	CLSK
	4	Herziening/aanpassingen onveilige zone; nu deels nog gebaseerd op voormalige cavalerie schietkamp Vliehors (Cornfield Range), gemeente Vlieland.	3	CLSK
4	5	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Leeuwarden, gemeente Leeuwarden.	3	CLSK
	6	Beperkingengebied rondom Vliegbasis Leeuwarden (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.	3	CLSK
5	7	Uitbreiden Schietbaan Marnewaard t.b.v. schieten dynamisch met voertuigen, gemeente Het Hogeland	3	CLAS
6	8	EHR 8 uitbreiden en gereed maken oefenen met onbemande vaartuigen op en in het water.	1	CZSK
7	9	Leerfaciliteit alternatieve brandstoffen, Den Helder, gemeente Den Helder.	2	CZSK
8	10	Beperkingengebied rondom MVK de kooy (specifiek de outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging.	3	CLSK
9	11	Breezanddijk groei beproevingen IJsselmeer, Afsluitdijk, gemeente Súdwest Fryslân	3	COMMIT
10	12	Uitbreiding kazerne Heerenveen, gemeente Heerenveen.	3	DOSCO
11	13	Vergroting van oefengebied Zuidwest Assen, gemeente Assen.	3	CLAS
12	14	Petten groei beproevingen Noordzee, gemeente Schagen.	3	COMMIT
13	15	Verplaatsen (in overleg met de regio) raccordement t.b.v. voertuigen 43. Gemechaniseerde Brigade Zoekgebied 'Groot Havelte', gemeenten Westerveld/Steenwijkerland.	3	DOSCO
14	16	Uitbreiding faciliteiten voor schieten (Koninklijke Marechaussee) Schiphol, gemeente Haarlemmermeer.	2	KMAR
15	17	Uitbreiding raccordement 't Harde, gemeente Elburg.	3	DOSCO
16	18	Uitbreiden Artillerie Schietamp (ASK) (brede strook, Wezeperberg en Z-zijde), gemeente Elburg.	3	CLAS
	19	Artillerie Schietkamp (ASK) uitbreiden met 120 mm mortierschieten, gemeente Elburg.	3	CLAS
17	20	Geplande opschaling Koninklijke Marechaussee Randstad Den Haag, Maaldrift uitbreiden, gemeente Wassenaar.	2	KMAR
18	21	Uitbreiding raccordement Vlasakkers, gemeente Amersfoort.	3	DOSCO
19	22	Huisvestingen incl. faciliteiten Militaire Politie Koninklijke Marechaussee, gemeente Apeldoorn.	2	KMAR
20	23	Uitbreiden live firing mogelijkheden door helikopters op schietkamp (ISK) ten behoeve van niv 3 en 4-oefeningen CLAS, gemeente Ede.	3	CLAS, CLSK
	24	Uitbreiding milieu en geluidsruimte door intensivering van ISK en groei Krijgsmacht, gemeente Ede.	3	CLAS
21	25	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NATO-normering depot Markelo en de Truck loading stations Markelo Defensie Pijpleiding Organisatie, gemeente Hof van Twente	3	COMMIT

22	26	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NATO-normering depot Klaphek Defensie Pijpleiding Organisatie, gemeente Lopik.	3	COMMIT
23	27	Extra milieuruimte helikopteractiviteiten op Militair Luchtvaartterrein Deelen gemeente Arnhem.	3	CLSK
	28	Beperkingengebied rondom MTL Deelen (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.	3	CLSK
24	29	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NATO-normering depot Poortugaal Defensie Pijpleiding Organisatie, gemeente Albrandswaard	3	COMMIT
25	30	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Volkel, gemeente Maashorst.	3	CLSK
	31	Beperkingengebied rondom vliegbasis Volkel (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.	3	CLSK
26	32	Schietbaan t.b.v. Koninklijke Militaire School Luchtmacht (KMSL) Vliegbasis Woensdrecht, gemeente Woensdrecht.	2	CLSK
	33	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Woensdrecht, gemeente Woensdrecht.	3	CLSK
	34	Beperkingengebied rondom vliegbasis Woensdrecht (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.	3	CLSK
27	35	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Gilze-Rijen, gemeente Gilze en Rijen.	3	CLSK
	36	Beperkingengebied rondom vliegbasis Gilze-Rijen (specifiek de outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging.	3	CLSK
28	37	Fysieke en geluidsruimte op oefenterrein (OT) Oirschotse Heide: fysiek uitbreiden (200ha) ook v.w.b. geluidsruimte, gemeente Oirschot.	3	CLAS
	38	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten op RVS-kazerne Oirschot, gemeente Oirschot.	3	CLAS
29	39	uitbreiding raccordement Acht t.b.v. voertuigen 13. Lichte Brigade, gemeente Oirschot.	3	DOSCO
30	40	IBT centrum regio Eindhoven voor Koninklijke Marechaussee-, en Defensie Bewakings- en Beveiligings Organisatie op bestaand Defensieterrein, gemeente Eindhoven.	2	KMAR
	41	Verandering inrichting vliegbasis Eindhoven verplaatsen Hot cargo platform.	3	CLSK
	42	Beperkingengebied rondom vliegbasis (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.	3	CLSK
31	43	Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiden Weerterheide, gemeente Cranendonck/Weert.	3	CLAS
XX	44	Oefenterreinen met graafmogelijkheden, (graven niet overal vergund).	2	CLAS



figuur 4.14 Overzicht ruimtevragende activiteiten van Defensie zonder bovenregionale afweging

5. Thema's en wijze van beoordeling in het MER

5.1 Beschouwde thema's in het MER

Met een brede blik naar de effecten kijken

In het MER voor het NPRD worden de effecten voor een breed scala aan thema's in beeld gebracht. Dit betreft alle relevante thema's van de fysieke leefomgeving (van geluid tot bodem en van cultuurhistorie tot gezondheid), maar ook naar bredere effecten (brede welvaart) is gekeken, zoals impact op wonen, recreatie en welzijn waar relevant. De primaire focus ligt hierbij in het MER op de thema's die een ruimtelijke component hebben. Zo wordt in het MER bijvoorbeeld wel ingegaan op de impact op de (lokale) economie van alternatieven, maar wordt dit globaal op basis van expert judgement in beeld gebracht.

Beschouwde thema's in het MER

De huidige situatie, de referentiesituatie en de effecten van de diverse alternatieven worden onderzocht voor alle relevante thema's van de fysieke leefomgeving. Deze thema's zijn onderverdeeld in enkele hoofdthema's (en verder te zien in tabel):

- Gezonde en veilige leefomgeving
- Bodem en water
- Natuur, landschap en historie
- Klimaatadaptatie
- Ruimtegebruik
- Mobiliteit
- Energie en circulariteit
- Sociaal en vitaal
- Defensiespecifieke aspecten

In het planMER wordt per aspect beschreven hoe deze scoort. In algemene zin geldt dat een nieuwe ontwikkeling veelal een negatieve impact heeft (zonder maatregelen) op bestaande aanwezige waarden, zoals cultuurhistorie en natuur. Ook zijn er diverse aspecten waar dit wederkerig is. Een nieuwe ontwikkeling geeft mogelijk meer geluidhinder, maar kan ook zelf hinder ondervinden van geluid. Ook zijn er aspecten waar een behoefte mogelijk positief kan scoren, bijvoorbeeld op werkgelegenheid of kansen voor energieopwekking.

tabel 5-1 Beoordelingskader

Hoofdthema	Thema	Beschouwde aspecten
Gezonde en Veilige Leefomgeving	Geluid	Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa
	Luchtkwaliteit	Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof
	Externe veiligheid	Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa bijvoorbeeld door opslag of transport van gevaarlijke stoffen
	Licht	Impact van lichthinder door de ontwikkeling
	Trillingen	Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa
	Hittestress	Impact van urban heat islands op ontwikkeling en vice versa
	Gezondheid	Impact op een groene en prettige leefomgeving bij een ontwikkeling
Bodem en water	Bodem	Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking
	Oppervlaktewater	Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater

	Grondwater	Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater.
	Waterveiligheid	Impact op waterveiligheid
Natuur, landschap en cultureel erfgoed	Natuur	Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof en overgangszones), beschermde soorten en biodiversiteit
	Beschermde culturele erfgoedwaarden	Impact op beschermde culturele erfgoedwaarden (Unesco, rijksmonumenten en provinciale/gemeentelijke beschermde waarden)
	Landschap	Impact op landschappelijke waarden
	Geomorfologie	Impact op aardkundige waarden
	Archeologie	Impact op archeologische verwachtingswaarde, beschermde gebieden en archeologische monumenten
Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
	Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
	Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
Ruimtegebruik	Recreatie	Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden
	Landbouw	Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden
	Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
	Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa (in hoeverre de voorgestelde ruimteclaims wel of niet samen gaan met de bestaande en toekomstige ruimteclaims vanuit de energietransitie)
Mobiliteit	Bereikbaarheid	Impact van de reistijd, congestie, nabijheid OV op de ontwikkeling en vice versa, impact op goederenstromen
	Verkeersveiligheid	Impact van de ontwikkeling op ongevallen en black spots
Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
	Circulariteit	Kansen voor grondstofhergebruik bij de ontwikkeling
	Energie	Kansen voor duurzame energieopwekking bij de ontwikkeling
Sociaal en economie	Economie	Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling
	Sociale cohesie	Impact op de aanwezige sociale cohesie, - samenhang bij de ontwikkeling
Defensiespecifiek	Geschiktheid voor militair gebruik	Geschiktheid van het alternatief voor de specifieke activiteit die het krijgsmachtonderdeel wil uitoefenen[4], maar ook kosten en aanwezige arbeidsmarkt
Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's

Maatwerk in beoordelingskader per ruimtebehoefte

De ruimtebehoeften verschillen sterk van karakter. Dit betekent dat niet bij elke ruimtebehoefte elk thema uit de tabel relevant is. Zo is voor het beschrijven van de effecten van een nieuw oefengebied de impact op sociale aspecten en economie niet relevant, terwijl dit voor een nieuwe kazerne voor eenheden wel impact heeft. Ook

[4] Dit is maatwerk per ruimtebehoefte. Het gaat bij een nieuwe kazerne bijvoorbeeld om geschiktheid voor het vliegen met drones. Dit is ten tijde van het schrijven van deze NRD nog niet uitgekristalliseerd per behoefte.

vraagt de beoordeling van de impact van laagvlieggebieden om andere criteria die beschouwd worden dan een nieuwe locatie voor grootschalige munitieopslag.

In de bijlage van deze NRD is daarom per ruimtebehoefte (en bijbehorende alternatieven) aangegeven welke thema's wel en niet behandeld worden.

Gebruik van criteria om te komen tot alternatieven: een 'selectiekader'
Tabel 5-1 bevat de beoordelingscriteria om de effecten van de alternatieven te beoordelen. Echter, bij de totstandkoming van alternatieven (locaties) voor de verschillende ruimtebehoeften is een zogenaamd *selectiekader* nodig.

Met dit selectiekader kan bepaald worden welke gebieden geschikt zijn voor een ruimtebehoefte van Defensie. Zo kan een nieuwe grootschalige munitieopslag niet overal in Nederland gesitueerd worden. Hier zijn criteria, zoals afstand tot woongebieden (kwetsbare objecten) en een bepaalde omvang van belang. Voor het zoeken naar locaties voor een nieuwe kazerne voor ondersteunende eenheden gelden deels andere selectiecriteria, waaronder de afstand tot beschermde gebieden (zoals Natura 2000 en cultuurhistorische waarden) en reisafstand.

Het selectiekader bevat de criteria waarom een bepaald gebied wel of niet geschikt is voor een bepaalde ruimtevraag. Op basis van de gebieden die overblijven na deze analyses kunnen redelijkerwijs te beschouwen alternatieven bepaald worden voor diverse ruimtebehoeften. Deze alternatieven worden vervolgens onderzocht met behulp van het beoordelingskader (tabel 5-1).

In tabel 5-2 staat het selectiekader met diverse criteria. Per ruimtebehoefte is bepaald welke criteria hiervan wel of niet relevant en dus van toepassing zijn. Dit is in bijlage 1 per ruimtebehoefte in beeld gebracht. Het overzicht in de tabel biedt dus een indicatieve (niet-limitatieve) lijst van mogelijke selectiecriteria.

Tabel 5-2: Selectiekader voor het bepalen van ruimtelijke alternatieven

Selectiecriteria	Wijze van invulling criterium
Bereikbaarheid/ligging	• Afstand tot grote steden (als indicator voor de arbeidsmarkt) • Afstand tot relevante Defensielocaties
Afstand tot bebouwing	• Afstand tot bestaande steden en dorpen
Stikstof en natuur	• Wel of niet in Natura 2000-gebieden mogelijk • Afstand tot Natura 2000 i.v.m. stikstofgevoelige habitats • Wel of niet (ten dele) ligging in Natuur Netwerk Nederland mogelijk
Vitale infrastructuur	• Buiten rijkswegen en provinciale wegen, incl. reserveringszones • Buiten grote vaarwegen en dijken • Buiten spoorwegen
Duurzame energieopwekking	• Afstand tot het bestaande en toekomstige energieopwek (bijv. windturbines), buiten concrete RES-zoekgebieden voor windenergie • Afstand tot bestaand en toekomstige energiesysteem/energienetwerk (opslag, infra, opslag, conversie) • Afstand tot bestaande en geplande energieinfrastructuur
Cultureel erfgoed	• Buiten UNESCO werelderfgoed • Buiten contouren van rijksmonumenten (incl. archeologische monumenten) • Buiten landgoederen • Buiten beschermde stads- en dorpsgezichten

Bodem en water sturend	• Niet in zeer diepe polders, uiterwaarden of gebieden met te hoge grondwaterstand • Geschikte bodemsoort voor de Defensieactiviteit

5.2 Wijze van beoordeling

5.2.1 *Wijze van onderzoek*

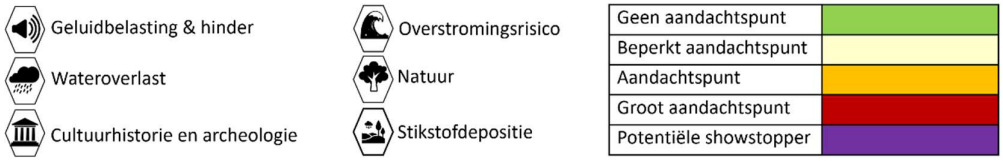
Voor het onderzoek naar de huidige situatie, referentiesituatie, alternatieven en voorkeursalternatief wordt gebruik gemaakt van kwalitatieve analyses op basis van bestaande data. De bestaande data betreft onder andere bestaande contouren rondom bepaalde Defensieactiviteiten, leefomgevingsdata die openbaar toegankelijk is (atlas leefomgeving, CBS, etc.) en openbare beleidstukken. Ten slotte wordt data vanuit de diverse planbureaus en informatie over de fysieke leefomgeving vanuit provincies, waterschappen en gemeenten betrokken bij de beoordelingen.

Voor de huidige situatie is al deze informatie voor 95% aanwezig binnen deze bronnen. Voor de toekomstsituaties (referentiesituatie, alternatieven en voorkeursalternatief) kan veelal op basis van deze data valide uitspraken over de effecten gedaan worden. Voor specifieke situaties worden hier vervolgens aanvullende kwantitatieve analyses toegevoegd. Dit kunnen GIS-analyses zijn om te bepalen hoeveel woningen binnen een bepaalde toekomstige contour liggen, maar ook berekeningen van geluid of veiligheidscontouren. Bij dit laatste gaat het nog niet om uitgebreide rekenkundige exercities, maar meer om een worst-case bepaling die een goede indicatie van effecten kan genereren.

5.2.2 Duiding van de huidige situatie en referentiesituatie in de leefomgevingsfoto

De huidige situatie en referentiesituatie wordt voor alle locaties en specifieke activiteiten in beeld gebracht in een zogenaamde leefomgevingsfoto, zie de samenvatting in hoofdstuk drie. In deze leefomgevingsfoto is voor alle relevante thema's van de fysieke leefomgeving inzicht gegeven in de aanwezige contouren, waarden en de bijbehorende effecten op de omgeving en vice versa.

Per locatie is daarbij voor de zes meest relevante thema's (lees: thema's die het meeste spelen op en rondom Defensielocaties) van de fysieke leefomgeving een beoordeling gegeven van zowel de huidige situatie als de referentiesituatie. Hier is aangegeven of dit betreffende thema een groot aandachtspunt is of juist niet voor de huidige activiteiten, zie figuur 5.1. Voor de overige thema's wordt in de leefomgevingsfoto een beschrijvende analyse gemaakt.



figuur 5.1: Duiding van de huidige situatie en referentiesituatie voor de zes maatgevende thema's van de fysieke leefomgeving

In het planMER wordt de leefomgevingsfoto nog aangevuld met inzicht in de huidige situatie en referentiesituatie voor locaties waarop in één van de alternatieven een mogelijke ruimtevraag ligt.

5.2.3 Wat is de referentiesituatie?

In mer-studies is het vereist te werken met een referentiesituatie waartegen de voorgenomen activiteiten (de behoeften uit het NPRD) afgezet kunnen worden. Omdat de behoeften in een toekomstig jaar variërend van korte termijn tot langere termijn

(2030/2040) gerealiseerd kunnen worden, betreft de referentiesituatie ook altijd een toekomstig jaar.

De referentiesituatie gaat voor het NPRD uit van 2040 en betreft de situatie waarin alle belangrijke trends zoals klimaatverandering en vastgesteld beleid met een concrete uitvoeringspraktijk (woningbouwontwikkeling, energietransitie) zijn opgenomen, maar de activiteiten van Defensie nog niet zijn aangepast naar een toekomstbeeld. Hiermee wordt de (ruimtelijke) druk vanuit de 'buitenwereld' op Defensie duidelijk zichtbaar.

Met een concrete uitvoeringspraktijk wordt bedoeld dat zicht moet zijn op de (ruimtelijke) ingrepen vanuit de diverse domeinen. Op veel domeinen is nog volop beweging, zoals natuurherstel, transitie landelijk gebied, klimaatopgave, netcongestie, etc. Hoewel op hoofdlijnen beleid en oplossingen in beeld zijn, is dit nog niet concreet genoeg om mee te nemen in de referentiesituatie. Zaken als RES-gebieden, woningbouwplannen en ruimtereserveringen zijn wel onderdeel van de referentiesituatie. Dit geldt ook voor ontwerp-programma's, zoals Programma Energiehoofdstructuur (PEH). Uitgangspunt is wel dat duidelijk is waar een 'ruimteclaim' gelegen is.

Specifiek voor de impact van klimaatverandering is gekeken naar de effecten 2050, omdat hier de data (vanuit de klimaateffectatlas) uitgaat van 2050. Waar relevant wordt ook een doorkijk gegeven naar 2100 qua klimaatscenario's.

5.2.4 *Beoordeling alternatieven per ruimtebehoefte*

De diverse alternatieven per ruimtebehoefte worden beoordeeld op twee niveaus:

- beoordeling van de effecten
- beoordeling van doelbereik (impact op de ambities)

Beoordeling van de effecten

De beoordeling van de effecten van de alternatieven vindt plaats met behulp van het beoordelingskader uit tabel 5-1. De effectbeoordeling vindt plaats in een zevenpuntsschaal, zie tabel, en ten opzichte van de referentiesituatie ter plaatse.

figuur 5.2 Beoordelingsschaal

Beoordeling	Toelichting
- -	Sterk negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	Licht negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutrale effect ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
++	Sterk positief effect ten opzichte van de referentiesituatie

Beoordeling van het doelbereik

Naast de effecten op de fysieke leefomgeving van en voor de diverse ruimtebehoeften is het van belang om te weten in hoeverre een bepaald alternatief bijdraagt aan het bereiken van de ambities/doelen van Defensie voor de specifieke ruimtevraag. In het NPRD worden diverse doelen benoemd. In het planMER worden deze doelen benoemd en nader toegelicht. Aan deze ambities/doelen worden ook de behoeften met een bovenregionale afweging op doelbereik getoetst.

5.2.5 Integrale beoordeling Voorkeursalternatief

In het MER wordt voor alle behoeften uit het NPRD de impact op de fysieke leefomgeving in beeld gebracht. Specifiek voor de behoeften met een bovenregionale afweging worden hiervoor in het MER alternatieven onderzocht. Mede op basis hiervan, naast andere effecten als kosten en draagvlak, kan in het NPRD een voorkeursalternatief bepaald worden.

In een MER is het verplicht om ook naar cumulatieve effecten te kijken. De effecten van het voorlopig voorkeursalternatief (dat dus bestaat uit alle behoeften) wordt daarom in samenhang – dus integraal – beoordeeld. Bijvoorbeeld op de totale impact op Natura 2000 (in plaats van alle behoeften apart), zie volgende paragraaf.

De beoordeling van het voorkeursalternatief vindt plaats met behulp van dezelfde methoden en beoordelingskader (zie tabel 5-1 en figuren 5-2 en 5-3). Deze beoordeling vindt kwalitatief plaats.

5.2.6 Omgang met effecten van en naar het buitenland

Nederland staat niet op zichzelf qua opgaven en impact van wereldwijde trends. Daarom zijn effecten van en op met name buurlanden (België en Duitsland) waarschijnlijk. In het MER zal beknopt worden beschouwd wat de effecten van de behoeften van Defensie op het buitenland zijn, maar zal (als onderdeel van de beschrijving van de huidige staat van het milieu) ook beknopt beschouwd worden op welke wijze ontwikkelingen in het buitenland effect hebben op activiteiten van Defensie in Nederland.

5.3 Aanpak passende beoordeling

De passende beoordeling is een onderdeel van het MER, omdat potentiële negatieve effecten niet uit te sluiten zijn op Natura 2000-gebieden. Bij het onderzoek van de alternatieven wordt al gekeken wat de effecten op Natura 2000-gebieden zijn. Voor het integrale Voorkeursalternatief wordt vervolgens de passende beoordeling uitgevoerd.

Het is in deze fase van planvorming nooit uit te sluiten dat mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 op kunnen treden. De Passende Beoordeling geeft inzicht in de effecten en mogelijke maatregelen om effecten te beperken of geheel te voorkomen. In de latere planvorming van de diverse ruimtevragen zal dit nader uitgewerkt moeten worden om de concrete effecten te bepalen en maatregelen af te wegen en in te zetten.

Onderdeel van de Passende Beoordeling zijn ook enkele globale stikstofdepositieberekeningen. Deze berekeningen zijn bedoeld om de grootte van het effect te bepalen. Het gaat dus niet om berekeningen die achter de komma nauwkeurig zijn, het gaat vooral om inzicht in de grootte van de opgave om effecten te mitigeren.

Bijlage 1: Factsheet per behoefte met bovenregionale afweging

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Versterken en concentreren van ondersteunende eenheden**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	De Landmacht beschikt over onvoldoende ondersteunende capaciteiten om haar gevechtseenheden adequaat te ondersteunen. De NAVO wijst al jaren op deze grote tekortkomingen: "De NAVO is kritisch over aanhoudende kwalitatieve en kwantitatieve tekortkomingen, vooral op het vlak van slagkracht en operationele (gevechts)-ondersteuning (combat support (CS) en combat service support (CSS)) in het landdomein."[5] Deze opgaven is onderkend in de Defensienota 2022, waardoor we achterstanden kunnen wegwerken en de inzetbaarheid van de krijgsmacht voor alle hoofdtaken kunnen verhogen. In de kern leiden drie grote opgaven voor de Landmacht tot een groeiende vraag naar ruimte voor ondersteunende eenheden: 1. **Herstel en groei**. Er zijn hardnekkige problemen en tekortkomingen. De toegenomen dreiging vraagt om een verbeterde gereedheid en inzetbaarheid: Defensie moet sneller en vaker kunnen worden ingezet en moet de inzet langer kunnen volhouden. Deze opgave is in belangrijke mate afhankelijk van de operationele (gevechts-)ondersteuning die de landmacht levert, zoals inlichtingen, vuursteun, operationele logistiek en medische ondersteuning. Deze ondersteunende eenheden vormen de ruggengraat van succesvol militair optreden. Momenteel beschikt zowel de Landmacht als het Defensie Ondersteuning Commando (DOSCO) over onvoldoende ondersteunende capaciteiten om de gevechtseenheden adequaat te ondersteunen. Diverse ondersteunende eenheden -zoals het 400 Geneeskundig Bataljon, Bevoorradings- en Transportcommando en JISTARC (Joint Intelligence, Surveillance, Target Acquisition & Reconnaissance Commando) - zitten op 50% tot 70% van de huidige capaciteit. En dit is nog zonder groei. Defensie werkt hard om deze eenheden op 100% te krijgen en daarna nog verder uit breiden. Dit leidt tot een sterke groei in ondersteunende eenheden, in sommige gevallen betekent dit de verdubbeling van ondersteunende eenheden in omvang en daarmee in de bijbehorende ruimte voor deze eenheden. 2. **Concentreren en versterken**. Er is jarenlang niet geïnvesteerd in het vastgoed van Defensie. Mede hierdoor zijn eenheden noodgedwongen gevestigd op locaties die ter beschikking waren, maar niet goed toegerust op hun werk – laat staan ruimte bieden voor uitbreiding. Dit heeft in veel gevallen tot versnippering geleid. Met het Stragetischvastgoedplan (2022) wordt er geïnvesteerd in vastgoed van Defensie. Opleiden, werken en oefenen vindt daardoor niet op één locatie, maar verspreid door Nederland plaats. De Landmacht en DOSCO wil deze situatie verbeteren door gelijksoortige eenheden zoveel mogelijk te concentreren op dezelfde locaties. Door clustering van opleidings- en operationele eenheden worden leerlingen in een beroepsgerichte context opgeleid. Door verschillende eenheden uit hetzelfde werkveld samen te brengen kunnen eenheden beter samenwerken en versterken ze elkaar. Deze multidomein-benadering met synergie tussen eenheden en domeinen zorgt ervoor dat de krijgsmacht sneller en beter kan reageren op dreigingen en crisissituaties die zich plots aandienen. Door werven, opleiden, werken en trainen zoveel mogelijk te integreren op dezelfde locaties stelt Defensie haar medewerkers in staat "om een diverse loopbaan bij Defensie op te bouwen zonder veel verplaatsingen"[6]. Gecombineerd zorgen deze opgaven ervoor dat Defensie drie ondersteunende ketens wil concentreren: de geneeskundige keten, de operationeel-logistieke keten en de information manoeuvre-keten. 3. **Bemensing**. Het vinden en behouden van voldoende en gekwalificeerde mensen is één van de grote uitdagingen van Defensie, zeker in het licht van de verwachte groei. Dit geldt in het bijzonder voor de ondersteunende eenheden. Ter indicatie: eind 2022 was het C2 Ondersteuningscommando voor 52% gevuld, 400 Geneeskundig Bataljon voor 56% en het Bevoorradings- en Transportcommando voor 60%. Deze drie eenheden samen hadden meer dan 1.000 vacatures. De vele vacatures belemmeren de gereedstelling, en daarmee de inzetbaarheid, van deze eenheden. Door gelijksoortige eenheden regionaal te concentreren wordt de Landmacht aantrekkelijker als werkgever. Werven, opleiden en werken kan dan allemaal in dezelfde regio, of zelfs op één kazerne. Dit leidt tot een langer loopbaanperspectief en gezonde werk-privébalans.

