



**PlanMER Nationaal
Programma Ruimte voor
Defensie**
Samenvatting

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0486487.100

1 mei 2025

PlanMER Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

Samenvatting

projectnummer 0486487.100

1 mei 2025

Opdrachtgever

Ministerie van Defensie

datum	beschrijving	vrijgave
1 mei 2025	Definitief	Antea Group

Inhoudsopgave

1.	Meer ruimte voor Defensie in Nederland	4
1.1	Meer ruimte nodig voor Defensie	4
1.2	Geschikte ruimte voor 57 behoeften onderzocht in dit planMER	4
1.3	Het NPRD vormt het startpunt van de uitbreiding van ruimte voor Defensie	5
2.	De 57 behoeften kort toegelicht	6
2.1	Dertien Bovenregionale behoeften	6
2.2	Vierenveertig locatiespecifieke behoeften	8
3.	Zeef 1 – afvallen niet kansrijke alternatieven en bepalen impact op de leefomgeving	10
3.1	Afvallen niet kansrijke alternatieven bij de bovenregionale behoeften	10
3.2	Zeef 1: indeling in vijf categorieën voor de lokatiespecifieke behoeften	11
4.	Zeef 2: naar een Voorkeursalternatief per behoefte	13
4.1	De Voorkeursalternatieven bij de bovenregionale behoeften	13
4.2	De Voorkeursalternatieven bij de lokatiespecifieke behoeften waarvoor nader onderzoek verricht is	14
5.	Het Voorkeurspakket van het NPRD	16
5.1	Het Voorkeurspakket	16
5.2	Impact op de ruimte van het Voorkeurspakket	19
5.3	Samenhang en impact van het NPRD op de andere grote transitieopgaven	20
5.4	Impact op het buitenland	20
5.5	Leemtes in kennis en vervolgonderzoek	20

1. Meer ruimte voor Defensie in Nederland

1.1 Meer ruimte nodig voor Defensie

Defensie zal in de toekomst nadrukkelijker in de fysieke leefomgeving aanwezig zijn. Met het groeien van de krijgsmacht groeit namelijk ook de noodzaak voor ruimte om te kunnen oefenen en trainen, in het buitenland en in Nederland. De lessen uit het Oekraïneconflict laten zien dat er meer en soms ook anders moet worden geoefend, met meer focus op een grootschalig conflict. Gezamenlijk beschermen binnen het NAVO-partnerschap betekent in elkaars ruimte aanwezig zijn, en daar de infrastructuur op ingericht hebben. Dit houdt in dat vaker – ook met bondgenoten – in Nederland zal worden geoefend en getraind. Bovendien zal vaker geoefend worden in de bebouwde omgeving waar gevolgen in de directe leefomgeving van inwoners merkbaar zal zijn.

De investeringen van Defensie in moderner en meer materieel hebben een impact op het ruimtegebruik van Defensie. De komende jaren wordt bijvoorbeeld flink geïnvesteerd in de vervanging, uitbreiding en aanschaf van materieel, nieuwe vaar- vlieg- en voertuigen, raketartillerie en onderzeeboten en drones. Dit vraagt op verscheidene plekken om meer fysieke ruimte en om meer milieuruimte.

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

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).

1.2 Geschikte ruimte voor 57 behoeften onderzocht in dit planMER

In het Nationaal Programma Ruimte (NPRD) voor Defensie is voor 57 ruimtebehoeften onderzocht waar en met welke effecten voor de leefomgeving deze gerealiseerd kunnen worden. De ruimtebehoeften zijn in twee typen te onderscheiden:

- *bovenregionale ruimtebehoeften* (13) en
- *lokatiespecifieke ruimtebehoeften* (44).

Het verschil tussen de twee ruimtebehoeften is dat voor de bovenregionale behoeften geen directe koppeling is met een bestaande defensielocatie, bijvoorbeeld een nieuwe grootschalige munitieopslag. Hiervoor is naar alternatieve locaties in Nederland gekeken. Voor de lokatiespecifieke behoeften geldt dat deze wel gekoppeld zijn aan één bestaande defensielocatie, bijvoorbeeld de uitbreiding van een oefenterrein. Hiervoor zijn geen alternatieven in andere delen van Nederland onderzocht.

Het onderzoek naar de alternatieve locaties en effecten op de leefomgeving van alle 57 behoeften zijn onderzocht via een milieueffectrapportage (planMER). Dit heeft Defensie vrijwillig opgestart. Centraal in dit onderzoek naar alternatieven en effecten (niet alleen naar wettelijke waarden, maar ook effecten op de gezondheid) staat een *trechteringsproces*.