	De groei van ondersteunende eenheden op de nu versnipperde locaties is niet mogelijk. Dit komt doordat er te weinig ruimte is op de bestaande kazernes. Dit maakt dat gezocht moet worden naar geschikte locaties waar de gewenste versterking en concentratie van ondersteunende eenheden wel plaats kan vinden. Gekeken wordt naar concentratie naar de drie ondersteunende eenheden bij elkaar, maar ook naar concentratiemogelijkheden van enerzijds medisch en logistiek en anderzijds Information manoeuvre.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	De groei van de ondersteunende eenheden: geneeskundig, operationeel-logistiek en information manoeuvre, is vertaald naar wat dit betekent voor de extra vraag naar ruimte: *Geneeskundige keten* De geneeskundige keten wordt in de volle breedte hersteld en versterkt. Volgens de Defensienota 2022 moet Defensie vanaf 2027 weer beschikken over voldoende hoogwaardige operationele gezondheidszorg. 400 Geneeskundig Bataljon wordt daardoor uitgebreid met mensen en middelen, waaronder drie compagnieën, ziekenauto's en mobiele ziekenhuizen met chirurgische en IC-capaciteit. De eenheid verdubbelt in omvang. Meerdere eenheden uit de geneeskundige keten worden samengebracht., Daarnaast zal het DOSCO binnen het Medisch Geneeskundig Logistiek Centrum (MGLC) en het Defensie Geneeskundige Opleidingscentrum (DGOTC) haar opslag- en opleidingscapaciteit moeten vergroten. Al met al komt de totale ruimtevraag van de geneeskundige keten neer op circa 125 hectare, wat een groei van circa 64 hectare betekent. Deze ruimtevraag past niet op één van de bestaande locaties op de wijze zoals die nu gedimensioneerd zijn. *Operationeel-logistieke keten* De komende jaren worden circa 400 operationele wielvoertuigen (zoals vrachtwagens, aanhangwagens, opleggers en wissellaadsystemen) vervangen of uitgebreid. Dat leidt tot een grotere ruimtevraag. Zo worden de oude vrachtwagens van Defensie – de zogenaamde '4-tonner' – vervangen door de nieuwe Scania Gryphus, die beduidend groter is. Dat leidt tot een behoefte aan grotere parkeerplaatsen, ruimere loodsen en garages en meer manoeuvreerruimte. De inschatting is dat dit leidt tot een extra ruimtevraag van circa 30% ten opzichte van het huidige ruimtebeslag. Samen met de groei van het Opleidings- en Trainingscentrum Logistiek (4%) komt de ruimtevraag van de operationeel-logistieke keten neer op circa 122 hectare, een groei van circa 21 hectare ten opzichte van de huidige situatie. Deze ruimtevraag past niet op één van de bestaande locaties op de wijze zoals die nu gedimensioneerd zijn. *Information manoeuvre keten* Succesvol optreden hangt meer en meer af van data en informatie. Drie eenheden dragen met hoogwaardige informatie, inlichtingen en verbindingen bij aan het vermogen van Defensie om te opereren in een complexere operationele omgeving: het Joint *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance* Commando (JISTARC), het *Command & Control* Ondersteuningscommando (C2OstCo) en het 1 Civiel-Militair Interactie Commando (1 CMI Co). De komende jaren wordt stevig in deze eenheden geïnvesteerd: • De huidige huisvesting van JISTARC kent grote gebreken en voldoet niet aan beveiligingseisen. Investeringen zorgen de komen jaren voor extra ruimtevraag van circa 10%. Door groei van het Vuursteun Commando wordt ruimte voor JISTARC op de kazerne 't Harde beperkter. • Het belang van het cyberdomein en het elektromagnetisch spectrum voor de krijgsmacht neemt sterk toe. Defensie investeert daarom in zogenaamde 'cyber en elektromagnetische activiteiten' (CEMA). Het C2OstCo wordt versterkt met een CEMA-eenheid, bestaande uit 160 extra mensen en ca. 60 voertuigen en containers. Dit leidt tot een extra ruimtevraag van circa 30% ten opzichte van het huidige ruimtebeslag. Dit gaat om groei van 7 hectare. Het 1 Civiel en Militair Interactie Commando (1CMICo) levert gevechtskracht in de cognitieve dimensie. Hoewel de gebouwen waarin 1 CMICo gehuisvest is sterk verouderd zijn, kent de eenheid geen extra ruimtebehoefte vanwege de doorontwikkeling van de Landmacht.

[5] Ministerie van Defensie (2022, 15 november). Overzicht van de NAVO Defence Planning Capability Review (DCPR) over Nederland (2022D47786), p. 1.

[6] Ministerie van Defensie (2022). *Strategisch Vastgoedplan 2022* (2022D51469), p. 6.

	De ruimtevraag van de *information manoeuvre keten* komt in totaal neer op 78 hectare, een groei van 12 hectare. Deze ruimtevraag past niet op één van de bestaande locaties op de wijze zoals die nu gedimensioneerd zijn. *Concentratie* Duidelijk is dat concentratie en versterking per keten (dus ook inclusief opleiding) zeer gewenst is. Een verdere concentratie van alle ondersteunende eenheden heeft ook grote voordelen op operationeel gebied (betere samenwerking en training), voor het personeel (bijvoorbeeld flexibiliteit in carrière zonder continue overplaatsing) en op financieel gebied. De oorlog in Oekraïne toont aan hoe belangrijk een goede samenwerking is tussen deze ondersteunende eenheden. Door al deze eenheden te concentreren, maken we het mogelijk dat deze eenheden van begin af aan samenwerken en zich voorbereiden op inzet, zodat zij elkaar beter begrijpen en sneller kunnen samenwerken in grote en kleine formaties. Concentratie van alle operationeel ondersteunende eenheden brengt verdere schaalvoordelen met zich mee, bijvoorbeeld door alle faciliteiten te integreren en extra ruimte te bieden aan andere kleinere eenheden. Bij concentratie van alle ondersteunende diensten op één locatie is het wenselijk om ook alle opleidingen op deze locatie plaats te laten vinden, inclusief de ondersteunende staf van het Operationeel Ondersteuningscommando Land en School Midden. De NAVO wijst erop dat er tekortkomingen zijn bij de ondersteunende eenheden, bijvoorbeeld op het gebied van logistieke en geneeskundige capaciteit. Ook wijst de NAVO op noodzaak van versterking van capaciteiten op het gebied van information manoeuvre. Momenteel zijn de ondersteunende eenheden een zwakke schakel in de hele keten. Er zijn onvoldoende ondersteunende eenheden beschikbaar, wat direct impact heeft op de slagvaardigheid en het voortzettingsvermogen van de krijgsmacht. Versterken van deze eenheden is noodzakelijk. Concentreren van deze eenheden is een van de operationele aanpassingen vanuit operationeel oogpunt. Die concentratie vindt enerzijds plaats binnen de geneeskundige keten, de operationeel-logistieke keten en de information manoeuvre-keten: vergelijkbare eenheden gaan op één locatie werken, inclusief hun opleidingseenheden. Door clustering van opleidings- en operationele eenheden worden leerlingen in een beroepsgerichte context opgeleid, wat leidt tot beter opgeleide medewerkers. Door verschillende eenheden uit hetzelfde werkveld samen te brengen kunnen eenheden beter samenwerken: ze versterken elkaar en leren van elkaar. Anderzijds wordt door deze ketens op één locatie te vestigen de onderlinge integratie ook verbeterd, wat zorgt voor meer samenwerking en afstemming tussen de ondersteunende eenheden. Door het werven, opleiden, werken en trainen zoveel mogelijk te concentreren op één locatie met voldoende arbeidspotentieel, versterken we dus de slagvaardigheid. We stellen onze medewerkers in staat een diverse loopbaan bij Defensie op te bouwen zonder veel verplaatsingen. Het maakt ons personeel goed opgeleid en bekwaam en schept rust en stabiliteit voor ons personeel en hun thuisfront, wat bijdraagt aan het behoud van ons personeel. Door gericht te investeren in concentratie van de ondersteunende eenheden wordt de inzetbaarheid voor de hoofdtaken van Defensie vergroot (Bron van de NAVO: Defence Planning Capability Review, 2021-2022).
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Om de huidige eenheden en de benodigde groei te accommoderen is circa 370 hectare nodig. Dit is opgebouwd uit een benodigde ruimte van circa 125 hectare voor de geneeskundige keten, circa 122 hectare voor de logistieke keten en voor de Information Manoeuvre keten circa 78 hectare (exclusief overige ondersteunende en algemene functies (circa 42 ha)). Door de legering, burelen en lesvoorzieningen in gebouwen met meerdere bouwlagen te situeren, kan het totale oppervlakte in de praktijk verkleind worden. Dit betreft echter een relatief beperkt aandeel van het totale benodigde oppervlakte waardoor dit hoogstens (afhankelijk van de locatie) enkele tientallen hectares efficiëntiewinst op kan leveren.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Met deze behoefte wil Defensie onder-vulling van betrokken eenheden tegen gaan door deze eenheden dicht bij een groot arbeidspotentieel in Nederland te huisvesten. Huisvesting in het buitenland is daardoor sowieso niet aan de orde.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is	“De NAVO is kritisch over aanhoudende kwalitatieve en kwantitatieve tekortkomingen, vooral op het vlak van slagkracht en operationele (gevechts)-ondersteuning (combat support (CS) en combat service support (CSS) in het landdomein.”

de bron en status?	
Bijbehorende ruimtebehoefte	Om de huidige eenheden en de benodigde groei te accommoderen is circa 370 hectare nodig. Dit is opgebouwd uit een benodigde ruimte van circa 125 hectare voor de geneeskundige keten, circa 122 hectare voor de logistieke keten en voor de Information Manoeuvre keten 78 hectare (exclusief overige ondersteunende en algemene functies (42 ha)). Door de legering, burelen en lesvoorzieningen in gebouwen met meerdere bouwlagen te situeren, kan het totale oppervlakte in de praktijk verkleind worden. Dit betreft echter een relatief beperkt aandeel van het totale benodigde oppervlakte waardoor dit hoogstens (afhankelijk van de locatie) enkele tientallen hectares efficiëntiewinst op kan leveren. Voor het vinden van een geschikte locatie(s) voor deze benodigde 370 hectare is gekeken naar de huidige Defensielocaties waar (onderdelen van) de ondersteunende eenheden reeds gevestigd zijn met bouwhoogte tussen de 2 en 3 bouwlagen. Daarbij zijn er drie opties: 4. Het versterken en concentreren van alle ondersteunende eenheden meerdere bestaande locaties. 5. Het versterken en concentreren van de verschillende ketens op één bestaande locatie, waarbij die locatie in omvang wordt uitgebreid. 6. Het versterken en concentreren van alle ondersteunende eenheden op een nieuwe locatie. Na het beschouwen van alle huidige Defensielocaties in de regio blijkt dat geen bestaande Defensieobjecten groot genoeg is om de volledige concentratie van drie ondersteunende eenheden te accommoderen. Wel zijn er twee locaties (Legerplaatsen Ermelo (82 hectare) en Stroe (196 hectare)) die mogelijk ruimte bieden voor concentratie van één keten van ondersteunende eenheden. Deze locaties bieden mogelijk genoeg ruimte voor een deel van de concentratie-opgave van de Landmacht, beschikken bij voorkeur over genoeg resterende strategische ontwikkelruimte om toekomstige groei op te kunnen vangen, en kennen een omvangrijk regionaal arbeidspotentieel die de Landmacht helpt bij het vinden en aantrekken van nieuw personeel. Om concentratie op deze locaties mogelijk te maken is wel uitbreiding van de bestaande kazernes nodig. Deze configuratie (concentratie op Stroe en/of Ermelo i.c.m. uitbreiding van deze terreinen) wordt in het MER onderzocht. Omwille van de gereedstelling van de ondersteunende eenheden inclusief opleidingen dient in de directe nabijheid van een potentiële locatie circa 150 ha aan oefenterrein beschikbaar te zijn, of gerealiseerd te kunnen worden. Bij een geheel nieuwe kazerne is de wens om ook een aangrenzend oefengebied te realiseren van circa 150 hectare, zodat in deze behoefte ook direct voorzien wordt direct naast de kazerne. Op dit nieuwe terrein worden kleinschalige oefeningen uitgevoerd. Bij de bestaande locaties speelt de wens niet, omdat de bestaande oefengebieden hier al op korte afstand gelegen zijn. Voor die alternatieven is de ruimtevraag dus kleiner (circa 370 hectare).
Locatie-eisen	• De locatie kan de huidige en toekomstige groei van de Landmacht opvangen. Dat betekent dat er voldoende strategische ontwikkelingsruimte beschikbaar moet zijn. • Ligging van een bestaand of nieuw te realiseren oefenterrein van circa 150 hectare nabij. • De locatie staat de concentratie van de drie ondersteunende ketens zoveel mogelijk toe, uitgaande van 370 hectare bij volledige concentratie. • Snelle realisatie: om zo snel mogelijk aan de dringende ruimtevraag van een groeiende Landmacht te voldoen, gaat de voorkeur uit naar gronden die naar verwachting redelijk snel te gebruiken zijn (rekening houdend met ruimtelijke procedures, aantal grondeigenaren en bijvoorbeeld bestaande pachtconstructies etc.). • Ligging centraal in Nederland, nabij groot arbeidspotentieel. Dat betekent dat er in de omgeving genoeg jonge mensen te vinden zijn. • Defensiegebruik: de potentiële locatie dient de bedrijfsvoering en gereedstelling van de eenheden zo goed mogelijk accommoderen. Daarbij wordt bijvoorbeeld gekeken naar ruimtelijke inpassing (reliëf van het terrein, logische opbouw en weinig doorsnijdingen) of specifieke operationele activiteiten, zoals het kunnen oefenen met drones
Te beschouwen alternatieven in planMER	De volgende alternatieven op diverse locaties op bestaande en nieuwe gebieden worden onderzocht:

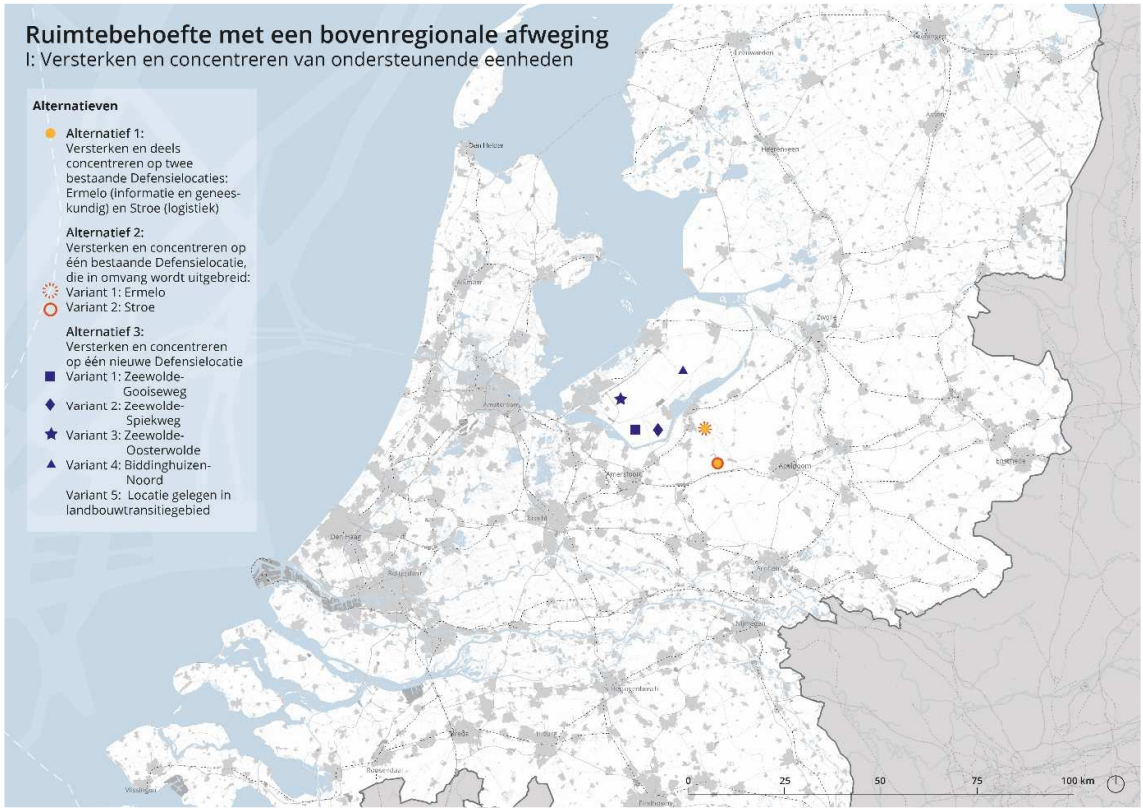
<table>
<tr><td></td><td>
1. Versterken en deels concentreren op twee bestaande Defensielocaties: Vanuit operationeel oogpunt is de combinatie geneeskundig en logistiek enerzijds en anderzijds Information manoeuvre voor de hand liggend.
2. Versterken en concentreren op één bestaande Defensielocatie, die in omvang wordt uitgebreid:
• Variant 1: Ermelo
• Variant 2: Stroe
3. Versterken en concentreren op één nieuwe Defensielocatie
• Variant 1: Zeewolde - Gooiseweg
• Variant 2: Zeewolde – Spiekweg
• Variant 3: Zeewolde – Oosterwold
• Variant 4: Biddinghuizen – Noord
• Variant 5: Locatie gelegen in landbouwtransitiegebied
</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td>
Door Defensie is onderzocht wat de grootte van de bestaande kazernes is, welke ruimte nu al (en in de toekomst) bezet is door andere onderdelen en welke ruimte dus nog potentieel vrij is. De conclusie is dat geen van de bestaande Defensieobjecten groot genoeg is om de volledige concentratie van ondersteunende eenheden te accommoderen. Legerplaatsen Ermelo (82 hectare) en Stroe (196 hectare) bieden wel mogelijkheden voor concentratie van één keten van ondersteunende eenheden. Daarom zijn deze als kansrijke alternatieven benoemd.

Wanneer fysieke uitbreiding mogelijk is op bestaande locaties, moet onderzocht worden of concentratie van twee of drie ondersteunende ketens passend te maken is. Daarom zijn ook deze twee locaties benoemd als redelijkerwijs te onderzoeken varianten binnen het alternatief ‘Versterken en concentreren op één bestaande Defensielocatie’.

Voor een nieuwe locatie is een vorige studie reeds een GIS-analyse uitgevoerd naar kansrijke gebieden. De uitkomsten van deze studie zijn ook door de Staatssecretaris van Defensie (o.a contouren Strategisch vastgoedplan), en in de brief van minister de Jonge met het startpakket voor de provincies (12 december 2022) gedeeld. Hierbij is aangegeven dat de voorlopige voorkeurslocatie in de gemeente Zeewolde ligt en er nog opties in Flevoland zijn (Zeewolde en Dronten). Aanvullend heeft de gemeente Zeewolde zelf een locatie aangedragen (Oosterwold) om nader te onderzoeken. Tot slot wordt ook gekeken naar een mogelijke optie/opties in landbouwtransitiegebieden in het midden van het land om mogelijke kansen vanuit dit spoor te koppelen aan de behoefte voor een nieuwe kazerne. Voor deze locatie(s) wordt in het plan-MER nader onderbouwd of en hoe deze tot stand is/zijn gekomen. Samengevat zijn de kansrijke gebieden (zie de vijf varianten) geselecteerd op basis van de volgende uitgangspunten. Deze selectiecriteria gelden uitsluitend voor een geheel nieuwe locatie, met als doel het komen tot potentieel geschikte locaties.

<table>
<tr><th>Selectiecriterium</th><th>Wijze van invulling criterium</th></tr>
<tr><td>Benodigde omvang</td><td>• Een omvang van 500 hectare (350 ha kazerne + 150 ha oefenterrein, waarvan minimaal 350 hectare buiten NNN</td></tr>
<tr><td>Bereikbaarheid/ligging (gekoppeld aan eis ‘ligging’)</td><td>• 45 minuten van 3 grote steden (> 100.000 inwoners)
• 45 minuten van het middelpunt tussen de te clusteren kazernes</td></tr>
<tr><td>Afstand tot bebouwing</td><td>• Minimaal 1.000 meter van bestaande steden en dorpen</td></tr>
<tr><td>Stikstof en natuur</td><td>• Buiten Natura 2000-gebieden
• Een locatie zonder negatieve stikstofeffecten (door afstand of salderingsmogelijkheden)</td></tr>
<tr><td>Vitale infrastructuur</td><td>• Buiten rijkswegen en provinciale wegen, incl. reserveringszones
• Buiten NWB-vaarwegen en dijken
• Buiten spoorwegen</td></tr>
<tr><td>Duurzame energieopwekking</td><td>• Op minimaal 500 meter van bestaande windturbines
• Buiten RES-zoekgebieden voor windenergie</td></tr>
<tr><td>Werelderfgoed en bijzondere cultuurhistorische waarden</td><td>• Buiten UNESCO werelderfgoed
• Buiten contouren van rijksmonumenten
• Buiten landgoederen</td></tr>
<tr><td>Geschikte ondergrond</td><td>• Niet op veengronden of uiterwaarden</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Aantal woningen/woonobjecten • < 20 woningen/woonobjecten in de aanwezige gebieden
Beoordelingskader voor plan-MER	Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden **alle thema's** uit tabel 5.1 beschouwd. Dit, omdat de ontwikkeling nadrukkelijk een (nieuw) ruimtebeslag behelst, maar daarnaast ook allerlei kansen voor omgeving, energie, etc. kan verzilveren.



FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Extra locatie grootschalige munitieopslag**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	De behoefte is het gecentraliseerd en efficiënt omgaan met munitieopslag en de daarbij behorende logistieke acties. Hierdoor is extra ruimte voor de toekomstige groei aan munitie en uitgebreidere logistieke processen nodig.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	De munitievoorraad wordt op langere termijn structureel fors opgehoogd om te kunnen voldoen aan de opgedragen (NAVO) taken. De capaciteit om munitie op te slaan zit hieraan gekoppeld, en moet dus meegroeien. Ook onze bondgenoten zijn hun krijgsmacht inclusief munitievoorraden fors aan het uitbreiden. Diverse landen dreigen tegen hun opslagcapaciteit aan te lopen of willen voorraden gespreid positioneren. Nederland vormt over diverse assen 'het achterland', en 'doorvoerhaven' waardoor Nederland al dan niet tijdelijk munitieopslagcapaciteit aan bondgenoten kan aanbieden of daartoe gevraagd wordt. De huidige Nederlandse munitie-infrastructuur is niet gericht op dit soort internationale militaire samenwerkingen. De huidige opslaglocaties bestaan al geruime tijd waardoor bij een deel renovatie benodigd is. De munitie die daar ligt moet dan tijdelijk op andere locaties worden opgeslagen. Dit verhoogt de vraag naar munitieopslagruimte. Het is wenselijk om de nieuwe locatie(s) te situeren in de corridor Midden (gebied bovengrens Noord-Brabant tot ondergrens Drenthe) om hiermee landelijke spreiding te realiseren. De locatie sluit dan ook goed aan op de transportroutes vanuit militaire mobiliteit vanuit de havens naar het oosten. Er is daarnaast ook gekeken naar potentiële gebieden in Zuid-Nederland.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Groei naar de toekomst, de huidige opdrachten kunnen met de huidige infrastructuur worden opslagen. Verder doorgroeien is nauwelijks mogelijk. Er zijn nauwelijks uitwijkmogelijkheid. Defensie heeft nu circa 800 magazijnen verspreid over diverse locaties in het bezit. Voor de langere termijn is er mogelijk behoefte aan meer magazijnen, zoals de locatie Veenhuizen. Met een centraal depot zoals dat bijvoorbeeld nu in Veenhuizen gebeurt zou daarmee behoefte zijn aan circa 70 hectare (exclusief C-zone vanuit veiligheid).
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	De centrale munitievoorraad fungeert als strategische buffer om de eerste dagen tot aan herbevoorrading te kunnen overbruggen en dient dus in de buurt en onder Nederlands beheer te zijn. Logische buitenlandse alternatieven zoals Duitsland en België kampen zelf met te weinig munitieopslagcapaciteit. Nederland heeft ook geen grote locaties in het buiteland dat het neerleggen van substantiële voorraden rechtvaardigt. Bij wijziging van de NAVO-strategie kan in de toekomst mogelijk een deel van de munitievoorraad vooruitgeschoven op een vaste locatie worden gelegd (vgl. Seedorf en de Groepen Geleide Wapens ten tijde van de koude oorlog). Dit heeft een dempend effect op de munitieopslagbehoefte in Nederland, maar zal deze nooit volledig kunnen wegnemen.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	De gevechtskracht van de Krijgsmacht heeft een 1:1-relatie met de beschikbaarheid van munitie. Daarnaast is Nederland binnen de NAVO transitland en kan het aanbieden van muntieopslagcapaciteit aan partnerlanden een keuze zijn.

<table>
<tr><td>Locatie-eisen</td><td>

Als maximale dimensionering geldt circa 70 hectare aan ruimte voor opslag en bijbehorende logistieke activiteiten, en minimaal 35 hectare.
Locatie in corridor noord, midden of in het zuiden van het land
Goede ontsluiting naar het hoofdwegensysteem / transportcorridor
Mogelijk aansluiten op binnenvaartnetwerk en/of spoornetwerk richting Duitsland (nice to have)
Voorkeur transportcorridor Midden moet via goede verbindingen bereikbaar te zijn binnen 60 minuten te bereiken zijn en zo min mogelijk door bebouwde omgeving (steden, dorpskernen) gaan.
Zo min mogelijk bebouwing in de omgeving (binnen Externe veiligheidszone)
Zo min mogelijk kwetsbare infrastructuur (geen bruggen die kapot kunnen)
Niet onder laagvliegroutes
De haalbaarheid van locaties in gebieden waar de landbouwtransitie nadrukkelijk gaat spelen zijn vanuit kansrijker dan gebieden waar relatief minder beperkingen voor landbouw gelden. Dit wordt meegenomen als criterium voor het bepalen van geschikte locaties.

</td></tr>
<tr><td>Te beschouwen alternatieven in planMER</td><td>Voor een extra locatie grootschalige munitieopslag zijn zeven alternatieve locaties potentieel geschikt. Deze zijn op de kaart weergegeven.</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td>
De potentieel geschikte gebieden (alternatieven) voor extra grootschalige munitieopslag zijn behulp van een GIS-analyse tot stand gekomen. Hierbij zijn diverse ‘selectiecriteria’ gebruikt om te trechteren naar gebieden.

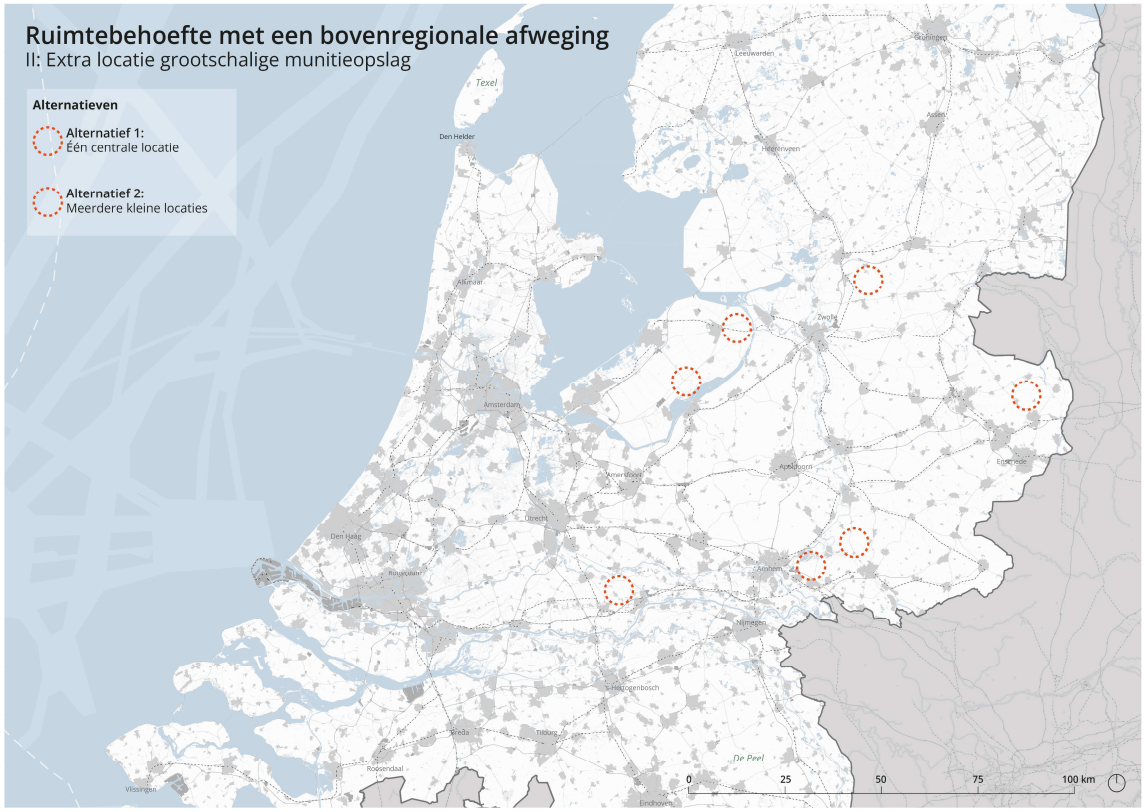
De gebruikte selectiecriteria zijn:

Buiten bebouwde kom met een buffer van 1.900 meter (de maximale contour voor de C-zone van opslag gevaarlijke stoffen)
Geen doorsnijding door wegen (rijks, spoor, vaar en provinciale wegen), inclusief buffer van 250 meter
Dunbevolkte omgeving (< 5 objecten op het potentiële terrein zelf)
Buiten Natura 2000-gebieden, maar wel gelegen in landbouwtransitiegebieden (gelet op het langetermijn karakter van de behoefte)
Niet gelegen in laagvlieggebieden (wens vanuit Defensie)
Niet over of direct naast cultuurhistorische waardevolle gebieden/objecten (UNESCO en rijksmonumenten)
Niet gelegen over en nabij windturbines, inclusief een 500 meter bufferzone
Niet gelegen in de volgende landschapstypen: water, laagveen en beekdalen
Niet gelegen in of binnen de beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen en andere belangrijke waterstaatswerken
Minimaal 0,7 km^2 groot
Niet in zeer natte of diepgelegen gebieden, of buitendijks gelegen.
< 40 woningen in de zone (C-zone) van minimaal 1.100 meter en < 100 woningen van maximaal 1.900 meter (deze zones komen overeen met bestaande munitieopslagen en zijn gehanteerd voor bepaling minimale en maximale zone)
Onlogische vorm (bijvoorbeeld zeer langgerekt en smal)

</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td>
Voor de beoordeling van de impact van deze behoefte gaat het vooral om de impact van het ruimtebeslag op de aanwezige waarden en effecten op de omgeving. Thema’s als trillingen, gezondheid en circulariteit zijn niet relevant voor de beoordeling (in deze fase) en daarmee niet meegenomen. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Bodem en water</td><td>Bodem</td><td>Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		Oppervlaktewater	Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater
		Grondwater	Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater
		Waterveiligheid	Impact op waterveiligheid
	Natuur, landschap en historie	Natuur	Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
		Erfgoed	Impact op beschermde cultuurhistorische waarden
		Landschap	Impact op landschappelijke waarden
		Geomorfologie	Impact op aardkundige waarden
		Archeologie	Impact op archeologische verwachtingswaarde, beschermde gebieden
	Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
		Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
		Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
	Ruimtegebruik	Recreatie	Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden
		Landbouw	Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden
		Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
		Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
	Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
		Energie	Kansen voor duurzame energieopwekking bij de ontwikkeling
	Sociaal en vitaal	Economie	Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling
	Defensiespecifiek	Geschiktheid voor militair gebruik	Nabijheid andere munitieopslagen
	Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's



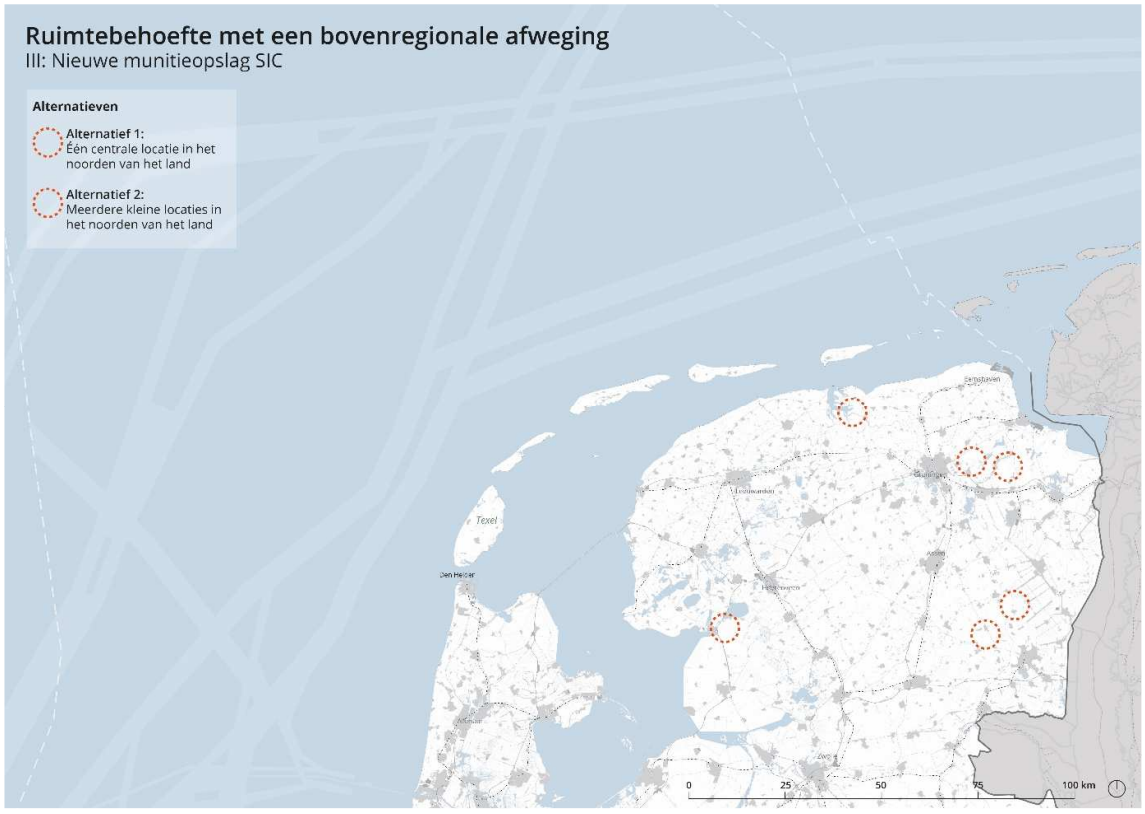
FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Nieuwe munitieopslag Snel Inzetbare Capaciteit (SIC)**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Over snel inzetbare capaciteiten (SIC) zijn afspraken gemaakt met de NAVO. Hiervoor moet bij de eenheid horende munitie en bevoorrading in containers worden klaargezet, zodat kan worden voldaan aan de opgedragen notice to move (NTM). Deze NTM's zijn de afgelopen jaren veel korter geworden en de hoeveelheid munitie die nodig is voor inzet is significant meer geworden. Om munitie op een snelle en efficiënte manier klaar te zetten is een nieuwe grootschalige munitieopslag nodig om containers ten behoeve van SIC op te kunnen slaan.
Onderbouwing . van de functionele (operationele) behoefte	Bij eenheden horende munitie en bevoorrading van deze munitiecontainers dient volgend uit de afspraken met NAVO worden klaargezet. Munitie is hierbij het belangrijkste logistieke probleem, door wet- en regelgeving rondom het opslaan en verplaatsen hiervan. Wanneer de containers zonder afscherming (bunker, magazijn, ondergronds e.d.) worden geplaatst is er sprake van een gevarenzonering van 7.5 km. De containers mogen dan in clusters van maximaal 5 bijeen staan. De containers opslaan met afscherming heeft daarom de voorkeur, omdat dit de veiligheidszoneringen beperkt. Daarnaast zorgt dit ervoor dat de containers onder een stabiel klimaat opgeslagen staan. Een deel van de containers wordt nu opgeslagen in munitiemagazijnen. Het aantal magazijnen dat hiervoor kan worden ingezet is beperkt. Voor de overige containers is gekeken of die in de buitenlucht zouden kunnen worden opgeslagen. Op grond van fysieke ruimte (opslag en intern transport), inwendige en externe veiligheid en het negatieve effect dat ontstaat op de beleggingsmogelijkheden op de munitiemagazijnen in de nabijheid van beladen containers in de open lucht is de conclusie dat op een Defensielocatie geen mogelijkheden zijn om alle SIC-containers op te slaan. Voor efficiënte bedrijfsvoering is clustering van deze logistieke activiteiten omtrent munitie wenselijk maar niet noodzakelijk. Daarnaast is het wenselijk om de munitie zo min mogelijk te transporteren in verband met veiligheidsrisico's. Deze criteria zorgen ervoor dat de veiligheidsrisico's voor omwonenden aan transportassen beperkt wordt. Het zoekgebied is gericht op Noordoost-Nederland. Dit heeft te maken met de nabijheid tot Eemshaven, van waaruit overgeslagen wordt op land (of andersom). Het zoekgebied betreft door de afhankelijk van de Eemshaven Friesland, Groningen, Drenthe en Noordelijk Flevoland.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Op basis van de huidige opdracht, moeten er 480 containers kunnen worden gestald. Op basis daarvan is een inschatting gemaakt van de benodigde ruimte in deze factsheet. De omvang van toekomstige SIC opdrachten is onbekend. De behoefte vanuit het Commando Materieel en IT (COMMIT) is afhankelijk van gehanteerd logistiek concept.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	SIC voorraden betreffen voorraden voor inzet waarover Nederland altijd in vrijheid van handelen moet kunnen beschikken. De garanties hierop kunnen alleen op Nederlands grondgebied gerealiseerd worden, omdat dan (in het bijzonder in tijden van crisis; vergelijk Corona crisis) geen ongewenste beïnvloeding door andere staten/actoren mogelijk is.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	Voldoen aan NAVO opdracht voor Snel Inzetbare Capaciteit.
Bijbehorende ruimtebehoefte	De ruimtebehoefte van SIC wordt als volgt ingeschat: • Minimaal 0,22km^2: • Afscherming van de containers (magazijn/bunker/ondergronds). • Veiligheidszone (zone C) van minimaal 1.100 meter tot maximaal 1.900 meter

<table>
<tr><td>Locatie-eisen</td><td>Op basis van de behoefte gelden de volgende eisen/wensen voor een nieuwe locatie:
Minimaal 0,22km^2 groot.
Zo min mogelijk bebouwing in de omgeving vanwege externe veiligheidscirkels
In Noordoost Nederland op relatief korte afstand van de Eemshaven.
Zo min mogelijk bebouwing langs route van de locatie en de Eemshaven.
Voorkeur nabij grote munitieopslag in verband met efficiëntie personeel en voorzieningen.
Zo min mogelijk kwetsbare infrastructuur (geen bruggen die kapot kunnen)
Niet onder laagvliegroutes
De haalbaarheid van locaties in gebieden waar de landbouwtransitie nadrukkelijk gaat spelen zijn kansrijker dan gebieden waar relatief minder beperkingen voor landbouw gelden. Dit wordt meegenomen in het MER (maar niet op voorhand als selectiecriterium gehanteerd).</td></tr>
<tr><td>Te beschouwen alternatieven in planMER</td><td>Voor een nieuwe grootschalige munitieopslag voor SIC (Snel Inzetbare Capaciteit) zijn zes alternatieve locaties potentieel geschikt. Deze zijn op de kaart weergegeven.</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td>De potentieel geschikte gebieden (alternatieven) voor grootschalige munitieopslag voor SIC zijn met behulp van een GIS-analyse tot stand gekomen. Hierbij zijn diverse selectiecriteria (zie ook hoofdstuk vier NRD) gebruikt om te trechteren naar gebieden.

De gebruikte selectiecriteria zijn:
Buiten bebouwde kom met een buffer van 1.900 meter (de maximale contour voor de C-zone van opslag gevaarlijke stoffen)
Geen doorsnijding door wegen (rijks, spoor, vaar en provinciale wegen), inclusief buffer van 250 meter
Dunbevolkte omgeving (< 5 objecten op het potentiële terrein zelf)
Buiten Natura 2000-gebieden en een 5 km buffer rondom stikstofgevoelige habitats (overspannen) i.v.m. stikstofdepositie
Niet gelegen in laagvlieggebieden (wens vanuit Defensie)
Niet over of direct naast cultuurhistorische waardevolle gebieden/objecten (UNESCO en rijksmonumenten)
Niet gelegen over en nabij windturbines, inclusief een 500 meter bufferzone
Niet gelegen in de volgende landschapstypen: water, laagveen en beekdalen
Niet in zeer natte of diepgelegen gebieden, of buitendijks gelegen.
Niet gelegen in of binnen de beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen en andere belangrijke waterstaatswerken
Minimaal 0,22 km^2 groot
< 40 woningen in de zone (C-zone) van minimaal 1.100 meter en < 100 woningen van maximaal 1.900 meter (deze zones komen overeen met bestaande munitieopslagen en zijn gehanteerd voor bepaling minimale en maximale zone)
Onlogische vorm (bijvoorbeeld zeer langgerekt en smal)</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td>Voor de beoordeling van de impact van deze behoefte gaat het vooral om de impact van het ruimtebeslag op de aanwezige waarden en effecten op de omgeving. Thema’s als trillingen, gezondheid en circulariteit zijn niet relevant voor de beoordeling (in deze fase) en daarmee niet meegenomen. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Bodem en water</td><td>Bodem</td><td>Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking</td></tr>
<tr><td>Oppervlaktewater</td><td>Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

		Grondwater	Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater
		Waterveiligheid	Impact op waterveiligheid
	Natuur, landschap en historie	Natuur	Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
		Erfgoed	Impact op beschermde cultuurhistorische waarden
		Landschap	Impact op landschappelijke waarden
		Geomorfologie	Impact op aardkundige waarden
		Archeologie	Impact op archeologische verwachtingswaarde, beschermde gebieden
	Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
		Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
		Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
	Ruimtegebruik	Recreatie	Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden
		Landbouw	Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden
		Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
		Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
	Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
		Energie	Kansen voor duurzame energieopwekking bij de ontwikkeling
	Sociaal en vitaal	Economie	Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling
	Defensiespecifiek	Geschiktheid voor militair gebruik	Nabijheid andere munitieopslagen Nabijheid tot Eemshaven
	Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's



BOVENREGIONALE RUIMTEBEHOEFTE: **Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven (springterrein)**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	De veranderende veiligheidssituatie laat zien dat steeds zwaardere explosieven (o.a. in Oekraïne) gebruikt worden. Ook kunnen momenteel niet alle trainingen en grotere inzet van defensie eenheden voldoende gefaciliteerd worden door het bestaande oefenspringterrein in Reek. Daardoor wordt steeds meer naar het buitenland afgeweken, maar ook daar (zeker bij NAVO-partners in Europa) neemt de druk toe, waardoor op termijn een onhoudbare situatie ontstaat. Hierdoor staat de operationele gereedheid van de eenheden die gebruik maken van het oefenterrein (zie hieronder) onder druk.
Onderbouwing . van de functionele (operationele) behoefte	Het springterrein in Reek wordt gebruikt door Koninklijke Landmacht Genie-eenheden uit Oirschot, Wezep en Schaarsbergen. Daarnaast maken de Explosieven Opruimingsdienst Defensie , het Korps Commandotroepen , Koninklijke Marine en Korps Mariniers Assault Engineers en Netherlands Maritime Special Operations Forces voor oefeningen met explosieven in Nederland gebruik van dit terrein. Ook politie-eenheden (zoals de Brigade Speciale Beveiligingsopdrachten en de Dienst Speciale Interventies) gebruiken het springterrein voor oefeningen en trainingen. Dit worden ook de gebruikers zijn van de nieuwe oefencapaciteit. Door de beperkte capaciteit (in aantallen en omvang) worden veel trainingen in het buitenland (o.a. Noorwegen en VS) uitgevoerd. Meer mogelijkheden voor het uitvoeren van opleiding en training met explosieven in Nederland zal een positieve invloed hebben op de gereedstelling, groei, kostenbeheersing en inzetbaarheid van Defensie-eenheden. Er spelen op dit moment twee problemen op het terrein in Reek: • De omvang en capaciteit van dit terrein is beperkt in relatie tot het aantal trainingen en oefenen dat nodig is (met andere woorden het terrein is volledig volgeboekt met een wachtlijst), terwijl de vraag groter wordt. Vanwege de veroorzaakte hinder is ook het gebruik van de hoeveelheid springstof op dit terrein gelimiteerd. • In de praktijk zien we zwaarder wordende explosieven waarvoor het oefenterrein in Reek onvoldoende op toegerust is. Ook biedt het terrein in Reek onvoldoende ruimte voor alle behoeften die de Defensie-eenheden hebben, bijvoorbeeld horizontaal effect wapens (wapen dat vanuit de zijkant effect heeft op het doel. Het wapen staat op maaiveldniveau). Het huidige terrein (2km2) is te klein om dit soort behoeften te accommoderen. Als gevolg van deze problemen kan slechts een beperkt aantal opleidingen en trainingen met explosieven uitgevoerd worden op het terrein in Reek, terwijl het noodzakelijk is om alle opleidingen die benodigd zijn om individuele Personeel Gereedheid in Nederland uit te voeren.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Op dit moment is het terrein volledig volgepland. Er zijn per jaar 41 kalenderweken benodigd en dus gereserveerd voor het springen. Tijdens het zomer- en kerstverlof wordt er in totaal 5 weken niet gesprongen. Per jaar zijn er twee weken benodigd om het zand op het terrein te (laten) zeven door een externe aannemer. De overige dagen (in totaal 5 kalenderweken) worden gebruikt om de restanten hout, staal en beton af te voeren, nieuw materiaal aan te voeren en de te springen constructies op te bouwen. Op dit moment wordt er voor veel basisopleidingen uitgeweken naar het buitenland omdat het huidige springterrein in Reek hier niet de capaciteit voor heeft. Wanneer de Landmacht volledig gevuld zou zijn, zijn er nog meer oefenmogelijkheden nodig. Als deze mogelijkheden niet in Nederland gerealiseerd kunnen worden, is het niet alleen voor zowel de landmacht als andere krijgsmachtdelen een gereedstellingsbeperking. Met het versterken van de krijgsmacht en een voorziene groei van het personeelsbestand, wordt de toekomstige meerbehoefte geschat op 75% van de huidige behoefte.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Ook buitenlandse springterreinen zijn schaars. Bovendien wordt op deze terreinen door de veranderde veiligheidssituatie meer geoefend en daardoor minder beschikbaar. Ook de nabijheid voor de eenheden, instructeurs en onderhoudspersoneel en de hiermee gepaard gaande overwegingen uit efficiëntie en duurzaamheidsperspectief (niet afwentelen) zijn een belangrijke reden waarom er behoefte is een toename van het kunnen oefenen in Nederland.

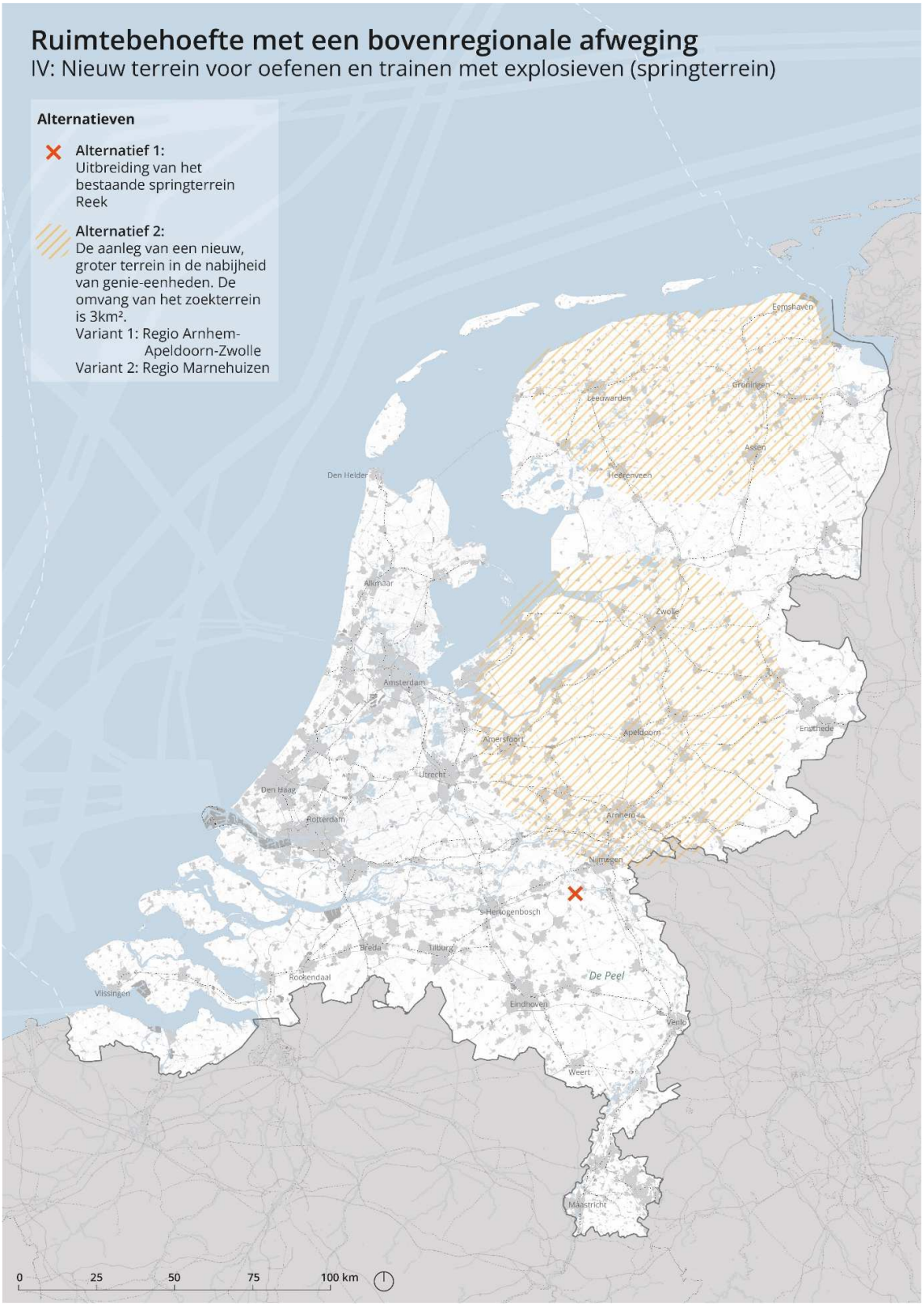
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	De internationale verplichtingen komen voort uit de Allied Command Operations Forces Standards Volume II Land Forces 7. Hierin staan de taken beschreven die onze eenheden moeten kunnen uitvoeren. Om de aan deze taken verbonden eisen te halen, moeten er opleidingen worden gedaan waarvoor het noodzakelijk is om explosieven tot ontploffing te brengen. Hierdoor is het op basis van de hiervoor genoemde NAVO-eisen dus noodzakelijk om over voldoende oefenterreinen met springmogelijkheid te beschikken. Demolitie is een tactische taak: De vernietiging van constructies, faciliteiten of materiaal door gebruik van vuur, water, explosieven, mechanische of andere middelen. Als obstakeltype verwijst sloop naar elk obstakel dat wordt gecreëerd door het gebruik van explosieven. (dwz vernietigde brug, wegkrater enz.) Vernielingen. Ingenieurs kunnen explosieven gebruiken als hulpmiddel om obstakels te creëren door de mens gemaakte constructies zoals bruggen, wegen of gebouwen te slopen om vijandelijke troepen te kanaliseren of te belemmeren. STANAG 2017 Orders to the Demolition Guard Commander and Demolition Firing Party Commander (Non-nuclear) ATP-3.18-1 Allied Tactical Publication for Explosive Ordnance Disposal (STANAG 2282) STANAG 2143 - Explosive Ordnance Disposal and Minimum Standards of Proficiency STANAG 2221 – Explosive Ordnance Disposal Reports and Messages (AEODP-06) STANAG 2282 – Interservice EOD Operations on Multinational Deployments (ATP-72) ALP-16 Explosives Safety and Munitions Risk Management (ESMRM) in NATO Planning, Training, and Operations (STANAG 2617)
Bijbehorende ruimtebehoefte	Het huidige terrein in Reek heeft een omvang van ongeveer 2km2. Om het gebruik van meer en grotere explosieven mogelijk te maken zijn grotere veiligheidsafstanden nodig rondom het detonatiepunt. Vanuit de genie wordt aangegeven dat een veiligheidsafstand van circa 1,5 km benodigd is. Het gaat derhalve om een terrein met een oppervlak van ongeveer 7km2.
Locatie-eisen	• Veiligheidszone rondom detonatiepunt(en) van 1,5 km • Totaal oppervlakte van minimaal 3km2, bij voorkeur 7 km2 • Geen of alleen specifiek uitgeruste bebouwing binnen de 7 km2 • Gelegen in (nabijheid van) Reek, regio's Arnhem, Apeldoorn en Zwolle (vanwege gebruik door eenheden van Schaarsbergen en Wezep) of in de omgeving van Marnehuizen. • De haalbaarheid van locaties in gebieden waar de landbouwtransitie nadrukkelijk gaat spelen zijn vanuit kansrijker dan gebieden waar relatief minder beperkingen voor landbouw gelden. Dit wordt meegenomen in het MER (maar niet op voorhand als selectiecriterium gehanteerd).
Te beschouwen alternatieven in planMER	Er is, gelet op de veiligheidsafstanden van een dergelijk terrein (en de onmogelijkheid om het te combineren met andere oefenterreinen), geen mogelijkheid om het te koppelen aan een bestaand oefenterrein. Tot de redelijkerwijs te beschouwen alternatieven behoren: 1. Uitbreiding van het bestaande springterrein Reek; 2. De aanleg van een nieuw, groter terrein in de nabijheid van genie-eenheden in de regio Arnhem-Apeldoorn-Zwolle (nabij/op Artillerie Schietkamp en Wezep) of in de regio Marnehuizen
Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven	De huidige oefenterreinen zijn volledig benut voor reguliere oefeningen en training. Gelet op de veiligheidsafstanden is het niet gewenst om deze behoefte te combineren met reguliere oefeningen van eenheden. Daarom wordt gekeken naar nieuwe locaties. Een alternatief zou kunnen zijn, een terrein met nagenoeg dezelfde afmeting als Reek. Nadeel hiervan is dat de omvang van de oefeningen beperkt blijft maar de capaciteit voor individueel opleiden en trainen wel vergroot wordt. Het streven is om vanwege de grote behoefte, efficiëntie en operationele noodzaak zeker alle individuele trainingen binnen Nederland uit te voeren. Eenheden moeten voor het uitvoeren van trainingen met grote ladingen nog steeds naar het buitenland uitwijken. De huidige analyse is daarom gericht op een terrein waarbij "grotere" oefeningen uitgevoerd kunnen worden. Dit alternatief is een terugvaloptie als grotere terreinen niet kansrijk zijn.

[7] Allied Forces Standards Volume II – Land Forces

<table>
<tr><td></td><td>Ten tijde van het opstellen van deze NRD is nog geen analyse uitgevoerd van mogelijke concrete locaties binnen de zoekgebieden. Met behulp van een GIS-analyse zal dit ten tijde van het planMER plaatsvinden. Hierbij worden de volgende criteria gebruikt:
Buiten bebouwde kom met een buffer van 500 meter buiten het terrein (en de veiligheid C-zone)
Geen doorsnijding door wegen (rijks, spoor, vaar en provinciale wegen), inclusief buffer van 250 meter
Dunbevolkte omgeving (< 20 objecten op het potentiële terrein zelf)
In eerste instantie buiten Natura 2000-gebieden (zonder buffer), bij onvoldoende kansrijke gebieden ook binnen Natura 2000 met daarvoor geschikte(re) habitats (zoals stuifzand en bos).
Niet gelegen in laagvlieggebieden (wens vanuit Defensie)
Niet over of direct naast cultuurhistorische waardevolle gebieden/objecten (UNESCO en rijksmonumenten)
Niet gelegen over en nabij windturbines, inclusief een 500 meter bufferzone
Niet gelegen in de volgende landschapstypen: water, laagveen en beekdalen
Niet gelegen in of binnen de beschermingszones van primaire en secundaire waterkeringen en andere belangrijke waterstaatswerken
Circa 3 km^2 groot (mogelijke optimalisaties met 5 km^2 en 3 km^2)
Binnen aangegeven zoekgebieden</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td>Voor de beoordeling van de impact van deze behoefte gaat het vooral om de impact van het ruimtebeslag op de aanwezige waarden en effecten op de omgeving. Thema’s als trillingen, sociale cohesie, gezondheid en circulariteit zijn niet relevant voor de beoordeling (in deze fase) en daarmee niet meegenomen. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Bodem en water</td><td>Bodem</td><td>Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking</td></tr>
<tr><td>Oppervlaktewater</td><td>Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater</td></tr>
<tr><td>Grondwater</td><td>Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater</td></tr>
<tr><td>Waterveiligheid</td><td>Impact op waterveiligheid</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Natuur, landschap en historie</td><td>Natuur</td><td>Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten</td></tr>
<tr><td>Erfgoed</td><td>Impact op beschermde cultuurhistorische waarden</td></tr>
<tr><td>Landschap</td><td>Impact op landschappelijke waarden</td></tr>
<tr><td>Geomorfologie</td><td>Impact op aardkundige waarden</td></tr>
<tr><td>Archeologie</td><td>Impact op archeologische verwachtingswaarde, beschermde gebieden</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Klimaatadaptatie</td><td>Overstromingen</td><td>Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Droogte</td><td>Impact van droogte op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Rainproof</td><td>Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Ruimtegebruik</td><td>Recreatie</td><td>Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden</td></tr>
<tr><td>Landbouw</td><td>Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden</td></tr>
<tr><td>Grondeigendom</td><td>De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden</td></tr>
<tr><td>Energienetwerken</td><td>Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Energie en Circulariteit</td><td>Netcapaciteit</td><td>Impact van netcongestie op de ontwikkelingen</td></tr>
<tr><td>Energie</td><td>Kansen voor duurzame energieopwekking bij de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Sociaal en vitaal</td><td>Economie</td><td>Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Defensiespecifiek</td><td>Geschiktheid voor militair gebruik</td><td>Nabijheid genie-eenheden (en andere gebruikers)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's



FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Oefenen in verstedelijkt gebied (oefendorp)**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Uit actuele gevechtssituaties volgt dat stedelijk gebied steeds vaker de locaties vormen voor het gevecht. De NAVO stelt daardoor bij het uitvoeren van activiteiten in hoofdtaak 1 (het verdedigen van het bondgenootschappelijk grondgebied) de eis dat militaire eenheden moeten kunnen optreden in verstedelijkt gebied. Defensie heeft meer oefengebied nodig om te kunnen trainen in verstedelijkt gebied. De verwachting is dat de verhouding tussen trainen in landelijk en stedelijk gebied 50/50 moet worden, terwijl dit nu 90/10 is. Trainingen in verstedelijkt gebied kan nu alleen nagebootst worden in Marnehuizen. Er kan niet gestructureerd getraind worden op deze situaties, omdat Marnehuizen simpelweg “vol” is. Behalve oefenen in de strook, kan structureel in stedelijk gebied alleen worden getraind in Marnehuizen. Dit oefenterrein heeft heel weinig ruimte voor oefeningen. Het is krap, terwijl de vraag naar verwachting toe zal nemen. Het Duitse oefendorp Schnöggersburg op het oefenterrein Altmark kost €5,5 miljoen per 12 dagen. De kosten voor deze training zijn hoog en toewijzing van het oefendorp is steeds onzeker. Het hebben van eigen oefendorpen beperkt uiteindelijk de kosten en toewijzing is gegarandeerd.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	De trainingsmogelijkheden die Marnehuizen biedt zijn ontoereikend voor alle benodigde oefeningen in verstedelijkt gebied. Om die reden is een aanvullende, in omvang vergelijkbare, capaciteit nodig om de benodigde oefeningen in Nederland uit te kunnen voeren. De inschatting van de benodigde capaciteit is als volgt: Om pelotons te trainen voor optreden verstedelijkt gebied zijn twee trainingsweken per jaar nodig. De landmacht heeft 84 gevechtspelotons, die jaarlijks een behoefte aan 168 trainingsweken genereren. Marnehuizen kan drie pelotons tegelijkertijd faciliteren. Dat leidt tot een behoefte aan 56 trainingsweken per jaar, wat dus te weinig is. Om compagnieën te trainen voor optreden in verstedelijkt gebied zijn drie trainingsweken per jaar nodig. De landmacht heeft 28 gevechtscompagnieën, die jaarlijks een behoefte aan 84 trainingsweken genereren. Marnehuizen kan één compagnie tegelijkertijd faciliteren. Dat leidt tot een behoefte aan 84 trainingsweken per jaar, wat dus te weinig is. Met een tweede oefendorp is Defensie wél in staat om gevechtspelotons- en compagnieën in verstedelijkt gebied te trainen. 168 Pelotonstrainingsweken verdeeld over twee oefendorpen leidt tot een behoefte aan 28 trainingsweken per jaar. 84 Compagniestrainingsweken verdeeld over twee oefendorpen leidt tot een behoefte aan 42 trainingsweken per jaar. [8] Ten slotte bestaat de wens om met helikopters en vliegtuigen het laagvliegen te oefenen in verstedelijkt gebied. Aan die wens kan in de huidige situatie nog niet voldaan worden, maar bij de realisatie van een tweede oefendorp in potentie wel. Met drones oefenen in verstedelijkt gebied is wel een harde voorwaarde voor een tweede oefendorp.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Met een tweede oefendorp is Defensie wel in staat om gevechtspelotons- en compagnieën in verstedelijkt gebied te trainen. 168 Pelotonstrainingsweken verdeeld over twee oefendorpen leidt tot een behoefte aan 28 trainingsweken per jaar. 84 Compagniestrainingsweken verdeeld over twee oefendorpen leidt tot een behoefte aan 42 trainingsweken per jaar. [9] Het Korps Mariniers zal met twee Marine Task Units (MTU) 2x per jaar in Nederland moeten trainen op niveau 5. Een MTU bestaat uit 5 subeenheden die ook minstens 1x per jaar op niveau 4 zouden moeten trainen (minimaal 10x per jaar). Met kleinere subeenheden kan op niveau 3 getraind worden maar dan vaker als er geen ruimte is voor een niveau 4 oefening. Tijdens deze oefeningen moet ook met Netherlands Maritime Special Operations Forces getraind kunnen worden ihkv Direct Special Operations Force (SOF) Support. Netherlands Maritime Special Operations Forces heeft de behoefte om 2 keer per jaar met een eenheid te trainen op niveau 5 met Korps Mariniers . De Koninklijke Marechaussee heeft los van Brigade Speciale Beveiligingsopdrachten (BSB) en de nieuwe politietaak ook zo’n 30 oefenweken in het verstedelijkt gebied gepland.