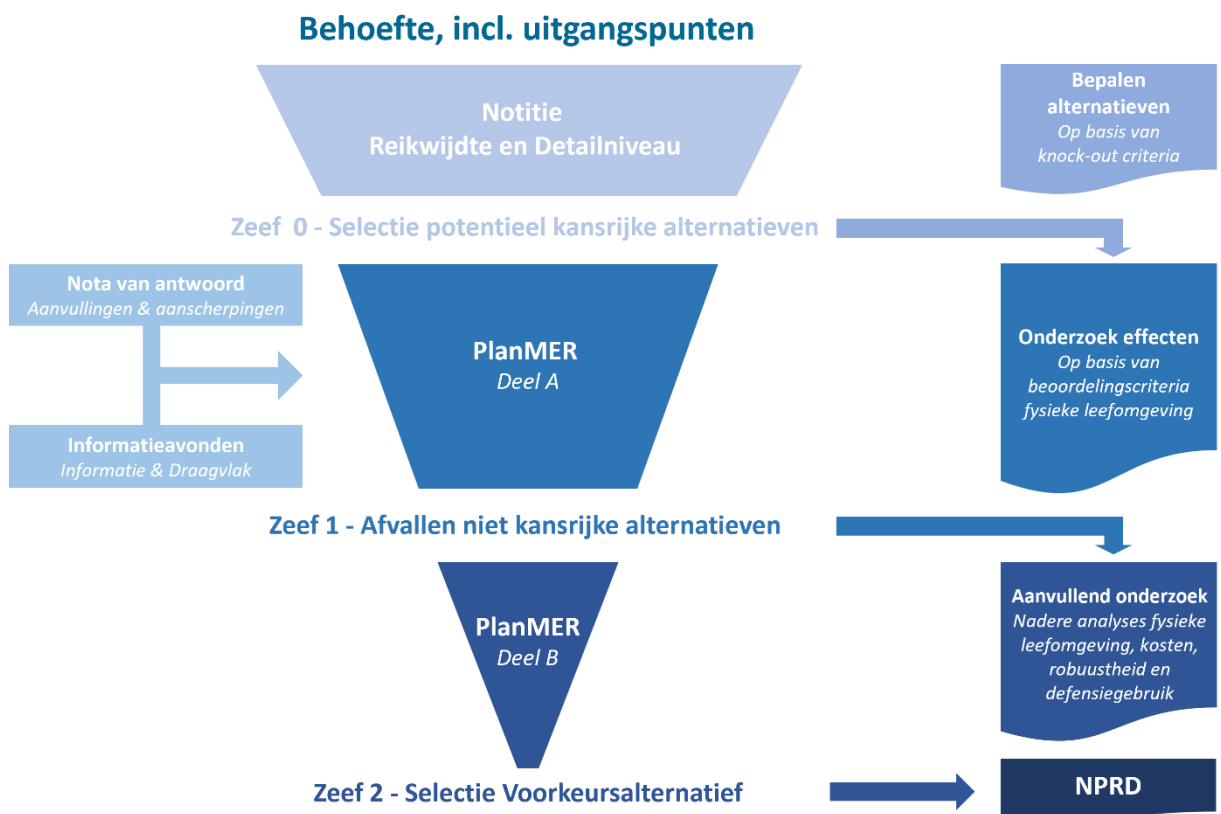
Dit trechteringsproces startte 1,5 jaar geleden met de publicatie van de Notitie reikwijdte en Detailniveau (NRD). Hierin stonden de beschrijvingen van de ruimtebehoeften en de te onderzoeken alternatieven van de bovenregionale behoeften. Hierop zijn ruim 2.000 zienswijzen en adviezen binnen gekomen. Ook hebben diverse informatiebijeenkomsten plaatsgevonden. De inspraak heeft opgeleverd dat het onderzoek naar de 57 ruimtebehoeften is aangescherpt en aangevuld en dat nieuwe alternatieven zijn aangedragen.

Vervolgens zijn in ‘*twee zeefmomenten*’ de alternatieve locaties getrechterd tot *één Voorkeursalternatief* per behoefte. In het eerste zeefmoment (Zeef 1) zijn bij de bovenregionale behoeften de niet meer kansrijke

alternatieven afgevalen. De nog wel kansrijke alternatieven zijn doorgegaan naar Zeef 2. In deze tweede Zeef is vervolgens uit de kansrijke alternatieven één Voorkeursalternatief bepaald.

De locatiespecifieke behoeften zijn in Zeef 1 in vier categorieën ingedeeld. Voor categorie 1 en 2 geldt dat hier direct een Voorkeursalternatief bepaald kon worden. Voor categorie 4 geldt dat de behoefte te veel effecten heeft of niet concreet genoeg geworden is en daarom niet meer in het NPRD opgenomen is. Voor een aantal behoeften is geconcludeerd dat meer varianten en/of optimalisatie nodig is in Zeef 2, dit is categorie 3. Vervolgens is alleen voor de lokatiespecifieke behoeften in categorie 3 in Zeef 2 nader onderzoek verricht dat heeft geleid tot de keuze voor een Voorkeursalternatief.

De figuur geeft de manier van trechters via twee zeven schematisch weer.



De Voorkeursalternatieven per behoefte vormen samen het *Voorkeurspakket* dat opgenomen is in het Ontwerp Nationaal Programma Ruimte voor Defensie (NPRD).