	Buiten beschouwing zijn nu gelaten de landmacht gevechtssteuneenheden, gevechtsverzorgingssteuneenheden en infanterie eenheden bewaking en beveiliging van de nationale reserve op zowel peloton- als compagnieniveau. Ook zijn SOCOM eenheden zijn niet beschouwd, die ook trainingsbehoefte hebben in Marnehuizen. Tenslotte zijn trainingsfaciliteiten door onderhoud en personeelsbezetting niet jaarrond beschikbaar.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Eenheden leren de basis van optreden in verstedelijkt gebied in de opleiding en bouwen die vaardigheden verder uit tijdens trainingen en oefeningen in Nederland. Oefeningen in het buitenland en met buitenlandse eenheden vraagt een hoger niveau van kunde om effectief gebruik te kunnen maken van deze trainingsgebieden. Het is zonde van de tijd om in het buitenland dure trainingsgebieden te gebruiken voor het aanleren van de basisvaardigheden in optreden in verstedelijkt gebied . Het scheelt ook weer kostbare verplaatsingen en langer verblijf in het buitenland. Daarnaast zijn oefendorpen binnen alle NAVO-landen schaars. Alle NAVO-partners breiden het aantal eenheden uit die moeten trainen in oefendorpen. Naast de toename in het aantal eenheden, intensiveren die eenheden hun trainingen in oefendorpen omdat vechten in verstedelijkt gebied een steeds realistischer scenario wordt. Hierdoor is Nederland niet zeker van toewijzing van die schaarse oefendorpen.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	Alle landmachteenheden die een rol krijgen in het NATO Force Model worden aan SACEUR aangeboden na een succesvolle NATO evaluatie (Combat Readiness Evaluation[10]) o.b.v. opgelegde standaarden uit de Allied Command Operations Forces Standards Volume II – Land Forces[11]. Zo moeten eenheden voldoen aan o.a.: • Capable of acting as lead force element for urban penetrations or thrusts, in Brigade offensive operations. • Capable of tactical tasks inherent to stability activities, particular those in close terrain such as dense urban and wooded/mountain areas. Met het instemmen met de STANAG 6599[12] (NATO Standard ATP-3.2.1.2 Conduct of Land Tactical Operations in Urban Environments) is Defensie gehouden aan deze standaard.
Bijbehorende ruimtebehoefte	Fysieke ruimte waar gebouwen in verschillende vormen aanwezig zijn om te oefenen met oorlogsvoering in stedelijk gebied met de mogelijkheid om in meerdere lagen (joint), ondergronds en met hoogbouw te oefenen. Deze mogelijkheid is in Marnehuizen niet aanwezig en wordt gemist. Er is behoefte aan oefenen met drones, helikopters en vliegtuigen en ook de Koninklijke Marechaussee wil in stedelijk gebied kunnen opereren. De ruimtebehoefte bedraagt (op basis van specificaties van Marnehuizen) ongeveer 200 bij 200m. Daaromheen is een terrein van 1 bij 1km benodigd om scenario's te kunnen beoefenen, inclusief het benaderen van en inbreken in het oord vanuit omliggend/aanpalend terrein.
Locatie-eisen	• Een fysieke ruimte met gebouwen in verschillende vormen, dit kunnen zowel bestaande gebouwen zijn of nieuw te realiseren, met oppervlakte van circa 1 bij 1 km met voldoende (vrije) ruimte daaromheen. • De haalbaarheid van locaties in gebieden waar de landbouwtransitie nadrukkelijk gaat spelen zijn vanuit kansrijker dan gebieden waar relatief minder beperkingen voor landbouw gelden. Dit wordt meegenomen in het MER (maar niet op voorhand als selectiecriterium gehanteerd). Gelet op de activiteiten (laagvliegen, helikopterlandingen) komen alleen bestaande Defensielocaties in aanmerking. De volgende eisen:

[8] Bron: NATO STANDARD
NATO Allied Training Publication-3
Education and Training for Urban Operations
[9] Bron: NATO STANDARD
NATO Allied Training Publication-3
Education and Training for Urban Operations
[10] Allied Forces Standards Volume VII – Combat Readiness Evaluation
[11] Allied Forces Standards Volume II – Land Forces
[12] STANAG 6599

<table>
<tr><td></td><td>

- Mogelijkheid om met drones te oefenen
- Mogelijkheden tot live firing en nabijheid tot een schietbaan
- De Koninklijke Marechaussee heeft behoefte aan een oefenterrein waar live firing, mogelijk is, heeft eisen aan de layout van het terrein (inrichting, stratencircuit, gebouwenopbouw, urban klimtoren etc.) en dient te kunnen schieten, breachen en brandoefeningen te kunnen oefenen. Dit leidt niet tot aanvullende ruimtebeslag buiten het voorziene terrein.

De volgen wensen

- Mogelijkheden om met helikopters en vliegtuigen te oefenen, wens.
- Gelegen in een laagvlieggebied of in de buurt/ op zichtafstand van het oefenterrein.
- Koninklijke Landmacht, Korps mariniers en special operations forces hebben behoefte aan gegarandeerde heli landing sites van waaruit direct militaire acties kunnen worden getraind.

</td></tr>
<tr><td>Te beschouwen planalternatieven in het MER</td><td>

Voor oefenen in verstedelijkt gebied zijn de volgende opties mogelijk:

(1) Een nieuwe locatie om te oefenen in verstedelijkt gebied, hiervoor zijn drie varianten in beeld:
  a. Noord-Brabant, Budel, Nassau Dietz Kazerne
  b. Noord-Brabant, Budel, oefenterrein Weerterheide,
(2) Een of meerdere van de bestaande oefenterreinen. De selectiecriteria zijn:
  a. Mogelijkheden voor het oefenen met drones (geen nofly zones)
  b. Mogelijkheden voor bebouwingsmogelijkheden (buiten Natura 2000-gebieden);
  c. Voldoende omvang (circa 1x1 km).

</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td>

Er zijn twee mogelijkheden voor de alternatieven. Eén is een reeds bebouwde locatie van Defensie omvormen naar een oefendorp. Geschikt hiervoor zijn de locaties in Budel en het daar nabij gelegen oefenterrein. Op dit moment is Budel een belangrijke opvanglocatie van het COA, waarbij gesproken wordt over langjarige voortzetting. Met Budel als alternatief in het planMER is er geen besluit genomen over het eventueel aanpassen van de huidige functie of het combineren van beide functies, al dan niet gefaseerd in de tijd.

Een tweede alternatief is een onbebouwd terrein aanwenden. Gelet op de voorgenomen activiteiten (dronegebruik) is het eigenlijk alleen voorstelbaar om op bestaande oefenterreinen de oefenfaciliteiten uit te breiden. De oefenterreinen die het meest voor de hand liggen zijn de oefenterreinen waar bebouwingsmogelijkheden in potentie mogelijk zijn. Deze zijn op de kaart verbeeld.

</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td>

Voor de beoordeling van de impact van deze behoefte gaat het vooral om de impact van de activiteit in reeds op bestaande militaire (oefen)terreinen, inclusief bijbehorende ruimtebeslag. Economische en sociale aspecten zijn niet van belang. Aspecten als landbouwgrond zijn wel meegenomen voor de situatie dat het terrein vergroot zou moeten worden (is niet het uitgangspunt). Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema's uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

Hoofdthema	Thema	Beschouwde aspecten
Gezonde en Veilige Leefomgeving	Geluid	Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa
	Luchtkwaliteit	Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof
	Externe veiligheid	Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa
	Licht	Impact van lichthinder door de ontwikkeling
Bodem en water	Bodem	Impact op de bodemsoort, bodemverontreiniging door de ontwikkeling. impact van bodemdaling en onafgedekte bodem en sponswerking
	Oppervlaktewater	Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater
	Grondwater	Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater
	Waterveiligheid	Impact op waterveiligheid

</td></tr>
</table>

Natuur, land-schap en historie	Natuur	Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
	Erfgoed	Impact op beschermde cultuurhistorische waarden
	Landschap	Impact op landschappelijke waarden
	Geomorfologie	Impact op aardkundige waarden
	Archeologie	Impact op archeologische verwachtingswaarde, beschermde gebieden
Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
	Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
	Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
Ruimtegebruik	Recreatie	Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden
	Landbouw	Impact van de ontwikkeling op waardevolle landbouwgrond, -gebieden
	Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
	Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
Defensiespecifiek	Geschiktheid voor militair gebruik	Zie locatie-eisen
Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
V: Oefenen in verstedelijkt gebied
Alternatieven
Alternatief 1:
Één nieuwe locatie
Variant 1: Budel, Nassau Dietz Kazerne
Variant 2: Budel, Weerterheide
Alternatief 2:
Één of meerdere van de oefenterreinen met voldoende grootte en mogelijkheden.
Vlieland
Texel
Den Helder
Alkmaar
Amsterdam
Utrecht
Den Haag
Rotterdam
Roosendaal
Breda
Tilburg
Vlissingen
Eemshaven
Leeuwarden
Groningen
Assen
Heerenveen
Zwolle
Amersfoort
Apeldoorn
Enschede
Arnhem
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Eindhoven
Venlo
Weert
Maastricht
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Amfibisch oefengebied**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Er is een grote, noodzakelijke behoefte naar meerdere mogelijkheden om amfibisch te kunnen trainen en oefenen in Nederland. Op de huidige en enige amfibische trainings- en oefenlocatie (Texel) heeft Defensie te maken met afkalving van het terrein, waardoor het terrein steeds minder goed bruikbaar wordt. Er wordt al onderzocht of uitbreiding mogelijk is om te kunnen voorzien in de huidige trainingswens. Met oog op de toekomst en de voorziene verhoogde activiteit is er uitbreiding nodig van de mogelijkheden voor amfibische training en oefening in Nederland. Kleine tactische landingen (groepsniveau) zijn mogelijk op Texel, maar Texel is te klein om de basislandingen op een adequate wijze te faciliteren. Grotere oefeningen met een hogere moeilijkheidsgraad zijn nog niet mogelijk in Nederland. Dit betreft onder andere het 'doorstoten' na de landing naar een doel (in een oefengebied). Voor amfibisch oefenen gelden twee problemen: Texel is te klein en heeft te weinig trainingswaarde (kwalitatief) en er is te weinig capaciteit om alle oefeningen een plek te geven (kwantitatief). Een aanvullend probleem is dat er in Nederland geen mogelijkheden zijn om in de diepte te oefenen (op Texel is alleen aanlanden mogelijk). Tevens kan er bij bepaalde windrichtingen en stromingen niet geland worden op het zuidpuntje van Texel wat een beperking is voor opleidingen en basistrainingen. Wanneer er ook andere landingspunten zouden zijn vergroot dat de mogelijkheden voor het trainen en oefenen van landingen en verkleind dat de kans op uitstel van opleidingen en basistrainingen.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	In de huidige situatie is er al te weinig ruimte om in het basale amfibisch trainingsniveau te voorzien. Wanneer er gekeken wordt naar het ambitieniveau (waarbij er eenheden op land gezet moeten kunnen worden) is een groter gebied nodig om in die behoefte te kunnen voorzien. Daarnaast moet het kleiner wordende huidige gebied ook in stand blijven. Dit gebied blijft heel belangrijk voor het op peil krijgen en houden van de trainingen, opleidingen, en basisgereedheid. De huidige locatie van de landingsvaartuigen in de Noordkop bepaalt voor een groot deel de benodigde oefen- en trainingsgebieden voor de basisgereedheid die vanwege de vaartijd nu vooral in de nabijheid worden gezocht. Voor het trainen en oefenen op een hoger niveau is een groter gebied nodig. Het gaat hier niet zo zeer om een groot aaneengesloten gebied langs de kust maar om landingspunten op de Nederlandse kust waarbij enkele landingsvaartuigen mariniers en een paar voertuigen op het strand mogen afzetten en verder landinwaarts mogen doorstoten.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	In de huidige situatie wordt wanneer de stroming en de wind dat niet verhinderen, geland op het zuidpuntje van Texel wat daarvoor is aangewezen en vergund. Dit gebeurt dagelijks voor opleidings- en trainingsdoeleinden met landingsvaartuigen en eenheden (mariniers en voertuigen). Dit gebied wordt echter door afkalving van het terrein steeds kleiner en biedt niet de trainingswaarde die benodigd is om overal veilig en onder alle omstandigheden landingen uit te kunnen voeren. Voor het goed kunnen uitvoeren van amfibische landingen heeft de Koninklijke Marine de volgende behoefte: • Dagelijks trainen en oefeningen op niveau 1-3 op meerdere plekken langs de Nederlandse kust. (dit betreft oefenen tot en met het strand, deze specifieke activiteit maakt geen deel uit van het MER onderzoek. Defensie zoekt hiervoor andere generieke oplossingen.) • Ongeveer 10x per jaar een oefening op niveau 4. • Maximaal 1x per jaar een oefening op niveau 5. Dit is een onderdeel van de defensie behoefte voor joint oefenen in Nederland waarbij over een groter gebied landingsvaartuigen mogen landen om mariniers en voertuigen aan land te zetten die zich daarna landinwaarts verplaatsen naar een (militair) oefengebied of object. Hierbij is er niet 1 groot landingspunt waar alle vaartuigen landen om mariniers en voertuigen aan land te zetten maar er is sprake van verschillende landingspunten waarbij op elk landingspunt 1 tot 2 landingsvaartuigen landen om mariniers en voertuigen af te zetten die zich vervolgens landinwaarts verplaatsen. Hierbij zou ook rekening gehouden moeten worden met vliegend materiaal (drones, helikopters, RTT (fly suit) tijdens oefeningen en onderwater drones en scooters.

Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Het opleiden van de bestuurders van de landingsvaartuigen en het opwerken van de bemanningen voor oefeningen gebeurt in Nederland . Ten eerste zit de vaarschool in Den Helder en dan is het logisch om de boten die we in Nederland hebben ook te gebruiken voor opleidingen naast hun operationele taak. Ten tweede worden de boten onderhouden in Nederland en moet een bemanning na een onderhoudsperiode weer opwerken/ trainen met de verbeterde boten om veilig en effectief te kunnen opereren. Het uitvoeren van landingen (met en zonder personeel/ voertuigen) en het schieten vanaf de boten is hier onderdeel van.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	In het kader van *Memorandum of Understanding (MOU) The United Kingdom / Netherlands Amphibious Force* en *Tri Marine Staff Talks* (GBR, USA, NLD) wordt internationaal samengewerkt met betrokken landen. De samenwerking (MOU is in juli 2023 opnieuw ondertekent door MINDEF) is gebaseerd op het gegeven dat elk land een bijdrage levert aan de samenwerking. De samenwerking met de UK royal marines is de meest vergaande samenwerking in deze en betekent dat o.a. over en weer gebruik gemaakt wordt van elkaars opleidingen en oefengebieden. Er wordt voortdurend gezocht naar internationale samenwerkingsmogelijkheden om nieuwe oefen- en trainingsmogelijkheden voor eigen eenheden te creëren in het buitenland maar daartegenover staat dat Nederland ook iets moet kunnen aanbieden. Het amfibisch optreden en de eisen die dat stelt aan amfibische eenheden staat beschreven in de volgende NAVO en Nederland documenten: - ATP-08 volume I: Doctrine for amphibious operations; - ATP-08 volume II: Tactics, Technics & Procedures for amphibious operations; - ATP-08 volume III: Riverine operations; - ATP-08.1: Amphibious operations interoperability matrix; - ATP 115: Amphibious reconnaissance reports; - Maritieme Doctrinepublicatie Amfibische Operaties (MDP AO).
Bijbehorende ruimtebehoefte	- Er is meer ruimte nodig voor de huidige behoefte (initiële landing, technisch / tactisch landen basis training niveau 2-3. (dit betreft oefenen tot en met het strand, deze specifieke activiteit maakt geen deel uit van het MER onderzoek. Defensie zoekt hiervoor andere generieke oplossingen.) - Naast het uitbreiden van landingslocaties is het gewenst als er stroken landinwaarts beschikbaar zijn waar geoefend kan worden op het aanvatten van een doel. - Er is behoefte aan verschillende landingsplaatsen langs de Nederlandse kust voor afwisseling in training en opleiding. - Er is behoefte: live firing from boats. Dit kan op Vlieland met scherp en pyrotechnische middelen. - De oefengebieden voor niveau 4 en hoger dienen bij voorkeur zoveel mogelijk overeen te komen met de laagvlieggebieden van de maritieme helikopters en de SOF helikopters aangezien amfibisch optreden inhoudt dat mariniers van af zee over water en door de lucht naar de kust worden getransporteerd om op het land een actie te kunnen uitvoeren.
Locatie-eisen	• Een relatief smalle landingspunt (50 meter breed) is voldoende voor een enkel vaartuig tot 2 vaartuigen . Voor een aantal landingspunten is landinwaarts een zone van ongeveer 2 kilometer of meer nodig tot aan een oefenlocatie/ oefenobject. Voor deze objecten landinwaarts kan prima sprake zijn van dual use waarbij ook andere defensieonderdelen gebruik maken van de locatie/ het object (zoals bijvoorbeeld Petten en Marnewaard) • Er zijn meerdere landingspunten nodig verspreid over de Nederlandse kust voor de basis trainingen en oefeningen om landingen uit te kunnen voeren bij verschillende windrichtingen en stromingen. • Locatie moet op redelijk bevaarbare afstand van de mariniers op Texel liggen. • De landingspunten met een object landinwaarts komen bij voorkeur zoveel mogelijk overeen met de laagvlieggebieden van maritieme en SOF helikopters.

<table>
<tr><td></td><td>

- Gelet op de aanwezigheid van het oefenterrein in Marnehuizen is alternatief 2B vanuit de operationele gereedheid het meest geschikt. Gelet op de kwetsbarheid van vooral De Waddenzee is echter een bredere afweging nodig.

</td></tr>
<tr><td>Alternatieven (“hoe”) & Varianten (“waar”)</td><td>

(1) Nieuwe locatie incl. strook landinwaarts
  a. Petten (LUASK)
  b. Marnewaard, Marnehuizen
  c. Vliehors
  d. Maasvlakte
(2) Aanvulling met live firing vanaf water na land:
  a. Vliehors (voor schieten vanaf zee naar land)

</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td>

De alternatieven zijn beperkt tot een redelijk bevaarbare afstand vanaf de huidige locatie van de landingsvaartuigen in de Noordkop (Marinecomplex De Nieuwe Haven en Texel). Dit heeft te maken met de hoge oefenfrequentie: het terrein om amfibisch landen te oefenen wordt op dagelijkse basis gebruikt. Daardoor zijn terreinen aan de zuidelijke kust vanuit dit oogpunt minder voor de hand liggend.

Voor het oefenen van de basisvaardigheid is een smalle strook voldoende. Eventuele nadere oefeningen (waaronder begrepen het benaderen van oefenobjecten) is een separate behoefte die valt onder de behoefte tot joint oefeningen.

</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td>

Deze behoefte gaat over oefenen en minder over ruimtebeslag met aantasting van de ondergrond (er worden bijvoorbeeld geen gebouwen geplaatst). Daarmee zijn de thema van de ondergrond, maar ook sociaal-economische thema’s niet relevant. Ook is luchtkwaliteit niet meegenomen vanwege het ontbreken (of zeer geringe) impact op de concentraties. Water is wel meegenomen vanuit het oogpunt van drinkwatergebieden en/of oppervlaktewater. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Bodem en water</td><td>Oppervlaktewater</td><td>Impact op het watersysteem, de kwaliteit en kwantiteit van aanwezig oppervlaktewater</td></tr>
<tr><td>Grondwater</td><td>Impact op grondwater (kwantitatief, kwalitatief) door de ontwikkeling en impact op drinkwater</td></tr>
<tr><td>Waterveiligheid</td><td>Impact op waterveiligheid</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Natuur, landschap en historie</td><td>Natuur</td><td>Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten</td></tr>
<tr><td>Erfgoed</td><td>Impact op beschermde cultuurhistorische waarden</td></tr>
<tr><td>Landschap</td><td>Impact op landschappelijke waarden</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ruimtegebruik</td><td>Recreatie</td><td>Impact van de ontwikkeling op recreatiegebieden</td></tr>
<tr><td>Grondeigendom</td><td>De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden</td></tr>
<tr><td>Energienetwerken</td><td>Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa</td></tr>
<tr><td>Defensiespecifiek</td><td>Geschiktheid voor militair gebruik</td><td>Vaarafstand tot Texel
Beperking voor medegebruik</td></tr>
<tr><td>Raakvlakken</td><td>Interferentie met Rijksbelangen</td><td>Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma’s</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
VI: Nieuw amfibisch oefengebied
Alternatieven
Alternatief 1: Uitbreiden oefenplaatsen landingsvoertuigen, inclusief diepe infiltratie-mogelijkheid
Alternatief 2: Uitbreiden oefenplaatsen landingsvoertuigen, inclusief optie voor Life firing vanaf voertuigen
Marnehuizen
Vlieland
Texel
Petten
Maasvlakte
Eemshaven
Groningen
Leeuwarden
Assen
Heerenveen
Den Helder
Alkmaar
Zwolle
Amsterdam
Amersfoort
Apeldoorn
Enschede
Utrecht
Den Haag
Rotterdam
Arnhem
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Breda
Tilburg
Roosendaal
Vlissingen
Eindhoven
Venlo
Weert
Maastricht
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Defensie heeft behoefte aan voldoende, gegarandeerde, havencapaciteiten (afmeer- en overslagcapaciteit) voor de afhandeling van meerdere schepen tegelijk met militaire lading. “Gegarandeerd” betekent in deze behoefte dat Defensie permanent, zonder afstemming en ad hoc gebruik moet kunnen maken van havencapaciteit. Dit is met name noodzakelijk aangezien Nederland zich in NAVO verband heeft gecommitteerd aan Host Nation Support (HNS) activiteiten en transitieland.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	*Havencapaciteit* *Defensie wil zich internationaal nog meer onderscheiden op het gebied van militaire mobiliteit. Daar hebben we momenteel al een voortrekkersrol in en die positie willen we behouden. Nederland is namelijk een belangrijk doorvoerland voor de krijgsmachten van de VS, Canada en het VK. Onze bondgenoten moeten op ons kunnen vertrouwen dat we hun troepen voor langere tijd kunnen ondersteunen* (Defensievisie 235, pagina 30). Voor Military Mobility en HNS maakt Defensie momenteel gebruik van twee havens, de Eemshaven en Vlissingen. Vlissingen is aangemerkt als een primaire haven voor HNS-operaties. Hierbij komen eenheden tot brigade grootte met meerdere schepen aan in Europa om daarna te worden doorgevoerd met weg-, rail- en binnenwatervervoer naar de eindbestemming. Door de reguliere havenactiviteiten (o.a. container- en bulkgoedoverslag) en de toegenomen activiteiten i.h.k.v. de energietransitie is ad hoc vrije havenruimte van de vereiste omvang zeer schaars. Voor de overslag van met name containers, inclusief gevaargoed, is een locatie in de Rotterdamse haven met gegarandeerde beschikbaarheid noodzakelijk. Hiernaast is een derde haven noodzakelijk voor redundantie en spreiding van de belasting van de faciliteiten en haven- en verkeersinfrastructuur *Nederleggen* Bij de verlading van militaire voertuigen en voorraden zijn meestal gevaarlijke stoffen (o.a. munitie en brandstof) aanwezig. Het is dus essentieel dat op de havenlocaties die Defensie gebruikt, nederlegging van gevaarlijke stoffen is toegestaan/ vergund. Bij gebruik van een haven voor HNS-operaties moet eventueel grootschalige munitie doorvoer mogelijk zijn. De wens van Defensie is om over een ‘gegarandeerd gebruik’ te kunnen beschikken t.b.v. uitvoeren taken, waarbij het dus niet gaat om tijdelijke locaties en tijdelijke activiteiten. Bij voorkeur wordt er een eigen haventerrein verkregen en worden er voor een ander terrein afspraken gemaakt, voor gegarandeerd gebruik. De voorkeur komt mede voort uit de Veiligheidsstrategie voor het Koninkrijk der Nederlanden, waarin wordt aangegeven dat haventerreinen steeds meer in buitenlandse handen (b.v. China) vallen.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	In de huidige situatie minimaal 2 x per jaar circa drie weken voor Brigade Combat Team vanuit Amerika, maar dit zal naar verwachting toenemen.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	De ruimtevraag gaat juist over het aan land brengen van materieel in Nederland. Aangezien de middelen in Nederland aankomen en vervolgens worden getransporteerd naar andere NAVO-landen (status als transitieland in NAVO-verband).
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	Defensie heeft behoefte aan voldoende, gegarandeerde, havencapaciteiten (afmeer- en overslagcapaciteit) voor de afhandeling van meerdere schepen tegelijk met militaire lading. Dit is met name noodzakelijk aangezien Nederland zich in NAVO verband heeft gecommitteerd aan Host Nation Support activiteiten en transitieland.

<table>
<tr><td>Bijbehorende ruimtebehoefte</td><td>Om een gemiddelde eenheid te kunnen transporteren met zeevervoer is t.b.v. het laden/lossen van een schip een terrein nodig waar ± 3.500 meter lengte aan voertuigen en containers kan worden opgesteld. Bij de verplaatsing van een VJTF-eenheid ter grootte van een bataljonstaakgroep naar het inzetgebied zijn volgtijdelijk vier á vijf schepen nodig. Afhankelijk van het land / oefening / missie kan de behoefte groter zijn. Een schip zal doorgaans drie weken in de haven liggen om alle goederen uit te laden. Daarbij moet het op een later moment weer worden geladen op het schip. Op dit moment gebruikt de VS al twee maal per jaar een Nederlandse haven, waardoor minimaal zes weken het terrein gereserveerd moet worden. Bij een toename van oefeningen, zullen de aantal weken toenemen.

De militaire EU-eisen13 aan een haventerrein zijn o.a. dat er een opstelruimte van minimaal 7,5 ha beschikbaar is voor voertuigen en dat nederlegging van munitie en brandstof toegestaan en mogelijk is. De minimale lengte van de kade dient 400 meter lang en 40 meter breed te zijn en benaderbaar voor schepen met een diepgang van 15 meter. Tevens is er een Roll on, Roll off Ramp als voorziening een vereiste.</td></tr>
<tr><td>Locatie-eisen</td><td>De locatie-eisen die gelden voor het aanwijzen van een haven voor Host Nation Support zijn:
De zeehaven moet opstelplaatsen hebben van minimaal 7,5 ha voor voertuigen
Nederlegging van munitie en brandstof moet vergunbaar zijn.
De minimale lengte van de kade dient 400 meter lang en 40 meter breed te zijn
Benaderbaar voor schepen met een diepgang van 15 meter.
Een Roll on, Roll off Ramp als voorziening.
Behoefte aan eigendom van een deel van de toe- en afvoerwegen naar de HNS locatie, als wel ontsluiting naar railvervoer.
Faciliteiten (mogelijk) zijn voor het tanken van voertuigen.
3500 meter lengte aan terrein voor opstellen voertuigen en containers
Capaciteit voor zijlading i.v.m. containers (minimaal 30 meter)
Spoor lengte minimaal 600 meter (trein lengte 550 meter + locomotief)
Koplading (MLC80) voor het laden en lossen van treinen (evt. mobiel)</td></tr>
<tr><td>Te beschouwen alternatieven in planMER</td><td>De havens van Amsterdam en IJmuiden zijn niet kansrijk, omdat deze alleen via een sluis benaderbaar zijn. Dit is onwenselijk voor snel doorvoeren en altijd beschikbaar zijn van een vrije vaarroute. Den Helder is ook niet kansrijk, omdat deze te ondiep is voor de zwaarste cargoschepen en het getij daar tegenwerkt.

Dit maakt dat de overgebleven grote zeehavens: Vlissingen, Rotterdam en Eemshaven de te onderzoeken alternatieven zijn (met mogelijk daarbinnen diverse kavels)</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td>Het selecteren van locaties voor gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support is in de voorgaande passages al beschreven. Het ontwikkelen van een nieuwe haven is in verband met bijkomende kosten en infrastructuur niet aan de orde. Van de bestaande grote zeehavens is enkel een aantal die aan de specifieke locatie-eisen voldoen, zoals hierboven is toegelicht. De overgebleven havens: Vlissingen, Rotterdam en Eemshaven blijven daarom over als de te onderzoeken alternatieven.</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor de alternatieven</td><td>Voor de beoordeling van de impact van deze behoefte gaat het vooral om de impact van het ruimtebeslag op de aanwezige waarden en effecten binnen de drie havenalternatieven. Dit is al bebouwd gebied waar de aantasting op aanwezige waarden (behoudens mogelijk ecologie) al heeft plaatsgevonden door aanleg van de haven zelf. Daarmee zijn diverse thema’s waar waarden (zoals cultuurhistorie en aarkunde) centraal staan niet meegenomen in het beoordelingskader. Ook zijn diverse andere thema, waaronder sociaal en economie, voor deze behoefte niet relevant. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td>Gezonde en</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

[13] Military Requirements for Military Mobility within and beyond the EU, nr. 11373/19, d.d. 19 juli 2019.

		Veilige Leefomgeving	Luchtkwaliteit	Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof
			Externe veiligheid	Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa
		Natuur, landschap en historie	Natuur	NNN, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
		Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
			Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
			Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
		Ruimtegebruik	Grondeigendom	De mate van grond in bezit van overheden en/of hoeveel eigenaren geraakt kunnen worden
			Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
		Energie en Circulariteit	Netcapaciteit	Impact van netcongestie op de ontwikkelingen
			Circulariteit	Kansen voor grondstofhergebruik bij de ontwikkeling
			Energie	Kansen voor duurzame energieopwekking bij de ontwikkeling
		Defensiespecifiek	Geschiktheid militair gebruik	Zie specifieke locatie-eisen
		Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
VII: Gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support
Mogelijke locaties voor Host Nation Support
Eemshaven
Rotterdam
Vlissingen
Leeuwarden
Groningen
Assen
Heerenveen
Den Helder
Alkmaar
Zwolle
Amsterdam
Amersfoort
Apeldoorn
Enschede
Utrecht
Den Haag
Rotterdam
Arnhem
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Breda
Tilburg
Roosendaal
Eindhoven
Venlo
Weert
Maastricht
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Defensie zit krap in zijn ruimte voor militaire vliegactiviteiten in Nederland omdat in het vorige decennium de vliegbasis Soesterberg en Twente en marinevliegkamp Valkenburg zijn afgestoten en vliegbasis De Peel een andere functie heeft gekregen. Om binnen die bestaande geluidsruimte te kunnen blijven, werd wel voorzien dat de bedrijfsvoering voortdurend zou moeten worden geoptimaliseerd. Dat betekent o.a. het intensief gebruik van simulatoren, oefeningen (en missies) in het buitenland, gebruik van overige vliegbasis en route-optimalisatie. Daarmee is de grens van de beschikbare (geluids)ruimte bereikt en zijn er onvoldoende mogelijkheden voor extra luchtvaart gerelateerde activiteiten. Ondertussen is de internationale veiligheidssituatie ernstig verslechterd, met de Russische inval in Oekraïne als meest bepalende factor. Daarom moet rekening worden gehouden met intensivering van vliegactiviteiten met jachtvliegtuigen in Nederland. Door zowel een toename van vliegactiviteiten van Nederlandse jachtvliegtuigen alsmede ook een toename van buitenlandse jachtvliegtuigen in Nederland. Deze intensivering vindt plaats in de zogenaamde *peacetime vigilance* fase (verhoogde waakzaamheid in vredestijd). Dit is de fase in aanloop naar een daadwerkelijk conflict waarin artikel 5 nog (net) niet is afgekondigd. In deze fase is dus gebruikelijke wet- en regelgeving van kracht. Naast de intensivering in Nederland vindt er ook intensivering bij de EU- en NAVO partners plaats.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	De dreiging van Rusland is urgent en NAVO-plannen, waaronder het *NATO concept for the Deterrence* & *Defence of the Euro Atlantic Area* (DDA), zijn herijkt om de gereedheid, inzetbaarheid en paraatheid binnen Europa te vergroten. Dit leidt tot een toename van jachtvliegtuigenactiviteiten in Nederland voor de volgende activiteiten: • Grootschalige NAVO-oefeningen: Van Nederland wordt verwacht een bijdrage te leveren aan grootschalige NAVO-oefeningen. Deze grote internationale oefeningen hebben als doel tactieken af te stemmen en tegelijkertijd een bijdrage te leveren aan afschrikking. Dit vraagt om ruimte voor tijdelijke huisvesting van internationale vliegtuigen, materieel en personeel op Nederlandse militaire vliegvelden. Ook vraagt dit om geluidsruimte. Voorbeelden van grote oefeningen zijn Frisian Flag, Air Defender en NATO-flag. • *Internationale beddown*: In 2012 en 2016 heeft Nederland vier locaties aangeboden voor het *beddown*-concept van internationale vliegtuigen t.b.v. eventuele troepenopbouw binnen Europa (vliegbases Leeuwarden, Volkel, Gilze-Rijen en Eindhoven). Met de toegenomen dreiging is de kans op het beoefenen of zelfs activeren van deze functionaliteit groter geworden en dus ook op extra vliegoperaties vanaf Nederlands grondgebied en in Nederlands luchtruim. • *Agile Combat Employment* (ACE)-concept: De oorlog in Oekraïne heeft laten zien dat vliegvelden kwetsbaar zijn voor aanvallen. Om deze kwetsbaarheid te verminderen, heeft de NAVO prioriteit gegeven aan het ACE-concept. Dit is een netwerk van diverse soorten vliegvelden, waarbinnen vliegtuigen kunnen rouleren om de kans op succesvolle aanvallen van een tegenstander te verkleinen. Dit netwerk en/of het beoefenen van het concept vraagt om extra beschikbare ruimte in Nederland. Deze NAVO-prioriteit heeft er o.a. in geresulteerd dat in oktober 2022 Amerikaanse F-35's en F-22's tijdelijk werden gestationeerd op Vlb Leeuwarden. Deze activiteiten passen niet in de huidige (geluids)ruimte die de actieve vliegvelden bieden, evenals eventuele intensivering van vliegactiviteiten van Nederlandse jachtvliegtuigen in de *'peacetime vigilance fase'* om gereedheid, inzetbaarheid en paraatheid te vergroten.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen,	Voor de kwantitatieve behoefte voor de taakstelling in de *'peactime vigilance'* fase is de vraag welk criterium het meest bepalend is. Operationeel gezien is dat het ACE-concept. Hiervoor geldt: Des te meer locaties, des te beter. Tegelijkertijd biedt Nederland weinig ruimte voor veel locaties en is het complex om vele geluidscontouren te verkrijgen. Een gulden middenweg is daarom nodig. Voor het bepalen van die gulden middenweg volgt een opsomming en korte uitwerking van de criteria:

<table>
<tr><td>uren, frequenties etc.)?</td><td colspan="2">1. Het aantal locaties moet toereikend zijn voor de beddown van 45 Nederlandse toestellen verdeeld over 3 squadrons (huidige financiering) en reserveveldfunctie.
2. Het aantal locaties moet toereikend zijn voor het accommoderen van internationale beddown en het beoefenen van Host Nation Support. Hiervoor weegt mee dat Nederland zich in 2012 en 2016 heeft gecommitteerd aan het ter beschikking stellen van totaal 4 locaties aan de NAVO. Deze locaties moeten ruimte bieden voor ongeveer 40 jachtvliegtuigen en 10 luchttransport/air-to-air refuelling (lutra/AAR)- toestellen (vliegbases Leeuwarden, Volkel, Gilze-Rijen en Eindhoven).
3. Het aantal locaties moet toereikend zijn voor het beoefenen van het ACE-concept. Hoe meer locaties hoe meer invulling kan worden gegeven aan het ACE concept.

Kwantitatieve onderbouwing huidige situatie en de behoefte.
1. Het plangetal voor de ‘peacetime vigilance’ fase is 7500 sorties. Dit volgt uit een mix van toename in internationale activiteiten (ACE-concept, internationale beddown en flag-oefeningen) en/of het verhogen van het aantal jaarlijkse vlieguren per Nederlands toestel.
2. Op dit moment beschikt Nederland over 2 Main Operating Base (MOB) Vliegbasis Volkel (2000 sorties) en Leeuwarden (2700 sorties). Internationaal is afgesproken dat op Vliegbasis Eindhoven, Vliegbasis Gilze Rijen internationale bed down mogelijk is voor jachtvliegtuigen. Dit gaat om circa 250 sorties op Vliegbasis Eindhoven en circa 250 sorties op Vliegbasis Gilze Rijen (secundaire functies). Totaal beschikt Nederland dus over gegarandeerde operationele ruimte voor 5200 sorties (2700+2000+250+250)
3. Om in de ‘peacetime vigilance’ fase voldoende planningsruimte te hebben is er in Nederland dus ruimte nodig voor 2300 extra sorties (7500 minus 5200 = extra 2300 sorties). Dit is inclusief het vinden van een geschikte luchthaven voor de reserveveldfunctie. Voor Vliegbasis Gilze Rijen is reeds afgesproken dat gezocht wordt naar een alternatieve luchthaven voor de reserveveldfunctie (het gegarandeerd gebruik van 250 sorties op Gilze Rijen staat hier los van).</td></tr>
<tr><td>Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?</td><td colspan="2">De bedrijfsvoering is reeds aangepast om het gebruik van jachtvliegtuigen passend te maken, waaronder opleiding en training in het buitenland. Zoals beschreven moet echter rekening gehouden worden met intensivering van activiteiten in de ‘peacetime vigilance’ fase in Nederland, zoals internationale beddown, HNS, ACE en flag-oefeningen. Deze activiteiten zijn een bondgenootschappelijke opgave waarbij ieder land op eigen grondgebied zorgt dat er voldoende ruimte geboden wordt.</td></tr>
<tr><td>Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?</td><td colspan="2">• NATO AIR BASING SELECTION (MCM-0057-2013): MC approval voor o.a. Volkel als locatie voor jachtvliegtuigen;
• OPERATIONAL REQUIREMENTS FOR AIR BASING ADDITIONAL REQUIREMENTS (IMSM-0168-2020): kwantificering bezoekende international eenheden
• NATO concept for the Deterrence & Defence of the Euro Atlantic Area (DDA)
• NATO regional plans (RP)
• AIRCOM news letter 26-7-23: Agile Combat Employment (ACE) als 5e prioriteit</td></tr>
<tr><td>Bijbehorende ruimtebehoefte</td><td colspan="2">- Luchthavenbesluiten met passende geluidscontouren;
- Infrastructurele aanpassingen.</td></tr>
<tr><td>Locatie-eisen</td><td colspan="2">- De vormen en de totaaloppervlakte van de geluidscontouren moeten toereikend voor het genoemde aantal jaarlijkse sorties;
- Het totaal aan locaties moet voldoende fysieke ruimte en geluidsruimte blijven bieden voor de overige vliegende systemen van de Koninklijke Luchtmacht (helikopters, Lutra/AAR en MQ9) en de reserveveldfunctie voor jachtvliegtuigen.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Alternatieven (“hoe”) & Varianten (“waar”)</td><td rowspan="2">(1) Beschikbare locaties als beperking;
(2) Toevoegen één extra jachtvliegtuiglocatie (voor tijdelijk of permanent gebruik);
(3) Toevoegen twee extra jachtvliegtuiglocaties (voor tijdelijk of permanent gebruik).</td><td>(1) Contouren vergroten in Leeuwarden en Volkel.</td></tr>
<tr><td>(2) Contouren Leeuwarden, Volkel, behouden.</td></tr>
</table>

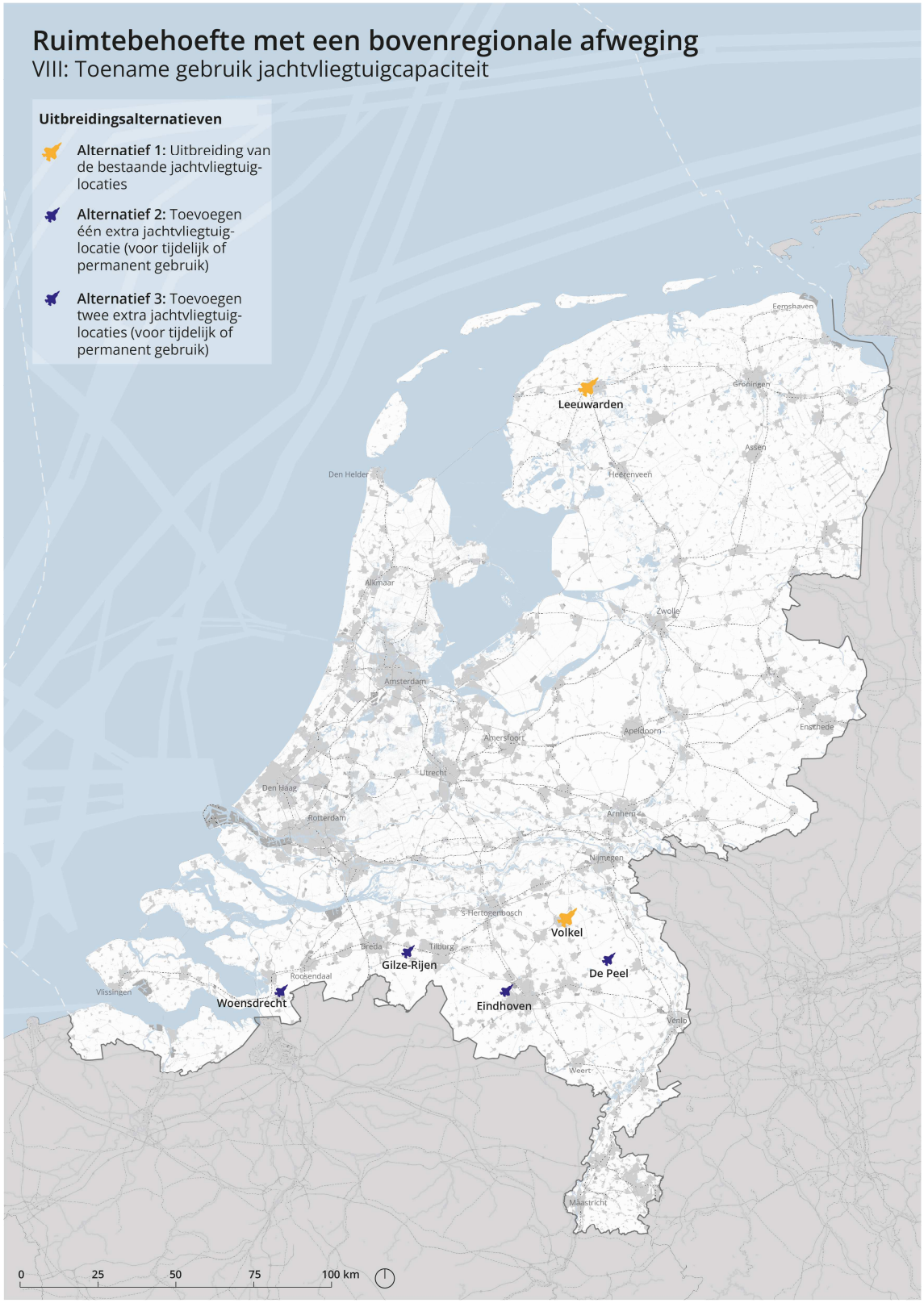
<table>
<tr><td></td><td></td><td>Uitbreiding op Eindhoven, Gilze-Rijen, Woensdrecht, de Peel heropenen of samenwerking met een civiele luchthaven.</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>(3) Contouren Leeuwarden, Volkel, behouden
Uitbreiding op twee locaties, keuze: Eindhoven, Gilze-Rijen, Woensdrecht, de Peel heropenen en/of samenwerking met een civiele luchthaven.</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td colspan="2">(1) De bestaande contouren van de volwaardige MOBs Volkel en Leeuwarden worden in deze optie aangepast om de extra activiteiten te kunnen accommoderen.

(2) In deze optie blijven de bestaande contouren van Volkel en Leeuwarden intact. De 2300 extra sorties zijn voorzien op één van de andere vijf locaties.

(3) In deze optie blijven de bestaande contouren van Volkel en Leeuwarden intact. De 2300 extra sorties zijn voorzien op twee van de andere vijf locaties.

(4) Deelen en De Kooy worden in deze fase niet geschikt geacht voor jachtvliegtuigen vanwege de specificaties van de infrastructuur/start- en rolbanen en de situering t.o.v. bebouwing en/of natuur.</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td colspan="2">De alternatieven gaan uit van stationering van (extra) jachtvliegtuigen op de te beschouwen alternatieven. Het fysieke ruimtebeslag van deze alternatieven neemt niet toe. Daarom gaat het om de effecten van de jachtvliegtuigen zelf (zoals geluid, veiligheid, stikstof, etc.). Daarnaast wordt wel gekeken in hoeverre klimaatadaptieve aspecten onderscheidend zijn tussen de diverse alternatieven. Dit staat echter los van de activiteit van de jachtvliegtuigen zelf. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema's uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Trillingen</td><td>Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Natuur, landschap en historie</td><td>Natuur</td><td>NNN, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Klimaatadaptatie</td><td>Overstromingen</td><td>Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Droogte</td><td>Impact van droogte op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Rainproof</td><td>Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Ruimtegebruik</td><td>Energienetwerken</td><td>Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa</td></tr>
<tr><td>Sociaal en vitaal</td><td>Economie</td><td>Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Defensiespecifiek</td><td>Geschiktheid militair gebruik</td><td>Zie locatie-eisen, o.a. beoordeling op ACE-concept</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Raakvlakken</td><td>Interferentie met Rijksbelangen</td><td>Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

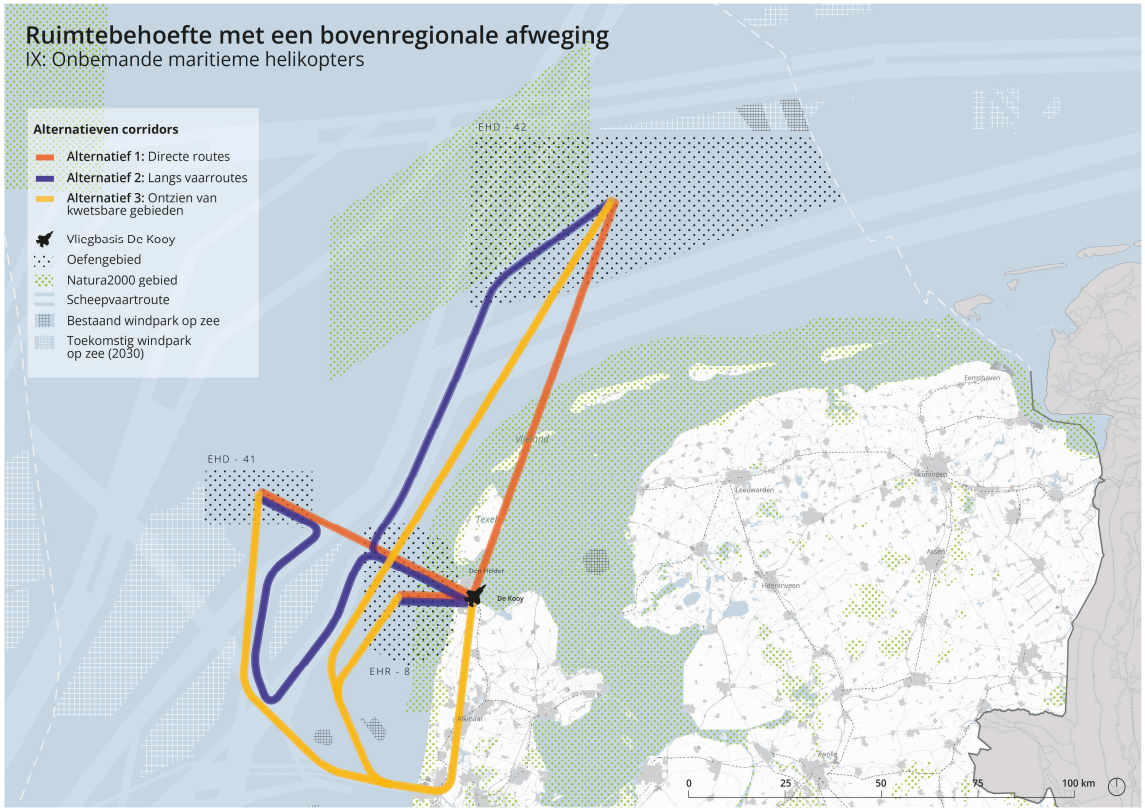

Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
VIII: Toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit
Uitbreidingsalternatieven
Alternatief 1: Uitbreiding van de bestaande jachtvliegtuig-locaties
Alternatief 2: Toevoegen één extra jachtvliegtuig-locatie (voor tijdelijk of permanent gebruik)
Alternatief 3: Toevoegen twee extra jachtvliegtuig-locaties (voor tijdelijk of permanent gebruik)
Leeuwarden
Volkel
Gilze-Rijen
De Peel
Woensdrecht
Eindhoven
Eemshaven
Groningen
Assen
Heerenveen
Den Helder
Alkmaar
Zwolle
Amsterdam
Apeldoorn
Enschede
Amersfoort
Utrecht
Den Haag
Rotterdam
Arnhem
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Breda
Tilburg
Roosendaal
Vlissingen
Venlo
Weert
Maastricht
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Onbemande maritieme helikopters**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Onbemande systemen/drones hebben een hoge prioriteit binnen Defensie. Mede door de oorlog in Oekraïne is zichtbaar geworden dat gevechtssituaties sterk worden beïnvloed door dronegebruik. Op het gebied van maritieme drones heeft Defensie behoefte aan de inzet van onbemande helikopters/drones. Het gaat hierbij om onbemande helikopters voor mijnenbestrijding en voor maritieme verkenning: intelligence, surveillance en Reconnaissance (ISR). Oefeningen met deze systemen zijn mogelijk binnen de bestaande oefengebieden EHD41, EHD42 en EHR8 en vanwege het maritieme karakter is De Kooy de enige logische plek voor het stationeren van deze drones. Vanuit hier zijn corridors nodig naar de genoemde oefengebieden.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	De beoogde onbemande helikopters uit de en de reeds aangeschafte Skeldars zijn primair bedoeld voor het optreden in het maritieme domein in combinatie met de NH-90 en schepen. Om die reden is het logisch om de onbemande helikopters op MVK De Kooy te stationeren. Om hiermee te kunnen oefenen en trainen worden oefengebieden gebruikt. De bestaande oefengebieden op zee (EHD41, EHD42 en de EHR8) kunnen hiervoor worden gebruikt. Om De Kooy te kunnen verlaten, naar deze oefengebieden te vliegen en weer terug te keren, is ruimte nodig. Deze corridors worden niet alleen gebruikt voor oefeningen, maar zijn ook noodzakelijk voor de bescherming van vitale infrastructuur. In de huidige situatie zou dan hetzelfde luchtruim gebruikt moeten worden als het overige vliegverkeer. De drones zijn zwaarder dan 150 kg (Skeldar is circa 250 kg). Dit betekent dat ze moeten voldoen aan de luchtvaarteisen, maar dat is nog niet het geval. Dit betekent dat ze gesepareerd moeten worden met ander vliegverkeer. Het huidige luchtruim met de daarbij horende regelgeving geeft echter onvoldoende mogelijkheden om onbemand en bemand vliegverkeer te separeren. Het gaat hier om lager gelegen luchtruim en staat dus los van luchtruimherziening. Daarom zijn corridors nodig van MVK De Kooy naar de genoemde gebieden.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Dit is nog niet bekend. Naar verwachting zal het gaan om een omvang van een half squadron met daarbij behorende vlieguren. Veel daarvan zal gevlogen worden voor inzet vanaf schepen op zee (minimaal de helft van de vlieguren). Het resterende deel wordt gebruikt worden voor oefeningen in de genoemde gebieden. De corridors worden alleen geactiveerd voor de transitie naar die oefengebieden doormiddel van de zogenaamde NOTAMS. Te denken valt aan enkele keren per week voor beperkte tijdsblokken.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Voor de Skeldars wordt samengewerkt met België. Gedreven door certificeringseisen conform | European Union Aviation Safety Agency (EASA)-regelgeving is de verwachting echter dat de Skeldar gebruik moet maken van MVK De Kooy . Dit is ook niet onlogisch omdat de Skeldar een sterke link heeft met de NH-90 in verband met gezamenlijk optreden aan boord van de schepen. Voor de onbemande helikopters t.b.v. ISR geldt ook dat gezamenlijk optreden met de schepen plaatsvindt. De schepen zijn gelegen in Den Helder, waardoor MVK De Kooy de meest logische locatie is.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	Samenwerkingsverband Skeldars met België.
Bijbehorende ruimtebehoefte	Voor het gebruik van de drones geldt dat vanuit MVK De Kooy opgestegen en geland moet kunnen worden. Vervolgens moet (binnen het luchtruim van MVK De Kooy) ruimte geboden te worden om te klimmen naar de juiste hoogte (en bij terugkomst te dalen). Dit heeft mogelijk beperkingen voor toekomstige windmolengebieden. Als laatste vliegen de drones in smalle corridors naar de oefengebieden EHD41, EHD42 en EHR8 en weer terug.

<table>
<tr><td>Locatie-eisen</td><td colspan="2">Start- en landingslocatie is MVK De Kooy.
De te bereiken oefengebieden zijn EHD41, EHD42 en EHR8.
Fysieke ingrepen zijn niet voorzien (behoudens mogelijke aanpassingen op het terrein van De Kooy zelf).
Corridors zijn maximaal 3 km breed.
Vlieghoogte is circa 3.000 voet (914 meter) met een hoogteband van 1.000 voet (305 meter).</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Te beschouwen alternatieven in planMER</td><td rowspan="3">Eén vertrek- en landlocatie (MVK De Kooy) en verschillende corridoralternatieven naar de oefengebieden.</td><td>Conform vaarroutes marineschepen naar oefengebieden</td></tr>
<tr><td>Rechte lijn naar oefengebieden</td></tr>
<tr><td>Vermijden kwetsbare gebieden op weg naar oefengebieden op land en op zee.</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td colspan="2">Er zijn geen alternatieven voor MVK De Kooy, vanwege de aanwezigheid van de marine in Den Helder. Het is niet doelmatig om vanuit een andere vliegbasis de oefengebieden op zee te benaderen, vanwege de grote afstand van de maritieme eenheden en die vliegbases.

Op zee zijn voornamelijk windparken, vaarroutes en natuurgebieden van belang. De alternatieven zijn langs die drie belangen vormgegeven. De alternatieven verhouden zich elk op een andere wijze tot deze gebieden. Het eerste alternatief volgt de vaarroutes van marineschepen naar oefengebieden, geen rekening houdend met kwetsbare gebieden. Het tweede alternatief is het meest efficiënte alternatief: een rechte lijn naar de oefengebieden. Het derde alternatief houdt rekening met de meest nadrukkelijk aanwezige belemmeringen voor vliegverkeer: stiltegebieden, Natura 2000 en windparken (op zee).</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td colspan="2">De alternatieven gaan uit van stationering van maritieme drones op MVK De Kooy . Het ruimtebeslag van deze basis neemt niet toe. Daarom gaat het om de effecten van de drones zelf (zoals geluid, veiligheid, stikstof, etc.). Daarnaast wordt wel gekeken wat de impact is van klimaatadaptieve aspecten voor MVK De Kooy . Dit staat echter los van de activiteit van de drones zelf. Voor de corridors geldt dat met name naar geluid, impact op energietransitie, natuur en vaarroutes gekeken wordt. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Trillingen</td><td>Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Natuur, landschap en historie</td><td>Natuur</td><td>NNN, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Klimaatadaptatie</td><td>Overstromingen</td><td>Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Droogte</td><td>Impact van droogte op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Rainproof</td><td>Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sociaal en vitaal</td><td>Economie</td><td>Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Ruimtegebruik</td><td>Energienetwerken</td><td>Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Defensiespecifiek</td><td>Geschiktheid militair gebruik</td><td>Impact op vaarroutes</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Raakvlakken</td><td>Interferentie met Rijksbelangen</td><td>Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma’s</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
IX: Onbemande maritieme helikopters
Alternatieven corridors
Alternatief 1: Directe routes
Alternatief 2: Langs vaarroutes
Alternatief 3: Ontzien van kwetsbare gebieden
Vliegbasis De Kooy
Oefengebied
Natura2000 gebied
Scheepvaartroute
Bestaand windpark op zee
Toekomstig windpark op zee (2030)
EHD - 42
EHD - 41
EHR - 8
Texel
De Kooy
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Stationering en corridors drones voor cargo**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Drones hebben een hoge prioriteit binnen Defensie. Mede door de oorlog in Oekraïne is zichtbaar geworden dat gevechtsituaties sterk worden beïnvloed door dronegebruik. Voor het oefenen met drones boven land zijn locaties nodig waar de cargodrones gestationeerd kunnen worden, en daarnaast zijn corridors nodig naar de bestaande oefengebieden in Nederland. Ontwikkelingen van drones gaan snel. Cargodrones kunnen Defensie helpen om bevoorrading in 'the last tactical mile' sneller, veiliger en personeelsextensiever te doen.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	Onbemande systemen (drones) worden al ingezet voor transport en de verwachting is dat dit ook voor groter (materieel)transport gaat gelden: de zogenaamde cargodrones. De behoefte aan deze systemen is groot omdat hiermee onder gevaarlijke gevechtsomstandigheden en tijdens slecht weer bevoorrading zeker gesteld wordt. In de nabije toekomst zullen deze systemen op de markt komen en zal Defensie deze behoefte gaan invullen. Invoer van dergelijke onbemande systemen dragen bij aan een arbeidsextensievere krijgsmacht, zoals ook verwoord in de Defensievisie 2035. Er kunnen met dezelfde aantallen mensen meer effecten gesorteerd worden met minder risico voor het personeel. Om ook te kunnen trainen en oefenen samen met de landmacht is ruimte nodig enerzijds op bestaande vliegbases en anderzijds corridors voor de cargo-drones naar één of meerdere oefengebieden. Dit optreden dient geïntegreerd uitgevoerd te kunnen worden met andere eenheden, in het kader van Multi domein optreden. VLB Deelen is de beoogde locatie hiervoor. Deze locatie is al beoogd voor samenwerking tussen de helikopters van de luchtmacht met 11 Luchtmobiele Brigade van de landmacht (zeker als op VLB Deelen ook het tactisch luchttransport middels een dirtstrip en korte landingsbaan wordt uitgebreid). Toevoeging van operaties met onbemande helikopters is niet onlogisch, zeker met het oog op de toekomstige cargo drones. Om dit mogelijk te maken is ook een corridor nodig tussen MVK De Kooy (Den Helder) en VLB Deelen.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Er lopen verschillende dronebehoeften op dit moment die een rol spelen in deze behoefte. De behoefte is nog niet exact te kwantificeren: dit hangt samen met de aantallen aan te schaffen systemen van zowel Koninklijke Marine als Koninklijke Landmacht. Verwachting op dit moment is dat er in ieder geval niet dagelijks gevlogen zal worden in de gewenste corridors op het moment dat de systemen worden aangeschaft.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Behalve de technische mogelijkheden van het vliegen met cargodrones zullen ook tactieken en procedures uitgewerkt en beoefende moeten worden met de eenheden waarbij de cargodrones uiteindelijk in zullen stromen. Deze eenheden zijn geplaatst op of in de buurt van de genoemde landingsplaatsen. Indien er geen ruimte voor cargodrones in Nederland beschikbaar wordt gesteld betekent het dat alle testen en experimenten in het buitenland zullen moeten plaatsvinden hetgeen vele malen duurder zal zijn vanwege de bijkomende kosten om eenheden in het buitenland te laten oefenen. De wens is daarom ook om Vlb Deelen de status "experimenteel" te geven zoals nu ook het geval is met 't Harde.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	Nee, er zijn op dit moment nog geen internationale verplichtingen.
Bijbehorende ruimtebehoefte	De cargodrones moeten gestationeerd worden. Vanwege geïntegreerd optreden en oefenen is VLB Deelen de meest logische locatie. Op de vliegbasis moet hier ruimte voor gemaakt worden. Uitgangspunt is dat dit binnen het bestaande grondgebruik past. Wel heeft het mogelijk impact de benodigde milieuruimte. Aangezien de corridor ook tot en met MVK De Kooy loopt is het van belang dat hier ook fysieke ruimte en milieuruimte voor beschikbaar is. Bij andere locaties zouden extra vliegbewegingen en corridors toegevoegd moeten worden en dat is niet wenselijk gezien de bestaande vliegprogramma's op deze vliegvelden.

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">De drones zijn zwaarder dan 150 kg. Dit betekent dat ze moeten voldoen aan de luchtvaarteisen. Dit betekent dat ze gesepareerd moeten worden met ander vliegverkeer. Het is daarom wenselijk om hier corridors voor aan te wijzen. Door middel van deze corridors moeten gebieden aan elkaar verbonden worden.

Voor de cargodrones geldt dat diverse parameters in de komende jaren uitgekristalliseerd moeten worden. Dit gaat om de exacte vlieghoogte en ruimtebeslag. Voor nu wordt voor de benodigde corridors uitgegaan van een hoogte van circa 1.500 voet (circa 457 meter) tot 4.000 voet (1219 meter) en een breedte van circa 4.000 voet (1219 meter).</td></tr>
<tr><td>Locatie-eisen</td><td colspan="2">Start- en landingslocatie is voorzien op VLB Deelen. De te bereiken oefengebieden zijn Arnhemse heide, Stroese zand, Ederheide-Ginkelseheide en ASK -west. Fysieke ingrepen zijn hier niet voorzien (behoudens mogelijke aanpassingen op het terrein van basis zelf). De corridors zijn 4.000 (1219 meter) voet breed en circa 1.500 (457 meter) tot 4.000 voet (1219 meter) qua hoogte.</td></tr>
<tr><td>Te onderzoeken alternatieven in planMER</td><td>Corridors tussen VLB Deelen en oefengebieden Arnhemse heide, Stroese zand, Ederheide-Ginkelseheide en ASK -west, inclusief verbindingen naar MVK De Kooy (Den Helder), Marknesse en Twenthe. Er zijn meerdere corridors mogelijk vanuit deze gebieden:</td><td>Alternatief 1: Kortste route naar oefengebieden

Alternatief 2:Route waarbij gevoelige gebieden worden vermeden</td></tr>
<tr><td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td><td colspan="2">Uitgangspunt voor cargo-drones is dat de genoemde oefengebieden bereikt moeten worden. Voor ieder oefenterrein gelden verschillende varianten (één met de kortste route en één met een route waarbij gevoelige gebieden (Natura 2000, sterk stedelijk, stiltegebieden). De analyse in het MER is erop gericht om de locaties en routes onderling te vergelijken.

Voor de afbakening van de alternatieven is gekozen doordat de genoemde gebieden de enige gebieden zijn die vanuit VLB Deelen te bereiken zijn met de drones en ook daadwerkelijk te trainen en te oefenen . Er zijn geen alternatieven voor Deelen en genoemde oefengebieden. Het ontbreken van een alternatief voor Deelen heeft te maken met de:
- De aanwezigheid van de eenheden die met drones werken op die locatie
- De aanwezigheid van de infrastructuur op Deelen.
- De nabijheid van oefengebieden
- De mogelijkheid tot het bereiken van vliegkamp De Kooy, Marknesse en VB Twenthe (de laatste 2 vanuit kennishubs) vanuit VLB Deelen.</td></tr>
<tr><td>Beoordelingskader voor het planMER</td><td colspan="2">De alternatieven gaan uit van stationering van cargodrones op Deelen. Het ruimtebeslag van deze basis neemt niet toe. Daarom gaat het om de effecten van de drones zelf (zoals geluid, veiligheid, stikstof, etc.). Daarnaast wordt wel gekeken wat de impact is van klimaatadaptieve aspecten voor Deelen (en MVK De Kooy). Dit staat echter los van de activiteit van de drones zelf. Voor de corridors geldt dat met name naar geluid, impact op energietransitie, natuur en bebouwd gebied gekeken wordt. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Trillingen</td><td>Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Natuur, landschap en historie	Natuur	NNN, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
	Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
		Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
		Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
	Sociaal en vitaal	Economie	Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling
	Ruimtegebruik	Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
	Defensiespecifiek	Geschiktheid militair gebruik	Directe routes (niet over bebouwd gebied)
	Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's



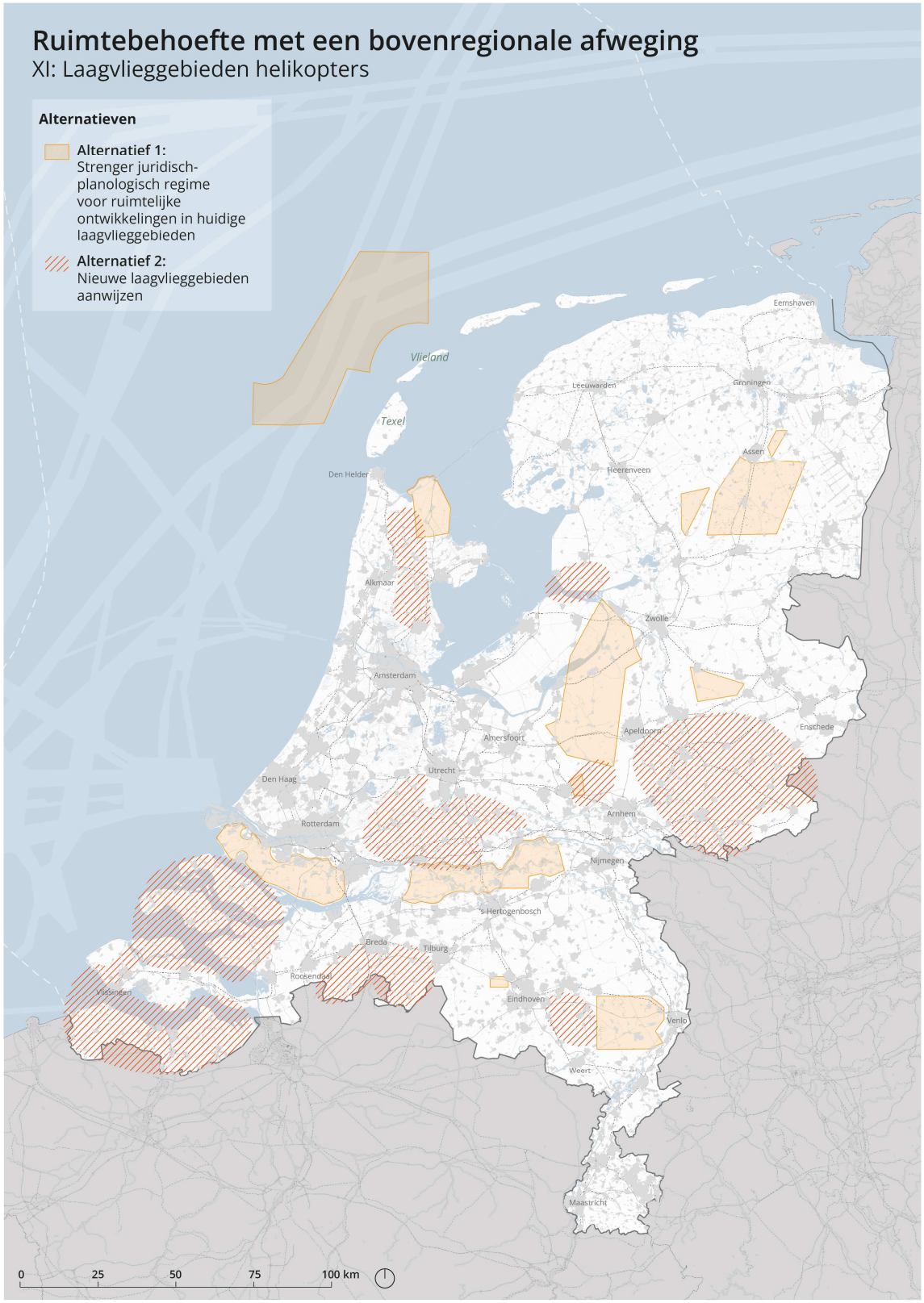
FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Laagvlieggebieden helikopters**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Het risico op een grootschalig conflict op het Europees continent werd jarenlang als beperkt ervaren. Hierdoor is de focus van Defensie jarenlang meer op de tweede hoofdtaak geweest, waarbij de verwachting was dat de eventuele vijand niet over geavanceerde wapensystemen kon beschikken en de voordelen van de derde dimensie optimaal konden worden benut. De Russische inval in Oekraïne en het wijdverspreide gebruik van luchtdoelraketten in zo'n conflict bevestigt dat de noodzaak voor het vliegen op beperkte hoogte nooit weg is geweest. Het is van levensbelang dat Defensie haar vliegend personeel in staat stelt deze maner van vliegen adequaat te beoefenen. In omstandigheden waarbij sprake is van een verhoogde dreiging is vliegen op hoogte geen optie. Helikopters moeten laagvliegen om zo lang mogelijk ongezien te blijven voor vijandelijke eenheden. Ze zoeken dekking op lage hoogte achter obstakels, zoals rijen bomen, heuvels of gebouwen. Door laag te vliegen kan de helikopter ook buiten het radarbeeld van de tegenstander blijven. Ook weersomstandigheden kunnen soms dwingen tot laagvliegen. Laagvliegen vraagt om specifieke training en ervaring. Hiervoor zijn in Nederland laagvlieggebieden toegewezen. In deze gebieden mogen helikopters zo laag vliegen als voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijk is. Defensie verwacht een structurele toename van het aantal helikopterbewegingen in de laagvlieggebieden in Nederland. Dat heeft o.a. te maken met de veranderende veiligheidssituatie en dus ook een veranderende taakstelling van helikopters en de andere Defensieonderdelen waarmee zij nauw samenwerken tijdens missie én training. Een onderdeel hiervan is een toename in laagvliegtraining, omdat laagvliegen noodzakelijk is tijdens missies in een hoger geweldsspectrum
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	Er is meer diversiteit in de laagvlieggebieden nodig om afwisseling in de trainingen te realiseren. Dit verbetert de kwaliteit van de training. Inspelen op uiteenlopende variabelen en onbekende situaties zijn belangrijke elementen die bijdragen aan effectieve training voor helikopterbemanningen. Op die manier kunnen de bemanningen steeds aan nieuwe situaties worden blootgesteld en treedt geen gewenning op omdat zij het gebied al kennen. Met het beperkt aantal laagvlieggebieden van nu, kennen de bemanningen alle routes, dorpen, boscomplexen etc. al uit hun hoofd. De situationele awareness is daarmee te groot en niet representatief voor inzet. Tijdens inzet moet men letterlijk en figuurlijk manoeuvreren in het onbekende. Dit moet zo dus ook aan bod komen tijdens de gereedstelling. De laagvlieggebieden in Nederland zijn in de meeste gevallen geen oefenterreinen en liggen door Nederland verspreid, soms rond grote steden (bijvoorbeeld de GLV X die pal ten zuiden van Rotterdam gelegen is, maar ook de GLV IX, net ten noorden van 's Hertogenbosch) waardoor grote delen van deze laagvlieggebieden niet bruikbaar zijn voor hun doel – laagvliegen. In de laagvlieggebieden liggen dikwijls ook dorpen, boerderijen, paardenweides, natuurgebieden en eendenkooien – obstakels waar niet laag overheen gevlogen mag worden of in ieder geval zoveel mogelijk moeten worden vermeden. Helikoptervliegers houden daarnaast rekening met de afleiding die zij kunnen veroorzaken wanneer zij laag langs een drukke weg zouden vliegen en mijden deze op lagere hoogte. De kwaliteit van de laagvlieggebieden is hiermee beperkt. Ook wordt de beschikbare ruimte binnen de gebieden hierdoor steeds beperkter. De situatie in deze gebieden verslechtert doordat er geen planologisch regime geldt dat het laagvliegbelang dient. Door het ontbreken van dit regime zijn o.a. het laagvliegoefengebied in de Wieringermeer onbruikbaar geworden voor de luchtmacht. Het is daarom belangrijk dat de status van laagvlieggebieden juridisch is geborgd ten aanzien van het wel of niet plaatsen van obstakels in deze gebieden. Het is gewenst om het oefenen met laagvliegen te koppelen aan het oefenen in verstedelijkt gebied (behoefte 5) en de realisatie van een nieuw amfibisch oefengebied (behoefte 6). Zodoende wordt de beschikbaar gestelde ruimte voor meerdere doeleinden efficiënt gebruikt. Als laatste kunnen met een uitbreiding van het aantal gebieden de vliegbewegingen worden gespreid. Hierdoor kan de belasting op de huidige laagvlieggebieden, waaronder het gebied Maas en Waal, worden verlicht.

Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	Momenteel zijn 1378 uren per jaar vergund voor laagvliegen, verdeeld over de verschillende laagvlieggebieden (Vergunning 12-09-2012 DGNR-RRE / 12315612). Dit maximum komt niet overeen met de kwantitatieve behoefte. De kwantitatieve behoefte is gesteld op circa 2000 uur. Met de Defensienota 2022 is die behoefte uitgebreid vanwege de amfibische taak met de NH-90 en Special Operations Forces (SOF)-air met de Cougar (cougar wordt in 2028 vervangen door Caracal). Daarnaast is meer training (in laagvliegen) nodig i.v.m. de verschuiving van de focus naar hoofdtaak 1. De kwantitatieve behoefte kom daarmee op circa **2500 uren per jaar**. Dat is dus 1122 uur meer dan nu vergund. In de ideale situatie zou het in heel Nederland zijn toegestaan om laag te vliegen. Dat is echter, gezien de beperkte ruimte in Nederland, moeilijk realiseerbaar. Een exacte berekening van de minimaal benodigde laagvliegruimte is moeilijk te maken. Immers, de kwaliteit (voldoende ruimte, weinig bebouwing, integratie met landmacht en marine en rendabele afstand) bepalen in grote mate de bruikbaarheid van een laagvlieggebied. De benodigde aanvullende oppervlakte wordt in lijn getrokken met de extra behoefte van 1122 laagvlieguren (+81%). Om de noodzakelijke afwisseling in de training aan te kunnen brengen en te compenseren voor de toegenomen obstakels binnen de huidige gebieden is 81% van het totaal aan huidige oppervlakte nodig. 81% van 297.712 ha = 241.147 extra ha. Des te meer oppervlakte wordt toegekend, des te meer sprake is van afwisseling in training en dus hogere geoefendheid.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Reeds zo veel als mogelijk wordt naar het buitenland geëxporteerd. Helikopters staan permanent in de Verenigde Staten voor opleiding en training. Daarnaast vinden vliegtechnische oefeningen zoals *High-, Hot-, Cold- en Tacblaze standaard* in het buitenland plaats. Als laatste worden overige (grote) oefeningen regelmatig in het buitenland georganiseerd, mits toegestaan door internationale partners. Voor al deze oefeningen geldt dat het grote logistiek inspanning vergt met financiële en personele consequenties. Ook geldt dat internationale partners gebruik maken van Nederlandse locaties i.v.m. internationale samenwerking en *quid pro quo-principe*. Geluidsoverlast is niet een uniek Nederlands fenomeen, ook in de verschillende gebieden in het buitenland waar Defensie gebruik maakt van laagvliegregelingen dienen de vliegers overlast zoveel mogelijk te voorkomen.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	N.v.t. onderdeel van de gereedstelling van helikopters, incl. uitbreiding van de taakstelling in de Defensienota als gevolg van de verslechterde veiligheidssituatie.
Bijbehorende ruimtebehoefte	Extra laagvlieggebieden met voldoende ruimte om situationele awareness, procedures en missies te trainen. Het gaat om ruimte om te manoeuvreren tussen en om obstakels en uiteenlopende variabelen.

Locatie-eisen	Criteria voor de geschiktheid van een gebied zijn:
	- Voldoende ruimte. Hiervoor gelden de volgende referenties:
	  o Laagvlieggebieden Maas-Waal (51.307 ha) en Voorne-Putten (41.098 ha) zijn qua omvang goed, mits die ruimte ook kan worden gebruikt en er niet een groot deel afvalt i.v.m. aaneengesloten bebouwing en windmolens.
	  o Laagvlieggebieden Oirschot (1770 ha) en Eder- en Ginkelse heide (1315 ha) zijn vrij klein. Een omvang zoals deze gebieden krijgen niet de voorkeur, want de ruimte is beperkter om een goede training uit te voeren.
	- Primair de afstand tot de vliegvelden ter beschikking voor helikopters, te weten Gilze-Rijen en de Kooy en secundair Deelen. Het gebied moet met helikopter binnen afzienbare tijd, bij voorkeur maximaal 30 minuten vliegen (60km), te benaderen zijn.
	- Geen wezenlijke aanwezigheid van windturbines (bestaand of gepland);
	- Gewassen en veehouderijen (geen selectiecriterium).
	- Combinatie met oefengebied verstedelijkt gebied (behoefte 5) en amfibisch oefengebied (behoefte 6).

Alternatieven (“hoe”) & Varianten (“waar”)	(1) De huidige gebieden met een stringent juridisch planologisch regime (2) extra gebieden aanwijzen. En introductie licht planologisch regime voor de huidige en extra gebieden.

<table>
<tr>
<td>Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven</td>
<td>
(1) Uitbreiding van vlieguren in en juridische bescherming van huidige gebieden is een alternatief. Met dit alternatief wordt echter niet voldaan aan de behoefte aan afwisseling in gebieden en het rendement van vlieguren. De mogelijkheden in afwisseling zijn in de tijd alleen maar minder geworden omdat de beschikbare ruimte per gebied is afgenomen.
(2) Nieuwe, potentieel geschikte gebieden zijn geselecteerd in een eerdere fase (2020). Deze potentieel geschikte gebieden (varianten) zijn weergegeven in het kaartbeeld bij deze factsheet. Deze gebieden zijn geselecteerd op basis van geschiktheid: in eerste instantie gelet op de afstand tot Vlb Gilze-Rijen, MVK De Kooy en Vlb Deelen, kwetsbare natuur en verstedelijking. In tweede instantie is middels veldwerk een kwalitatieve beoordeling van de gebieden uitgevoerd, en zijn de gebieden geoptimaliseerd. Ondanks de optimalisatie is wel al bekend dat binnen deze gebieden een beperkt gedeelte minder of niet geheel geschikt is. Daarom dient de uiteindelijke vorm van het potentiële laagvlieggebied binnen de zoekgebieden nader te worden vastgesteld.
Voor gebieden verder weg van standplaatsen, zoals drie in Drenthe geldt dat deze niet dagelijks gebruikt kunnen worden, gezien de maximale afstand die helikopters kunnen afleggen. Door helikopteractiviteiten te verplaatsen van Vlb Gilze-Rijen naar Vlb Deelen kunnen ook noordelijke gebieden meer gebruikt worden. Tevens zijn voor deze gebieden het toegestane vlieguren ontoereikend. Als het mogelijk blijkt om extra gebieden aan te wijzen, dan kan Defensie ook kritisch kijken of er reeds aangewezen gebieden kunnen komen te vervallen bijvoorbeeld vanwege de feitelijk afgenomen bruikbaarheid (bijv. als gevolg van bebouwing of aanleg van windparken of afstand van de standplaatsen)
</td>
</tr>
<tr>
<td>Beoordelingskader voor het planMER</td>
<td>
Voor de laagvlieggebieden geldt dat met name naar geluid, impact op energietransitie, natuur en landbouw gekeken wordt. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema's uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:
<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Luchtkwaliteit</td><td>Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof</td></tr>
<tr><td>Externe veiligheid</td><td>Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Trillingen</td><td>Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Natuur, landschap en historie</td><td>Natuur</td><td>NNN, Natura 2000 (incl. stikstof)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Ruimtegebruik</td><td>Energienetwerken</td><td>Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Defensiespecifiek</td><td>Geschiktheid militair gebruik</td><td>Afwisselende oefenmogelijkheden (leereffect)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Raakvlakken</td><td>Interferentie met Rijksbelangen</td><td>Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
XI: Laagvlieggebieden helikopters
Alternatieven
Alternatief 1:
Strenger juridisch-planologisch regime voor ruimtelijke ontwikkelingen in huidige laagvlieggebieden
Alternatief 2:
Nieuwe laagvlieggebieden aanwijzen
Vlieland
Texel
Den Helder
Eemshaven
Leeuwarden
Groningen
Assen
Heerenveen
Alkmaar
Zwolle
Amsterdam
Amersfoort
Apeldoorn
Enschede
Utrecht
Den Haag
Arnhem
Rotterdam
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Breda
Tilburg
Roosendaal
Vlissingen
Eindhoven
Venlo
Weert
Maastricht
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Helikopterlandingsplaatsen**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	De transporthelikopters van Defensie worden ingezet voor het vervoer van personeel en materieel. Dit gebeurt vaak onder extreme omstandigheden, zoals onder vijandelijke dreiging, in gevaarlijk terrein en met slecht weer. Dit vraagt om een intensief opleidings-, trainings- en oefenprogramma. Niet alleen voor de helikopterbemanningen, maar ook voor en met grondeenheden waarmee zij nauw samenwerken. Binnen dit programma is tactisch landen en opstijgen onder gesimuleerde gevechtsomstandigheden de kernactiviteit. Hierbij komen tal van factoren samen, zoals uiteenlopende weersomstandigheden, vijandsituaties en terreinen. De noodzaak voor een goed opleidings-, trainings- en oefenprogramma met ruimte voor tactisch landen en opstijgen is de afgelopen periode alleen maar toegenomen. Dit heeft te maken met de richtlijnen in de Defensievisie en Maatregelennota om de operationele gereedheid (OG) te versterken, de focus te verschuiven van hoofdtaak 2 naar 1, het oprichten van Special Operations Forces (SOF)-air en de nieuwe amfibische taak met de NH-90. Naast ruimte voor tactische activiteiten van de luchtmacht zelf, hebben landmacht, marine en de marechaussee eveneens behoefte aan extra ruimte t.b.v. tactisch helikopteroptreden. Landen en opstijgen mag niet zomaar overal. Voor militaire helikopters is een juridisch kader voor het gebruik van zogenaamde helikopterlandingsplaatsen (HLP'en) op kazernes en militaire oefenterreinen van kracht. Dit kader is een verzameling van ministeriële luchthavenregelingen (LHR) om eventuele hinder voor de omgeving in te kaderen. Met deze verzameling LHR hebben 15 locaties in Nederland een status als HLP. Het gaat om ASK Oldebroek, de Vliehors, Assen, Rijen, Waalsdorpervlakte, Beekhuizerzand, Eder- en Ginkelse heide, Stroese Zand, Oirschot, Arnhemse heide, Marnewaard, Garderense Veld, Vlasakkers, Leusderheide en de Ermelose heide. Per locatie betreft het één of enkele coördinaten met een straal van 50 meter, een maximaal toegestaan aantal vliegtuigbewegingen (VTB) en vaste in- en uitvliegroutes.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	(a) Naast het transporteren van goederen en personen moeten helikoptereenheden samen met grondtroepen in staat zijn zogeheten *air assaults* en *raids* uit te voeren. Dit zijn missietypes waarin verschillende eenheden van verschillende omvang (peloton, compagnie, bataljon) in het terrein worden afgezet, tijdens het gevecht worden ondersteund en vervolgens weer worden opgehaald. Hier worden verschillende eisen aan gesteld, zoals precisie, tijdigheid en heimelijkheid. Ook moeten eenheden om kunnen gaan met diverse weersomstandigheden, vijandsituaties, terreinen (waaronder *brownout/* stofwolk condities) en diverse interne/externe ladingen. Dit gold al voor de ondersteuning van 11 Luchtmobiele Brigade, maar wordt uitgebreid met SOF-air en amfibisch optreden. Ook worden hogere eisen gesteld vanwege inzet in het hogere geweldspectrum m.b.t. hoofdtaak 1. Door deze veranderde positie van helikopters in het gevecht is aantal toegekende VTB ontoereikend. Specifiek voor *brownout* training geldt dat alleen Oirschot en Leusderheide beschikken over adequate zandvlaktes. Het totaal aan toegekende VTB voor deze locaties is ontoereikend om geoefend te zijn voor landen en opstijgen in *brownout* condities (b) Inspelen op uiteenlopende variabelen en onbekende situaties zijn belangrijke elementen die bijdragen aan effectieve training voor helikopterbemanningen en grondeenheden. Het is om die reden belangrijk dat er een variëteit aan HLP'en beschikbaar is om de gewenste afwisseling te realiseren. Op die manier kunnen de getrainde eenheden steeds aan nieuwe situaties worden blootgesteld en treedt geen gewenning op omdat zij de locatie al kennen. Tactische landingen op slechts enkele locaties conditioneert bemanningen en grondeenheden, waardoor de toegevoegde waarde van de training beperkt blijft. Militair optreden is adequaat reageren op onbekende situaties, daardoor is afwisseling van activiteiten m.b.t. gereedstellen noodzakelijk. (c) Zowel in het belang van de getrainde eenheden als dat van de omgeving, is keuzevrijheid essentieel. Keuzevrijheid is nodig om in de tactische planningsprocessen variabelen als grondtactisch plan, weer, vijand en terrein mee te nemen. Ook is keuzevrijheid nodig vanwege vliegveiligheid. Het komt namelijk regelmatig voor dat een landingslocatie tijdelijk ongeschikt is door zaken als wind, drassigheid door overvloedige regen en begroeiing. Keuzevrijheid en variatie geldt niet al-

	leen voor de helikopterbemanningen zelf, maar ook voor de grondeenheden waarmee zij samenwerken. Zo is er keuzevrijheid nodig in landingslocaties met wisselende formaties (groepen helikopters) en in- en uitvliegroutes. Om deze keuzevrijheid te realiseren, om de ruimte in de bestaande gebieden te vergroten. De behoefte is om het gehele militaire oefenterrein te kunnen gebruiken voor het uitvoeren van helikoptervliegbewegingen. Iedere afbakening betekent in principe beperking in flexibiliteit en verlies aan oefen- of trainingswaarde. Ook biedt dit koppelkansen aan de behoefte om te oefenen in verstedelijkt gebied (5) en het realiseren van een nieuw amfibisch oefengebied (6). Door deze functies te combineren kan er geoefend worden op landen op nieuw terrein en het samenwerken met grondeenheden.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.)?	De toekomstgerichte inzet van helikopters vraagt om flexibel gebruik van het terrein (geen vaste coördinaten en vaste aan- en uitvliegroutes) en een toename tot 24.000 vliegtuigbewegingen.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland?	Reeds zo veel als mogelijk wordt naar het buitenland geëxporteerd. Helikopters staan permanent in de Verenigde Staten voor opleiding en training. Daarnaast vinden vliegtechnische oefeningen zoals *High-, Hot-, Cold- en Tacblaze standaard* in het buitenland plaats. Als laatste worden overige (grote) oefeningen regelmatig in het buitenland georganiseerd, mits toegestaan door internationale partners. Voor al deze oefeningen geldt dat het grote logistiek inspanning vergt met financiële en personele consequenties. Ook geldt dat internationale partners gebruik maken van Nederlandse locaties i.v.m. internationale samenwerking en *quid pro quo-principe*.
Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status?	De internationale verplichting volgt uit NDPP en staat weergegeven in de Capability Code AVN-HTM (*aviation helicopter transport medium*) 1.01: *Capable of conducting Air Movement, Air Mobile, Aeromedical Evacuation, Airborne, Reconnaissance,* *Surveillance, C3 Support, Personnel Recovery and Aerial Delivery missions.* Ook volgt de verplichting uit de capability code SOF-SOATU-RW-TR (Special Operations Air Task Unit-Rotary Wing/Tilt Rotor) 2.06: *Capable of air transport to prepared / unprepared landing zones and marked / unmarked drop zones* en 3.10: *Capable of landing or hovering safely and effectively over land and water, day and night, in degraded* *visual environments (snow, desert or other areas with minimum references).* *(including personnel and equipment air drops).*
Bijbehorende ruimtebehoefte	Het betreft het toewijzen van helikopteroptreden op extra militaire terreinen en het aanpassen van het juridisch kader.
Locatie-eisen	*Type gebied* Het criterium voor de omvang van het gebied is niet zwart-wit. Opleiden, trainen en oefenen vindt plaats in diverse vormen. Soms vindt een activiteit plaats met één toestel zonder grondtroepen, soms met meerdere toestellen met of zonder grondtroepen. Een andere keer gaat de activiteit gepaard met een grondtactisch plan. Doordat de omvang van de eenheden kan oplopen tot bataljonsgrootte, moeten enkele gebieden een omvang hebben voor een bataljonsgevecht en landingen met meerdere helikopters tegelijkertijd. Voor het criterium type gebied zijn drie elementen noemenswaardig, namelijk zandvlakte, verstedelijkt gebied en kustgebied. • Zandvlakte: Helikopterbemanningen moeten in staat zijn om in zandvlaktes te kunnen landen. Landen op zand is de meest uitdagende landing. Vlak boven de grond ontstaat een zogenaamde *brownout* en verliest de bemanning zicht op de grond. Het vergt uitvoerige training om dit type landingen veilig uit te kunnen voeren. • Verstedelijkt gebied: Conflicten vinden niet alleen plaats buiten steden. Ook binnen verstedelijkt gebied moeten helikopters samen met grondeenheden ingezet kunnen worden. Met name van SOF-

<table>
<tr><td></td><td>eenheden wordt dit verwacht. Dit is dan ook de drijfveer om landingen met helikopters mogelijk te maken in/nabij Marnehuizen of in een eventueel nieuw oefengebied (behoefte 5).
• Kustgebied: Door de amfibische taak met de NH-90, moet dit type helikopter in staat zijn landingen te beoefenen in kustgebieden.

Nabijheid
HLP’en moeten op rendabele afstand gelegen zijn van de vliegvelden van de helikopters. Daarnaast moeten de HLP’en op rendabele afstand liggen van de laagvlieggebieden en bij voorkeur binnen de laagvlieggebieden (met de eventuele uitbreiding van het aantal laagvlieggebieden ontstaan daarvoor meer mogelijkheden.) Ook moeten HLP’en beschikbaar zijn op rendabele afstand van de grondeenheden waarmee wordt getraind. Voorheen werd voornamelijk met Luchtmobiel getraind. Met SOF-air en de amfibische taak wordt dat uitgebreid met SOF-eenheden en mariniers. Er is sprake van een rendabele afstand indien helikopters in een vlucht van twee uur, na vertrek vanuit standplaats Gilze-rijen (en NH-90 de MVK De Kooy) in staat zijn grondtroepen op te pikken, minimaal 1 uur gezamenlijk te trainen, grondtroepen af te zetten en terug te keren naar de standplaats, eventueel gepaard met tussentijdse landingen voor extra brandstof. Dat komt neer op 30 minuten vliegtijd vanaf vliegveld naar de HLP’en (+/-60km).</td></tr>
<tr><td>Te onderzoeken alternatieven in planMER</td><td>De behoefte naar meer helikopterlandingsplaatsen kent verschillende oplossingsrichtingen. Voor gedeelten van de behoefte worden in het MER alternatieven onderzocht:

- Alternatief 1 – Intensiveren bestaande helikopterlandingsplaatsen
- Alternatief 2 – Intensiveren, inclusief uitbreiding helikopterlandingsplaatsen op land binnen een straal van 60 km van Gilze-Rijen, Deelen en MVK De Kooy en 60km van:
o Schaarsbergen
o Assen
o Roosendaal
o Nieuw Milligen</td></tr>
<tr><td></td><td>De alternatieven gaan intensiveren en creëren van helikopterlandingsplaatsen. Dit heeft impact op het ruimtebeslag binnen oefenterreinen en daar aanwezige waarden (bovengronds en bovenlaag ondergrond). Daarom gaat het om de effecten van de helikopters zelf (zoals geluid). Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema’s uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

<table>
<tr><th>Hoofdthema</th><th>Thema</th><th>Beschouwde aspecten</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Gezonde en Veilige Leefomgeving</td><td>Geluid</td><td>Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa</td></tr>
<tr><td>Licht</td><td>Impact van lichthinder door de ontwikkeling</td></tr>
<tr><td>Trillingen</td><td>Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Natuur, landschap en historie</td><td>Natuur</td><td>NNN, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten</td></tr>
<tr><td>Landschap</td><td>Impact op landschappelijke waarden</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Ruimtegebruik</td><td>Energienetwerken</td><td>Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Defensiespecifiek</td><td>Geschiktheid militair gebruik</td><td>Impact op oefenmogelijkheden</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Raakvlakken</td><td>Interferentie met Rijksbelangen</td><td>Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma’s</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
XII: Helikopterlandingsplaatsen
Alternatieven
Alternatief 1:
Intensiveren bestaande helikopterlandingsplaatsen
Alternatief 2:
Uitbreiden helikopterlandingsplaatsen op oefengebieden binnen een straal van 60 kilometer van Schaarsbergen, Assen, Roosendaal en Nieuw Milligen
Vlieland
Texel
Den Helder
Alkmaar
Amsterdam
Eemshaven
Groningen
Leeuwarden
Assen
Heerenveen
Zwolle
Nieuw Milligen
Apeldoorn
Enschede
Amersfoort
Utrecht
Schaarsbergen
Arnhem
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Den Haag
Rotterdam
Roosendaal
Breda
Tilburg
Vlissingen
Eindhoven
Venlo
Weert
Maastricht
0
25
50
75
100 km

FUNCTIONELE (OPERATIONELE) BEHOEFTE: **Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport**	
Toelichting op de functionele (operationele) behoefte	Er is behoefte aan een korte/smalle onverharde landingsbaan (dirtstrip) voor het oefenen van tactische landingen met tactische transportvliegtuigen. Ook het 'geschikt' kunnen maken van een dirtstrip voor starts en landingen met transportvliegtuigen is onderdeel van de behoefte. Het gaat hier om opleiden en trainen in het snel prepareren en herstellen van dirtstrips.
Onderbouwing van de functionele (operationele) behoefte	In Nederland is geen dirtstrip aanwezig. Vliegtuigbemanningen zijn daarom voor deze training aangewezen op oefeningen in het buitenland. Dit biedt echter onvoldoende mogelijkheden voor het juiste niveau van getraindheid (dit is hier onder verder uitgewerkt). De recente geschiedenis laat ons zien dat de *Notice to move* (NTM) voor tactisch luchttransport op regelmatige basis zeer kort is (binnen 24 uur). Dit maakt het noodzakelijk getraindheid op peil te hebben. Voor het invliegen van personeel, materieel en voorraden voor missies of humanitaire hulp is een groot transportvliegtuig niet altijd opportuun, door bijvoorbeeld vijandelijke dreiging of de omstandigheden van het landingsterrein. Daarom heeft Defensie tactische transportvliegtuigen in het bestand. Dat is nu nog de C-130, maar die wordt in 2027 vervangen door de C-390. Deze vliegtuigen moeten in staat zijn te landen op dirtstrips. Landen en opstijgen op dirtstrips vereist uiteraard training van vliegtuigbemanningen en operationele eenheden die hiermee worden ingezet, zoals de 11 Luchtmobiele Brigade (11LMB) en het Korps Commando Troepen. Deze eenheden moeten ingezet kunnen worden vanuit de lucht met helikopters en transportvliegtuigen. 11LMB beschikt daarnaast over pathfinders en rapid runway repair-capaciteit. Deze capaciteit zorgt vooraf voor een geschikte landingslocatie, markeert deze ten behoeve van landen en opstijgen en moeten in staat zijn de baan snel te herstellen. Simulatie wordt reeds gebruikt. Naar verwachting worden daarmee jaarlijks 1800 uren tactisch luchttransport bespaard Simulatie is echter niet 100% representatief. Zo ook niet voor complexe landingen op dirtstrips. Ook zijn de simulatoren niet geschikt voor integrale training met het CLAS. Door deze redenen is ook behoefte aan (aanvullende) training met de transportvliegtuigen zelf.
Kan de behoefte worden gekwantificeerd? Huidige situatie en de gevraagde groei (bewegingen, dagen, uren, frequenties etc.van de functionele)	De kwantitatieve behoefte is minimaal 240 vliegbewegingen per jaar (5/13 maal 625). Dit vraagt om ruimte in een geluidscontour van een vliegveld voor 24 vliegbewegingen/12 landingen per maand gemiddeld over een periode van 10 maanden. Dit aantal beperkt zich tot trainingen vlak voor inzet. Dit aantal is gebaseerd op de totale behoefte van 625 vliegbewegingen. Het merendeel van de trainingsbehoefte wordt in het buitenland uitgevoerd.
Waarom behoefte in NLD en niet in het buitenland	In het buitenland zijn slechts enkele dirtstrips beschikbaar. Gebruik wordt gemaakt van strand Rømø in Denemarken, Spanje en de VS. Strand Rømø ligt gelegen op de kortste afstand, namelijk op 2,5 tot 3 uur vliegen. Voor alle locaties geldt echter dat ook andere eenheden gebruik maken van de dirtstrip. Training moet daarom ruim van tevoren worden ingepland en de beschikbaarheid is beperkt. Daarnaast wordt training georganiseerd als oefening ter plaatse vanwege de afstand tot de standplaats van de Nederlandse vloot. Oefeningen vergen grote logistiek inspanning met personele en financiële consequenties. Bij inzet, dat ook regelmatig met een korte reactietijd voorkomt, komt deze training te vervallen en deze kan niet of nauwelijks worden ingehaald. Deze beperkte trainingsmogelijkheid heeft in het verleden geleid tot onveilige situaties bij inzet, bijvoorbeeld 'ingraven' tijdens landen en schade aan toestellen.

Zijn er internationale verplichtingen en wat is de bron en status.	Voor het tactische luchttransport is inzet en dus training op een dirtstrip een harde eis, zoals beschreven in de NAVO capability code TCC-M (Fixed Wing Transport Cargo/Passenger Medium) 2.02, *Capable of operating from a short runway (1,200 m) and semi-prepared/dirt runways*. Dit geldt ook voor beperkte SOF-inzet volgens capability code SOF-SOATU-FW (Special Operations Air Task Unit-Fixed Wing) 2.06, *Capable of specialized air transport to prepared / semi-prepared / unpaved surfaces and marked / unmarked drop zones, to deliver personnel and material, along with air drops.*
Bijbehorende ruimtebehoefte	- Aanpassing Luchthavenbesluit (LHB), - Aanpassing Omgevingsvergunningen - Aanpassing infra.
Locatie-eisen	Een dirtstrip bestaat uit onverharde ondergrond zoals gras, gravel split of zand en heeft een formaat van 1600m x 25m. Aandachtspunten bij het bepalen van een geschikte locatie voor een dirtstrip zijn: - Stof en FOD. Operaties op een dirtstrip brengen het risico met zich mee dat losliggende stenen andere vliegtuigen kunnen beschadigen. - Gegarandeerde beschikbaarheid: incidenteel op bijvoorbeeld een strand of af en toe op een grotere burgerluchthaven geeft onvoldoende garantie om trainingsdoelen te halen. - Veiligheid op en in de omgeving van de baan. • Indien de baan op een aangewezen luchtvaartterrein ligt, moet worden voldaan aan de eisen die daar gelden. • Buiten een luchthaven moet eveneens worden voldaan aan bepaalde eisen. De exacte eisen konden op dit moment nog niet worden aangeleverd, maar te denken valt aan geschikte ondergrond, obstakelvrije zones, evt brandweer en een Tactical Aeronautical Station Operator. Omdat er luchtvaart plaatsvindt zal er iets van een luchthavenregeling of zelfs luchthavenbesluit moet worden afgegeven. - Geen hinder regulier burger luchtvaart. - Platformruimte om het vliegtuig tijdelijk te parkeren, bijv. in geval van een technisch mankement.
Te onderzoeken alternatieven in plan-MER	De te onderzoeken alternatieven zijn aanleggen dirtstrip op/bij: • Vlb Deelen • VLB Gilze-Rijen • De Peel • Koppeling aan bestaande oefenterreinen
Onderbouwing van de totstandkoming alternatieven	Een tactisch transportvliegtuig kan op allerlei plekken landen en opstijgen, ook buiten een luchthaven. Dat is immers het specialisme van het type vliegtuig. Voor training in Nederland gelden echter wel eisen om de vluchten veilig uit te voeren, voor zowel de bemanning als de omgeving, dus is de haalbaarheid sterk onzeker. Op dit moment is er geen defensielocatie in Nederland met een dirtstrip. Een dirtstrip kan niet zomaar op andere vliegvelden worden aangelegd, in verband met het risico dat losliggende stenen andere vliegtuigen beschadigen. Dit geldt voor alle velden waar anders dan met helikopters wordt geopereerd. De vestiging van 11LMB in Schaarsbergen maakt Vlb Deelen een logische, belangrijke en zeer gewenste (gezamenlijke) oefenlocatie met tactisch luchttransport. Dit gezien de taakstelling van 11LMB, de synergie met de taken van helikopters. En de mogelijkheden tot centrale belegging van de dirtstrip op het vliegveld. Woensdrecht heeft een groot knelpunt in Stikstof. Tevens opereren daar andere toestellen dan helikopters, waardoor de dirtstrip op afstand van de hoofdbaan aangebracht zou moeten worden. MVK De Kooy is een klein veld en heeft daarom te weinig fysieke ruimte om een extra dirtstrip aan te leggen.

Het beoordelingskader voor de korte smalle onverharde landingsbaan gaat uit van twee activiteiten: het effect van transportvliegtuigen die dit oefenen (met name geluid) en de impact van de aanleg van een zogenaamde dirtstrip. Er wordt vanuit gegaan dat het ruimtebeslag van de te beschouwen bases niet toeneemt (of oefengebied vergroot moet worden), daarom geen effecten op aanwezige waarden (immers reeds op Defensieterrein). Als dit wel het geval is, worden deze aspecten uiteraard wel beschouwd. Vanuit het beoordelingskader voor deze behoefte worden de volgende thema's uit tabel 5.1 beschouwd in het planMER:

Hoofdthema	Thema	Beschouwde aspecten
Gezonde en Veilige Leefomgeving	Geluid	Impact van de ontwikkeling op luchtvaartlawaai, wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai en vice versa
	Luchtkwaliteit	Impact van de ontwikkeling op de concentraties stikstofdioxide, fijn stof en ultra fijn stof
	Externe veiligheid	Impact van plaatsgebonden risico, groepsrisico van de ontwikkeling en vice versa
	Licht	Impact van lichthinder door de ontwikkeling
	Trillingen	Impact van trillingen op de ontwikkeling en vice versa
Natuur, landschap en historie	Natuur	NNN, Natura 2000 (incl. stikstof), beschermde soorten
Klimaatadaptatie	Overstromingen	Impact van het overstromingsrisico op de ontwikkeling
	Droogte	Impact van droogte op de ontwikkeling
	Rainproof	Impact van een hevige bui (120 mm per 2 uur) op de ontwikkeling
Sociaal en vitaal	Economie	Impact en kansen op werkgelegenheid, kennis & innovatie bij de ontwikkeling
Ruimtegebruik	Energienetwerken	Impact op ondergrondse en bovengrondse energienetwerken (en opslag en opwek) bij de ontwikkelingen en vice versa
Defensiespecifiek	Geschiktheid militair gebruik	Nabijheid stationering transportvliegtuigen
Raakvlakken	Interferentie met Rijksbelangen	Kansen en bedreigingen vanuit lopende Rijksprogramma's


Ruimtebehoefte met een bovenregionale afweging
XIII: Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport
Alternatieven
Dirt strip
(overharde landingsplaats)
Alternatief 1: Deelen
Alternatief 2: De Peel
Alternatief 3: Gilze-Rijen
Alternatief 4: Combinatie
met oefenterreinen
Vlieland
Texel
Den Helder
Eemshaven
Groningen
Leeuwarden
Assen
Heerenveen
Alkmaar
Zwolle
Amsterdam
Amersfoort
Apeldoorn
Enschede
Utrecht
Den Haag
Rotterdam
Arnhem
Nijmegen
's-Hertogenbosch
Breda
Tilburg
Roosendaal
Vlissingen
Eindhoven
Venlo
Weert
Maastricht
Deelen
Gilze-Rijen
De Peel
0
25
50
75
100 km

Bijlage 2: Overzicht van behoeften per locatie

Locatie nr	Behoefte nr	Behoefte en beschrijving
1	1	**Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in en boven het water EHD-42.** ***Toelichting:*** *Er komen grotere schepen, drones en nieuwe wapensystemen met langere dracht (bereik). Naast nieuwe middelen verandert ook het optreden en het inzetten van de verschillende platforms.* ***Noodzaak:*** *Het is noodzakelijk om de oefengebieden hierop aan te sluiten, als randvoorwaarde om de gereedstelling (klaar voor inzet) te kunnen realiseren.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Om gezamenlijk en gericht op de doctrines te oefenen volstaan de huidige gebieden niet. Hiervoor is meer vergunningsruimte nodig in de zone en meer fysieke ruimte. Onder, op en boven water moet geoefend kunnen worden op opereren. Ook moet er geschoten kunnen worden vanuit het oefengebied naar de schietrange de Vliehors.* ***Kwantificering:*** *De geplande veranderingen zijn grotendeels inzichtelijk, de effecten op de bestaande vergunningen en fysieke ruimtebeslag zijn nog niet vastgesteld.*
2	2	**Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen inclusief drones met corridors op het water naar, in en boven het water EHD-41**. ***Toelichting:*** *Er komen grotere schepen, nieuwe wapensystemen met een langere dracht. Naast nieuwe middelen verandert ook het optreden en het inzetten van de verschillende platforms.* ***Noodzaak:*** *Het is noodzakelijk om de oefengebieden hierop aan te sluiten, als randvoorwaarde om de gereedstelling te kunnen realiseren.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Om gezamenlijk en gericht op de doctrines te oefenen volstaan de huidige gebieden niet. Hiervoor is meer fysieke ruimte en vergunningsruimte in de zone nodig. Onder, op en boven water moet geoefend kunnen worden op opereren. Ook moet er geschoten kunnen worden vanuit het oefengebied naar de schietrange de Vliehors.* ***Kwantificering:*** *De geplande veranderingen zijn grotendeels inzichtelijk, de effecten op de bestaande vergunningen en fysieke ruimtebeslag zijn nog niet vastgesteld.*
3	3	**Schieten met Apache en MQ-9 op Vliehors Range, gemeente Vlieland.** ***Toelichting:*** *Het onbemande vliegtuig MQ-9 en de Apache gevechtshelikopter kunnen momenteel niet het gehele assortiment aan live- en/of oefenmunitie op de range gebruiken. Deze kapitale munitie is door Defensie inmiddels aangekocht voor beide wapensystemen.* ***Noodzaak:*** *Voor zowel de MQ-9 als de Apache geldt dat de norm voor live training van de precisiemunitie is gesteld op tweejaarlijks per crew. De norm voor de APKWS is gesteld op 2 schoten per jaar per crew. De bestaande schietrange is hier niet op ingericht. Het buitenland is niet volledig geschikt om met deze*

		munitiesoorten te oefenen. Daardoor beperkte trainingswaarde. ***Ruimte/milieubeslag:*** *Voor de munitie van zowel de MQ9 als de Apache gevechtshelikopter zijn aanpassingen aan vergunningen en veiligheidszones vereist. Mede vanwege de relatief grote veiligheidszone die is vereist voor de wapens die vanaf de Apache en de MQ-9 worden verschoten, is de Vliehors de enige locatie in Nederland waar realistisch te verwachten valt dat het gebruik mogelijk kan worden gemaakt. De unieke eigenschap van de Vliehors is dat de veiligheidszone grotendeels over zee ligt en tegelijkertijd diverse doelen op land aangegrepen kunnen worden.*
	4	**Herziening/aanpassingen onveilige zone; nu deels nog gebaseerd op voormalige cavalerie schietkamp Vliehors (Cornfield Range), gemeente Vlieland.** ***Toelichting:*** *Bestaande onveilige zone is niet toereikend om te voldoen aan de eisen voor het nieuwe gebruik van het oefengebied.* ***Noodzaak:*** *Om verantwoord te oefenen moet deze onveilige zone passend worden gemaakt aan het huidige en toekomstig gebruik.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Hiervoor zal de zone die opgenomen zijn in het huidige bestemmingsplan en toekomstig omgevingsplan anders worden dan deze momenteel is.* ***Kwantificering:*** *De geplande behoeftes zijn grotendeels inzichtelijk, de effecten op de bestaande vergunningen en fysieke ruimtebeslag zijn nog niet vastgesteld. De noodzakelijke bijstelling van de zone op basis van het huidige gebruik is wel bekend.*
4	5	**Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Leeuwarden, gemeente Leeuwarden.** ***Toelichting:*** *Uitbreiding van de milieuruimte is benodigd voor het verlengen en in gebruik nemen van de secundaire start- en landingsbaan en voor het faciliteren van buitenlands bezoek voor beddown van NAVO/USA, ACE en Flag oefeningen.* ***Noodzaak:*** *Het verlengen en in gebruik nemen van de secundaire baan heeft als doel de geluidsbelasting in de omgeving te spreiden wat bijdraagt aan een verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving. Daarnaast is uitbreiding van milieuruimte nodig voor het faciliteren van buitenlands bezoek voor beddown van NAVO/USA, ACE en Flag oefeningen, dit is nog niet opgenomen in de huidige vergunning. Deze uitbreiding is noodzakelijk om invulling te blijven geven aan de internationale verwachtingen en afspraken.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Uitbreiding van milieuruimte heeft betrekking op verlenging en het gebruik van een secundaire start en landingsbaan, welke grondaankoop vergt. Daarnaast heeft de milieuruimte betrekking op de grondgebonden activiteiten van de internationale bezoeken.* ***Kwantificering:*** *Momenteel is niet geheel duidelijk hoeveel fysieke ruimte er nodig is en hoe de noodzakelijke ruimtelijke zones komen te liggen.*
	6	**Beperkingengebied rondom vliegbasis Leeuwarden (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.** ***Toelichting:*** *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de*

		plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden. ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden.*
5	7	**Uitbreiden Schietbaan Marnewaard t.b.v. schieten dynamisch met voertuigen, gemeente Het Hogeland** ***Toelichting:*** *Het is voor Defensie van belang dat er oefenmogelijkheden zijn voor vuur en bewegen. Om dit mogelijk te maken ligt de focus op de verruiming van zonering en vergunningen.* ***Noodzaak:*** *Omdat vuur en bewegen momenteel niet kan op het Infanterie Schietkamp, moet het in het buitenland plaatsvinden om de gereedstellings-activiteiten te waarborgen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Het oefenen met vuur en bewegen past in de bredere behoefte op Marnewaard. De fysieke- en milieuruimte die hiervoor nodig is zal toenemen ten opzichte van het huidige gebruik.* ***Kwantificering:*** *Dit komt neer op een extra ruimtebehoefte van 300 tot 700 hectare.*
6	8	***EHR 8 uitbreiden en gereedmaken voor oefenen met onbemande vaartuigen op en in het water inclusief corridors.*** ***Toelichting:*** *De EHR8 zone wordt gepland voor het oefenen en testen van onbemande vaartuigen op en in het water. Door deze ruimte te garanderen is het mogelijk om met deze vaartuigen te oefenen.* ***Noodzaak:*** *Een beschikbaar oefengebied is nodig om de gereedheid op deze systemen te kunnen waarborgen. Daarvoor is het aanpassen van de vergunningsruimte noodzakelijk. De fysieke ruimte die Defensie nodig heeft voor dit oefenen is momenteel namelijk al in bezit.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Benodigd hiervoor is de corridor van de Kooy naar het oefengebied EHR 8 waar op, onder en boven water gebruik kan worden gemaakt van de ruimte.* ***Kwantificering:*** *Dagelijks toegankelijkheid is nodig, verder kwantificering volgt later.*
7	9	**Leerfaciliteit alternatieve brandstoffen, Den Helder, gemeente Den Helder.** ***Toelichting:*** *Het betreft hier het gebouw 'Medemblik' van het Koninklijk Instituut voor de Marine (KIM) in Den Helder. In dit gebouw bevinden zich opstellingen voor onderwijs en onderzoek ten behoeve van de opleiding van technische officieren van alle krijgsmachtdelen. Ook wordt er regelmatig van de faciliteiten gebruik gemaakt voor de opleiding van de onderofficieren van de Koninklijke Marine.* ***Noodzaak:*** *voor kennisontwikkeling en opbouw is het essentieel om hiervoor nieuwe leerfaciliteiten te hebben.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De ruimte betreft milieuruimte.* ***Kwantificering:*** *Het is nog onduidelijk of en welke effecten er merkbaar zijn buiten het terrein van Defensie.*
8	10	**Beperkingengebied rondom MVK de Kooy (specifiek de outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging.**

		Toelichting: *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden.* ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden.*
9	11	**Breezanddijk groei beproevingen IJsselmeer, Afsluitdijk, gemeente Súdwest Fryslân** ***Toelichting:*** *De ruimtebehoefte gaat om een toename van beproevingen van wapens en munitie. Bovendien komt er ook munitie binnen Defensie met een verdere dracht. Deze moeten ook beproeft worden.* ***Noodzaak:*** *Om de voorziene groei van het aantal testen en nieuwe muntsoorten te waarborgen, is uitbreiding op de bestaande testlocaties noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Door de langere dracht zal de totale fysieke ruimte die benodigd is voor veilig oefenen moeten toenemen. Met voorziene groei van de hoeveelheid beproevingen is tevens meer vergunningsruimte in zowel het bestaande als mogelijk toekomstig gebied benodigd.* ***Kwantificering:*** *Toename van beproevingen met meer dan 10%. Nog onbekend is de benodigde toename van de omvang van het gebied.*
10	12	**Uitbreiding kazerne Heerenveen, gemeente Heerenveen.** ***Toelichting:*** *Defensie heeft behoefte aan meer opslag voor geneeskundige middelen. Het Militair Geneeskundig Logistiek Centrum (MGLC) is verantwoordelijk voor de ondersteuning van gereedstellingsactiviteiten van de operationele commando's door het leveren van geneeskundige artikelen die nodig zijn voor opleiden en trainen. De hoeveelheid geneeskundige middelen breidt uit om voorbereid te zijn op hoofdtaak 1 (HT1).* ***Noodzaak:*** *De opslaglocatie in Heerenveen is nodig om het risico voor de organisatie op het wegvallen van kritieke goederen te verkleinen. Bij ernstige calamiteiten op het MGLC kan de inzetbaarheid en/of het voortzettingsvermogen van de Krijgsmacht ernstig worden aangetast. Door het inrichten van logistieke steunpunten kan dit risico grotendeels worden gemitigeerd.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Nog niet helemaal duidelijk is of de groei van MGLC op het huidige terrein van Heerenveen gerealiseerd kan worden of dat er fysieke uitbreiding van het terrein nodig is. De uitbreiding vraagt een toename van de externe veiligheidszone.* ***Kwantificering:*** *Voor de uitbreiding van activiteiten die in het kader, geldt voor MGLC een uitbreiding van het BVO van 17.563m2 (IST) naar 26.345m2 (SOLL). Verder uitwerking en impact op de omgeving moet nog plaats vinden.*

11	13	**Vergroting van oefengebied Zuidwest Assen, gemeente Assen.** ***Toelichting:*** *De omvang van oefenterreinen zijn te klein om te kunnen opwerken voor de taakstelling conform het huidige landoptreden. Voor meerdere oefenterreinen geldt dat ze niet meer geschikt zijn om op niveau IV (compagnie, 100 tot 150 militaire) te trainen, terwijl ze daar in het verleden wel geschikt voor waren. De benodigde fysieke ruimte voor niveau IV is gegroeid door nieuwe middelen en wijze van optreden.* ***Noodzaak****: Om het trainen van het landoptreden te kunnen faciliteren en daarmee gereedstelling te waarborgen, is een groter oefenterrein noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Voor het vergroten van het oefenterrein, zijn nieuwe gronden nodig. Het huidige Oefenterrein de Haar in Assen is een kleine 400 hectare. De inschatting is dat een uitbreiding met 200 tot maximaal 400 hectare toereikend is om in de behoefte te voorzien.* ***Kwantificering:*** *Het nieuwe oefenterrein kan met deze vergroting groeien tot maximaal 800 hectare.*
12	14	**Petten groei beproevingen Noordzee, gemeente Schagen.** ***Toelichting:*** *De ruimtebehoefte gaat om een toename van beproevingen van wapens en munitie. Bovendien komt er ook munitie binnen Defensie met een verdere dracht. Deze moeten ook beproeft worden.* ***Noodzaak:*** *Om de voorziene groei van het aantal testen en nieuwe munitiesoorten te waarborgen, is uitbreiding op de bestaande testlocaties noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Door de langere dracht zal de totale fysieke ruimte die benodigd is voor veilig oefenen moeten toenemen. Met voorziene groei van de hoeveelheid beproevingen is tevens meer vergunningsruimte in zowel het bestaande als mogelijk toekomstig gebied benodigd.* ***Kwantificering:*** *Het is nog niet geheel duidelijk in welke omvang het gebied moet groeien.*
13	15	**Verplaatsen (in overleg met de regio) raccordement, t.b.v. voertuigen 43. Gemechaniseerde Brigade Zoekgebied 'Groot Havelte', gemeenten Westerveld/Steenwijkerland.** ***Toelichting:*** *De bestaande locatie verdwijnt en er blijft noodzaak voor een raccordement in de nabijheid van de gebruiker voertuigen van de 43e gemechaniseerde Brigade.* ***Noodzaak:*** *Bij verplaatsingen gaat de 43e Gemechaniseerde Brigade veel over het spoor. Daarom is het noodzakelijk dat er voor het raccordement in de directe omgeving een spooraansluiting terugkomt.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Er is hierbij geen sprake van groei maar van verplaatsing van bestaande activiteiten.* ***Kwantificering*** *Omvang blijft ongewijzigd.*
14	16	**Uitbreiding faciliteiten voor schieten (Koninklijke Marechaussee) Schiphol, gemeente Haarlemmermeer.** ***Toelichting:*** *Defensie heeft behoefte aan een schietbaan voor gebruik van de* **Koninklijke Marechaussee** *in de nabijheid van Schiphol.* ***Noodzaak:*** *Deze behoefte komt voort uit de taakstelling die de* **Koninklijke Marechaussee** *heeft bij internationale luchthavens in Nederland.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *In deze regio is er een hoge complexiteit op het gebied van (mogelijke) effecten op milieu in combinatie met beperkte ruimte. Door een modulaire schietbaan op een*

		bestaand Defensie complex in de Haagse regio te realiseren, kan er op een redelijk snelle wijze worden voorzien in deze behoefte. ***Kwantificering:*** *Het gaat hierbij dan om het realiseren van een 50 meter modulaire schietbaan.*
15	17	**Uitbreiding raccordement 't Harde, gemeente Elburg.** ***Toelichting:*** *Zowel Defensie als in het kader van Host Nation Support en militaire mobiliteit groeit de behoefte om per rail materieel te vervoeren door Nederland. Gezien de toenemende behoefte aan vervoersbewegingen volstaat de huidige capaciteit aan raccordementen (opstelplaats en aansluiting op rail) niet meer.* ***Noodzaak:*** *Deze behoefte komt door 1 toename van oefeningen en trainingen van eenheden die per rail verplaatsen. 2 door het veranderende dreigingsniveau waardoor meer vervoersbewegingen door Europa gaan. EU-regelgeving stuurt erop aan dat transporten meer dan 500km per rail of per waterwegen moet gaan plaatsvinden.* ***Ruimte/milieubeslag:*** Het betreft voornamelijk fysieke uitbreiding van de bestaande raccordementen. **Kwantificering:** De noodzakelijk groei in hectaren per raccordement is nu nog niet inzichtelijk.
16	18	**Uitbreiden Artillerie Schietkamp (ASK) (brede strook, Wezeperberg en Z-zijde), gemeente Elburg.** ***Toelichting:*** *Voor Defensie is het nodig het ASK passend te maken aan de nieuwe wapensystemen en het bieden van manoeuvreruimte voor eenheden zodat zij beter kunnen oefenen conform huidige doctrines. Daarnaast moet er ook meer getest kunnen worden door beproevingen.* ***Noodzaak:*** *Door bovenstaande te waarborgen, is het mogelijk realistisch te trainen. Dat draagt bij aan het versterken en vernieuwen van de krijgsmacht waardoor de gereedstelling gewaarborgd wordt.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Het aanpassen van het ASK gaat in twee delen: ten eerste een aanpassing van de vergunde ruimte in de "brede strook" van circa 5 km bij 500 meter. Als tweede een uitbreiding aan de zuidzijde van 500 hectare (waar de afvuurlocaties zijn).* ***Kwantificering:*** *De exacte locatie waar de uitbreiding kan plaats vinden, moet nog bepaald worden.*
	19	**Artillerie Schietkamp (ASK) uitbreiden met 120 mm mortierschieten, gemeente Elburg.** ***Toelichting****: Het ASK moet passend gemaakt worden aan de nieuwe behoefte vanuit Defensie. Het gaat dan om het kunnen schieten en oefenen met (voertuiggebonden) 120mm mortieren.* ***Noodzaak:*** *Met deze toestemming kan realistisch getraind worden. Dat draagt bij aan het versterken en vernieuwen van de krijgsmacht waardoor de gereedstelling gewaarborgd wordt.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De 120 mm mortieren leggen meer claim op bestaande geluidbelasting. Er ontstaat dus een grotere geluidproductie, waardoor een aanpassing gedaan moet worden aan de vergunde ruimte.* ***Kwantificering:*** *De exacte effecten op de te vergunnen ruimte, moeten nog in kaart worden gebracht.*

17	20	**Geplande opschaling Koninklijke Marechaussee Randstad Den Haag, Maaldrift uitbreiden. gemeente Wassenaar.** ***Toelichting:*** *Door het versterken van de veiligheidsketen in Nederland is de* **Koninklijke Marechaussee** *de laatste jaren flink uitgebreid. De groei van de* **Koninklijke Marechaussee** *eenheden in de Haagse regio heeft ook een uitbreiding gegeven op het Integrale Beroepsvaardigheden Training (IBT) -centrum. Aangezien beide behoeftes, Campus B&B en een IBT centrum grote overeenkomsten hebben op gebied van huisvesting, is de wens deze te combineren tot één behoefte/complex om zo te komen tot een efficiënt opleiding- en trainingscentrum.* ***Noodzaak:*** *De groei van de* **Koninklijke Marechaussee***, en dan moet name de persoonsbeveiligingstaak, overstijgt al geruime tijd de bestaande faciliteiten. Groei is nodig op alle vlakken. Belangrijk is groei in de regio, omdat hierin wordt gewerkt. Gezien de druk op de taakstelling zijn verre verplaatsingen dan ook onwenselijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Om een IBT centrum samen met een Campus Bewaken en Beveiligen te realiseren wordt geschat een grondoppervlak van 30 hectare nodig te hebben. Voorkeur voor het realiseren van dit complex op het LC Maaldrift.* ***Kwantificering:*** *Maaldrift zal dan uitbreiden met schietbanen, sport en training- accommodaties. Reality Based Training faciliteiten, kantoorruimte, les- en examenlokalen, legering en bedrijfscatering, parkeer- ruimte. Logistiek, munitieopslag, huisvesting LBMO.*
18	21	**Uitbreiding raccordement Vlasakkers, gemeente Amersfoort.** ***Toelichting:*** *Zowel Defensie als in het kader van Host Nation Support en militaire mobiliteit groeit de behoefte om per rail materieel te vervoeren door Nederland. Gezien de toenemende behoefte aan vervoersbewegingen volstaat de huidige capaciteit aan raccordementen niet meer.* ***Noodzaak:*** *Deze behoefte komt door 1 toename van oefeningen en trainingen van eenheden die per rail verplaatsen. 2 door het veranderende dreigingsniveau waardoor meer vervoersbewegingen door Europa gaan. EU-regelgeving stuurt erop aan dat transporten meer dan 500km per rail of per waterwegen moet gaan plaatsvinden.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Het betreft voornamelijk fysieke uitbreiding van de bestaande raccordementen.* ***Kwantificering:*** *De noodzakelijk groei in hectaren per raccordement is nu nog niet inzichtelijk.*
19	22	**Huisvestingen incl. faciliteiten Militaire Politie Koninklijke Marechaussee, gemeente Apeldoorn.** ***Toelichting:*** *Een nieuwe eenheid Militaire Politie eskadron* **Koninklijke Marechaussee** *moet gehuisvest worden. Het betreft een nieuwe eenheid en taakstelling. Hiervoor wordt gekeken naar bestaande terreinen. Als voorkeur voor een definitieve huisvesting wordt gekeken naar Air Operations Control Station Nieuw Milligen. Het betreft werklocaties, voertuigen en legering.* ***Noodzaak:*** *De eenheid is opgericht, maar moet worden gehuisvest. De eenheid groeit en daardoor drukt het op bestaande locaties.* ***Ruimte/milieubeslag*** *De eenheid komt op een bestaand Defensieterrein waar ruimte is vrijgekomen. Mogelijk heeft het een verkeer aantrekkende werking.* ***Kwantificering:*** *Het betreft dagelijkse inzet en huisvesten van Militair Politie eskadron.*

20	23	**Uitbreiden live firing mogelijkheden voor helikopters op Infanterie Schietkamp(ISK) ten behoeve van niv 3 en 4-oefeningen Koninklijke Landmacht, gemeente Ede.** ***Toelichting:*** *Er is behoefte aan geïntegreerd schieten van grond- en luchttroepen. Het ISK is een vlieggebied waar je mag vliegen en schieten met geladen boordwapens. Momenteel is deze activiteit ook vergund op het ISK, maar de helikopters hebben in het vergunde luchtruim te weinig manoeuvreerruimte om te kunnen oefenen.* ***Noodzaak:*** *Het oefenen van de grond-luchtsamenwerking, gekoppeld aan life firing is nodig om de gereedstelling te waarborgen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Om dit mogelijk te maken is meer vergunningsruimte nodig en moet het vlieggebied groter worden om het aanvliegen te faciliteren.* ***Kwantificering:*** *De exacte effecten op de te vergunnen ruimte, moeten nog in kaart worden gebracht, evenals het uitwerken van een nieuwe vlieggebied.*
	24	**Uitbreiding milieu en geluidsruimte door intensivering van Infanterie Schietkamp(ISK) en groei Krijgsmacht, gemeente Ede.** ***Toelichting****: De intreding van nieuwe wapensystemen bij verschillende defensieonderdelen en de groei van eenheden leiden tot een toename in gebruik van het ISK.* ***Noodzaak:*** *Het kunnen blijven oefenen ook met deze nieuwe en moderne wapensystemen door de verschillende defensieonderdelen is noodzakelijk om gereedstelling te waardborgen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Om de toename van het gebruik op het ISK mogelijk te maken, is meer vergunningsruimte nodig.* ***Kwantificering:*** *Het is nog niet vastgesteld wat de exacte effecten op de bestaande vergunningen zullen zijn.*
21	25	**Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NATO-normering depot Markelo en de Truck loading stations Markelo Defensie Pijpleiding Organisatie, gemeente Hof van Twente** ***Toelichting:*** *De afstanden tussen de hekwerken en de depots moeten om veiligheidsredenen vergroot worden. Deze grotere tussenafstand is benodigd als beveilingsmaatregel.* ***Noodzaak:*** *Deze extra fysieke ruimte is nodig om terreingrenzen te verleggen zodat voldaan wordt aan de NAVO-eisen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Dit resulteert mogelijk in gronduitbreiding rondom de enkele depots.* ***Kwantificering:*** *Het is nog niet bekend wat de exacte nieuwe terreingrenzen moeten worden.*
22	26	**Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NATO-normering depot Klaphek Defensie Pijpleiding Organisatie, gemeente Lopik.** ***Toelichting:*** *De afstanden tussen de hekwerken en de depots moeten om veiligheidsredenen vergroot worden. Deze grotere tussenafstand is benodigd als beveilingsmaatregel.* ***Noodzaak:*** *Deze extra fysieke ruimte is nodig om terreingrenzen te verleggen zodat voldaan wordt aan de NAVO-eisen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Dit resulteert mogelijk in*

		gronduitbreiding rondom de enkele depots. ***Kwantificering:*** *Het is nog niet bekend wat de exacte nieuwe terreingrenzen moeten worden.*
23	27	***Extra milieuruimte voor helikopteractiviteiten op Militair Luchtvaartterrein Deelen gemeente Arnhem.*** ***Toelichting:*** *Extra milieuruimte op Deelen voor het verplaatsen van Helikopterbewegingen van Gilze-Rijen naar MVKK Deelen.* ***Noodzaak:*** *De verplaatsing en daarmee extra milieuruimte is nodig als alternatief om het versterken van helikopteractiviteiten voor gereedstelling en inzet op te vangen. MVKK Deelen geeft de mogelijkheid om zelfstandig en gezamenlijk met grondtroepen op locatie te trainen. Ook dient de locatie als springplank voor het gebruik van oefengebieden in het Noorden van Nederland. Dit geeft de operationele afwisseling die nodig is. Bovendien ontlast het de omgeving van vliegbasis Gilze-Rijen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Het betreft het intensiever gebruik van Vliegbasis Deelen door helikopteractiviteiten. De vliegbasis wordt actiever zowel met activiteiten op het terrein als in de lucht.* ***Kwantificering****: In het plan-mer zal worden onderzocht hoeveel extra milieuruimte nodig is voor de helikopteractiviteiten op Deelen.*
	28	**Beperkingengebied rondom MTL Deelen (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.** ***Toelichting:*** *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden.* ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden*
24	29	**Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NATO-normering depot Poortugaal Defensie Pijpleiding Organisatie, gemeente Albrandswaard** ***Toelichting:*** *De afstanden tussen de hekwerken en de depots moeten om veiligheidsredenen vergroot worden. Deze grotere tussenafstand is benodigd als beveiligingsmaatregel.* ***Noodzaak:*** *Deze extra fysieke ruimte is nodig om terreingrenzen te verleggen zodat voldaan wordt aan de NAVO-eisen.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Dit resulteert mogelijk in gronduitbreiding rondom de enkele depots.* ***Kwantificering:*** *Het is nog niet bekend wat de exacte nieuwe terreingrenzen moeten worden.*
25	30	**Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Volkel, gemeente Maashorst.**

		Toelichting: *Uitbreiding van de milieuruimte is nodig voor het kunnen uitoefenen van de huidige en nieuwe (oefen) activiteiten. Momenteel is bijvoorbeeld buitenlands bezoek voor beddown NAVO/USA, ACE en internationale oefeningen niet opgenomen in de vergunning.* ***Noodzaak:*** *Deze uitbreiding is noodzakelijk om invulling te blijven geven aan de internationale verwachtingen en afspraken. Maar draagt ook bij aan de integratie en gereedstelling van de Luchtmacht.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Om deze toename in gebruik te kunnen vergunnen, is meer milieuruimte benodigd.* ***Kwantificering:*** *Momenteel is niet geheel duidelijk hoeveel milieu ruimte er nodig is en hoe de noodzakelijke ruimtelijke zones komen te liggen.*
	31	**Beperkingengebied rondom vliegbasis Volkel(specifiek de outer horizontal surface)- Juridische borging.** ***Toelichting:*** *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden.* ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden*
26	32	**Schietbaan t.b.v. Koninklijke Militaire School Luchtmacht (KMSL) Vliegbasis Woensdrecht, gemeente Woensdrecht.** ***Toelichting****: De Koninklijke Militaire School Luchtmacht (KSML) op Vliegbasis Woensdrecht is het opleidingsinstituut van de Luchtmacht. De vliegbasis beschikt momenteel niet over eigen schietfaciliteiten en is afhankelijk van lokale schietverenigingen en andere krijgsmachtonderdelen.* ***Noodzaak:*** *Door een toename van nieuwe cursisten groeit ook het aantal schietseries in totaal. Geografisch zijn er weinig alternatieven in de nabijheid of deze zijn veelal volgeboekt. Juist de reistijd is nu het probleem, dit gaat ten koste van het opleidingstijd. Daarom is een oplossing op de vliegbasis noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Op de vliegbasis Woensdrecht moet een nieuwe buitenschietbaan gerealiseerd worden. Dit betreft een nieuwe activiteit, voor de bouw is hiervoor stikstofruimte nodig. Het gebruik zal leiden tot een toename van het schietgeluid.* ***Kwantificering:*** *Er wordt een toename verwacht van 260 naar 800 cursisten per jaar voor 2024 (Algemene Militaire Opleiding en Luchtvaarttroepen). De schietbaan zal dagelijks in gebruik zijn, gezien het*

		huidige gebruik en het toename van het aantal cursisten. Het exacte effect dat dit heeft op geluidsproductie moet nog worden vastgesteld.
	33	**Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Woensdrecht, gemeente Woensdrecht.** ***Toelichting:*** *Meerdere infraprojecten waarbij er behoefte is aan extra ruimte om activiteiten als motorenonderhoud, oefen- en trainfaciliteiten voor brandweer, activiteiten van mede-gebruikers zoals bv Fokker en uitbreiding van platform- en opslagruimte te waarborgen en vergroten. Daarnaast is er behoefte aan uitbreiding proefdraaien F135 motoren.* ***Noodzaak:*** *Om invulling te kunnen blijven geven aan internationale afspraken omtrent onderhoud van de F35. Verder is groei om invulling te geven aan de taakstelling.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De geplande uitbreidingen vragen een toename van de vergunningsruimte.* ***Kwantificering:****. De exacte benodigde vergunningsruimte is nog niet duidelijk. Het gebruik van de F135 proefdraaifaciliteit wel. Dit neemt toe van 30 runs naar 80 runs per jaar.*
	34	**Beperkingengebied rondom vliegbasis Woensdrecht(specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.** ***Toelichting:*** *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden.* ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden.*
27	35	**Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Gilze-Rijen, gemeente Gilze en Rijen.** ***Toelichting:*** *Er is behoefte aan uitbreiding van de milieuruimte op de vliegbasis Gilze-Rijen. De reden hiervoor is het tekort aan ruimte voor de huidige activiteiten. Zoals bijvoorbeeld proefdraaien en het behoud van de maximale belegging van (klasse 1.1) munitie.* ***Noodzaak:*** *De activiteiten op de vliegbasis passen we nu aan op de bestaande zoneringen. Dit is krap en niet flexibel, daarbij is er geen uitbreidingsruimte. Om de uitvoer van deze activiteiten te waarborgen is het noodzakelijk om de milieuruimte uit te breiden.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De geplande uitbreidingen vragen een toename van de vergunningsruimte.* ***Kwantificering:*** *De exact benodigde vergunningsruimte is nu nog niet gekwantificeerd. Dit is afhankelijk van de specificaties en definitieve toekomstig gebruik.*

	36	**Beperkingengebied rondom vliegbasis Gilze-Rijen (specifiek de outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging.** ***Toelichting:*** *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden.* ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* *Verder is er behoefte aan 4 corridors (2 daarvan splitsen zich in 2 richtingen) in CTR Gilze-Rijen.* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden.*
28	37	**Fysieke en geluidsruimte op oefenterrein (OT) Oirschotse Heide: fysiek uitbreiden (200ha) ook v.w.b. geluidsruimte, gemeente Oirschot.** ***Toelichting:*** *De omvang van oefenterreinen zijn te klein om te kunnen opwerken voor de taakstelling conform het huidige landoptreden. Voor meerdere oefenterreinen geldt dat ze niet meer geschikt zijn om op niveau IV (compagnie, 100 tot 150 militaire) te trainen, terwijl ze daar in het verleden wel geschikt voor waren. De benodigde fysieke ruimte voor niveau IV is gegroeid door nieuwe middelen en wijze van optreden.* ***Noodzaak****: Om het trainen van het landoptreden te kunnen faciliteren en daarmee gereedstelling te waarborgen, is een groter oefenterrein noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Voor het vergroten van het oefenterrein, zijn nieuwe gronden nodig.: Het OT de Oirschotse Heide moet uitgebreid worden met 200 hectare.*
	38	**Uitbreiden milieuruimte t.b.v. activiteiten op RVS-kazerne Oirschot, gemeente Oirschot.** ***Toelichting:*** *De kazerneactiviteiten nemen toe. Deze toename komt voort uit de voorziene groei op de kazerne.* ***Noodzaak****: Het versterken en doorgroeien van de landmacht.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De geplande activiteiten vragen een toename van de vergunningsruimte.* ***Kwantificering:****. De exacte benodigde vergunningsruimte is nog niet duidelijk.*
29	39	**Uitbreiding raccordement Acht t.b.v. voertuigen 13. Lichte Brigade, gemeente Oirschot.**

		Toelichting: *Zowel Defensie als in het kader van Host Nation Support en militaire mobiliteit groeit de behoefte om per rail materieel te vervoeren door Nederland. Gezien de toenemende behoefte aan vervoersbewegingen volstaat de huidige capaciteit aan raccordementen niet meer.* ***Noodzaak:*** *Deze behoefte komt door 1 toename van oefeningen en trainingen van eenheden die per rail verplaatsen. 2 door het veranderende dreigingsniveau waardoor meer vervoersbewegingen door Europa gaan. EU-regelgeving stuurt erop aan dat transporten meer dan 500km per rail of per waterwegen moet gaan plaatsvinden.* ***Ruimte/milieubeslag:*** Het betreft voornamelijk fysieke uitbreiding van de bestaande raccordementen. **Kwantificering:** De noodzakelijk groei in hectaren per raccordement is nu nog niet inzichtelijk.
30	40	**IBT centrum regio Eindhoven voor *Koninklijke Marechaussee -, en Defensie Bewakings- en BeveiligingsOrganisatie* op bestaand Defensieterrein, gemeente Eindhoven.** ***Toelichting:*** *Een Integraal Beroepsvaardigheid Training (IBT) -centrum is noodzaak om (gewapend) personeel van de Koninklijke Marechaussee -, en Defensie Bewakings- en BeveiligingsOrganisatie gecertificeerd te houden voor inzet. Deze faciliteiten worden gezocht in de regio Eindhoven op bestaand Defensie terrein.* ***Noodzaak:*** *Een IBT centrum is noodzakelijk om (gewapend) personeel gecertificeerd te houden voor inzet. In deze regio zijn geen alternatieven beschikbaar. Eenheden zijn nu gehuisvest in gebouwen die op slooplijst staan. Huidig gebouw Defensie Bewakings- en BeveiligingsOrganisatie moet plaatsmaken voor simulatiegebouw van de Koninklijke Luchtmacht.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De behoefte beperkt zich tot mogelijk verruimen van de vergunningssituaties van bestaande Defensieterrein(en) in de regio.* ***Kwantificering:*** *Het plan moet nog verder worden uitgewerkt. De verkenningen lopen.*
	41	**Verandering inrichting vliegbasis Eindhoven verplaatsen Hot cargo platform.** ***Toelichting:*** *De inrichting van de vliegbasis Eindhoven verandert om daarmee beter aan te sluiten op de operatie. De baanrenovatie in 2027 leidt tot verplaatsen van hot cargo, en heeft effect op veiligheidscirkels.* ***Noodzaak:*** *Dit is noodzakelijk om de groei van de militaire vluchten beter te accommoderen.* ***Ruimtelijke/milieubeslag:*** *De verplaatsing heeft een effect op de ligging van de veiligheidszones van het hot cargo platform.* ***Kwantificering:*** *De dadelijke effecten zijn nog niet inzichtelijk. Het vervoer van munitie met luchttransport vindt periodiek plaats en daarvoor blijft een voorziening op de vliegbasis Eindhoven noodzakelijk.*
	42	**Beperkingengebied rondom vliegbasis Eindhoven (specifiek de outer horizontal surface) - Juridische borging.** ***Toelichting:*** *Defensie wil meer controle hebben over wat er in de nabijheid van de militaire vliegvelden wordt gebouwd. Het is van belang dat de belangen van Defensie rondom de verschillende vliegbases geborgd kunnen worden. Momenteel kan Defensie weinig tegenhouden op ruimtelijk gebied in de directe omgeving. Voorbeeld hiervan is de plaatsing van windmolens die een negatief effect hebben op vliegmogelijkheden.* ***Noodzaak:*** *De externe druk in deze*

		gebieden neemt toe en dit gaat te koste van de mogelijkheden en de vliegveiligheid. ***Ruimte/milieubeslag:*** *Defensie heeft de behoefte om de outer horizontal surface juridisch vast te leggen met een straal van 15 km rondom een militaire luchthaven. Dit beleid is gebaseerd op de door VN burgerluchtvaartorganisatie ICAO voorgeschreven beperkingengebieden. Defensie past haar activiteiten nu aan op de bestaande zoneringen. Dit past, maar is krap (niet flexibel en geen uitbreidingsruimte).* ***Kwantificering:*** *Deze juridische borging is nodig om huidige beschikbare ruimte te behouden.*
31	43	**Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiden Weerterheide, gemeente Cranendonck/Weert.** ***Toelichting:*** *Gebruik van de kazerne in combinatie met oefenen op Weerterheide is gewenst. Gebruik van oefenterrein vraagt om faciliteiten op of nabij de kazerne. zoals tankvoorzieningen, afspuitplaats en (infra) faciliteiten. Op dit moment is Budel een belangrijke opvanglocatie van het COA, waarbij gesproken wordt over langjarige voortzetting. Met Budel als alternatief in het planMER is er geen besluit genomen over het eventueel aanpassen van de huidige functie of het combineren van beide functies, al dan niet gefaseerd in de tijd.* *De omvang van het oefenterrein is te klein om te kunnen opwerken voor de taakstelling conform het huidige landoptreden. Voor meerdere oefenterreinen geldt dat ze niet meer geschikt zijn om op niveau IV (compagnie, 100 tot 150 militairen) te trainen, terwijl ze daar in het verleden wel geschikt voor waren. De benodigde fysieke ruimte voor niveau IV is gegroeid door nieuwe middelen en wijze van optreden.* ***Noodzaak****: Om het trainen van het landoptreden te kunnen faciliteren en daarmee gereedstelling garanderen zijn deze gronden nodig. Momenteel ontbreken essentiële faciliteiten in de nabijheid van het oefenterrein die de oefenwaarde van Weerterheide vergroten. Om het trainen van het landoptreden te kunnen faciliteren en daarmee gereedstelling te waarborgen, is een groter oefenterrein noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *De benodigde kazernefaciliteiten kunnen op het eigen terrein van de kazerne in Budel. Voor het vergroten van het oefenterrein, zijn nieuwe gronden nodig.* ***Kwantificering:*** *Niet gekwantificeerd, voor kazerne gebruik is Defensie ook deels afhankelijk van het toekomstig gebruik van het COA. Met Budel als alternatief in het planMER is er echter geen besluit genomen over het eventueel aanpassen van de huidige functie of het combineren van beide functies, al dan niet gefaseerd in de tijd.*
XX	44	**Oefenterreinen met graafmogelijkheden.** ***Toelichting:*** *Door vele beperkingen is graven op oefenterreinen nagenoeg niet meer mogelijk. Deze activiteiten zijn met het huidige dreigingsniveau en de conflicten die we zien wel weer meer nodig. Daarom moet hiervoor meer aandacht komen in de opleidingen en bij oefeningen op Nederlandse oefenterreinen. Momenteel is enkel het graven van schuttersputten beperkt mogelijk.* ***Noodzaak:*** *Er is een negatieve delta tussen wat Defensie mag op de oefenterreinen in Nederland en wat Defensie zou moeten kunnen. Het uitbreiden van vergunningen om ook loopgraven of verdedigingswerken voor terreinbescherming te mogen graven is echt noodzakelijk.* ***Ruimte/milieubeslag:*** *Het graven*

		van loopgraven of verdedigingswerken wordt vooral vanuit natuurwetgeving beperkt. ***Kwantificering:*** *Op meerdere oefenterreinen moeten er voldoende mogelijkheden komen om dergelijke graafwerkzaamheden te kunnen beoefenen.*