1.3 Het NPRD vormt het startpunt van de uitbreiding van ruimte voor Defensie

Het Voorkeurspakket, dat na onderzoek in het planMER tot stand is gekomen en in het NPRD is opgenomen, vormt de basis voor de daadwerkelijk uitbreiding van kazernes, oefenterreinen, opslaglocaties, etc. Na vaststelling door het Kabinet en Tweede Kamer zal per behoefte nadere uitwerking nodig zijn. De verdere uitwerking gaat over concrete locaties van gebouwen, functies en andere ruimtelijke elementen. Op basis hiervan kan gedetailleerder onderzoek naar de effecten op de fysieke leefomgeving plaatsvinden. Gezien de grote urgentie en de behoefte die bij Defensie ligt, is het redelijkerwijs te veronderstellen dat dit veelal via Rijksbesluiten (bijvoorbeeld het Besluit kwaliteit leefomgeving, luchthavenbesluiten en Projectbesluiten) wordt ingericht. Hierbij worden uiteraard zoveel mogelijk de provincies, waterschappen, gemeenten en andere instanties/organisaties en de omgeving betrokken.

2. De 57 behoeften kort toegelicht

2.1 Dertien Bovenregionale behoeften

Voor behoeften die niet zondermeer op een bestaande Defensielocatie gerealiseerd kunnen worden, is een bovenregionale afweging nodig. In totaal zijn dertien behoeften als aangemerkt als bovenregionaal af te wegen. Dit zijn:

tabel 2-1: Overzicht ruimtevragen met bovenregionale afweging

Ruimtevrage met bovenregionale afweging		Korte omschrijving
I	Versterken en concentreren van ondersteunende eenheden	Grote kazerne (circa 500 hectare) midden van het land voor circa 7.000 militairen
II	Extra locatie grootschalige munitieopslag	Munitieopslag regio Midden, circa 70 hectare groot
III	Nieuwe munitieopslag SIC	Munitieopslag regio Noord, circa 22 hectare groot
IV	Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven	Springterrein voor explosieven, 300-500 hectare groot
V	Oefenen in verstedelijkt gebied	Oefendorp, circa 100 hectare (bruto) groot
VI	Amfibisch oefengebied	Plaats om vanuit zee landingen te oefenen
VII	Gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support	Terrein op zeehaven voor ontschepen materieel
VIII	Toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit	Vliegbasis/vliegveld voor 2.300 extra sorties F-35
IX	Onbemande maritieme helikopters	Route voor drones vanaf De Kooy naar oefengebieden op zee
X	Stationering en corridors drones voor cargo	Route voor cargodrones vanaf Deelen naar oefengebieden op land
XI	Laagvlieggebieden helikopters	Uitbreiding aantal uren laagvliegen met helikopters in nieuwe gebieden
XII	Helikopterlandingsplaatsen	Mogelijkheid om te landen met helikopters op bestaande oefenterreinen
XIII	Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport	Dirt strip voor de C-130 (en C-390) van 1.600 meter

In de volgende figuur zijn de dertien bovenregionale behoeften te zien inclusief de bijbehorende alternatieven (alternatieve locaties) te zien. De hoeveelheid alternatieven per behoefte staat in de volgende tabel.

tabel 2-2 Overzicht bovenregionale behoeften, inclusief aantal alternatieven die onderzocht worden

Nr.	Bovenregionale behoefte	Hoeveel alternatieven?
I	Versterken en concentreren ondersteunende eenheden	7
II	Extra locatie grootschalige munitieopslag	8
III	Nieuwe munitieopslag Snel Inzetbare Capaciteit (SIC)	8
IV	Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven (springterrein)	8
V	Oefenen in stedelijk gebied	11
VI	Amfibisch oefenterrein	7
VII	Host Nation Support	20
VIII	Toename gebruik jachtvliegtuigcapaciteit	9
IX	Onbemande maritieme helikopters	3
X	Stationering en corridors drones voor cargo	6
XI	Laagvlieg-oefengebieden	9 (8 + verschillende planologisch regimes)
XII	Helikopterlandingsplaatsen	38
XIII	Korte smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport	9



figuur 2-1 Overzichtskaart bovenregionale behoeften

2.2 Vierenveertig locatiespecifieke behoeften

Voor de meeste behoeften is duidelijk waarom deze op een bepaalde locatie kunnen/moeten plaatsvinden en niet op een andere plek in Nederland of op een geheel nieuwe plek. Dit heeft bijvoorbeeld te maken met het feit dat deze behoeften sterk zijn verbonden met eenheden die aan een bepaalde locatie gekoppeld zijn.

tabel 2-3 Overzicht locatiespecifieke behoeften, inclusief behoeften waar locatie-varianten* voor onderzocht zijn

Nr.	Locatiespecifieke behoefte	Varianten?
1	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in en boven het water EHD-42.	Ja
2	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in, boven het water en naar EHD-41.	Ja
3	Schieten met Apache en MQ-9 op Vliehors Range	Nee
4	Herziening/aanpassingen onveilige zone; nu deels nog gebaseerd op voormalige cavalerie schietkamp Vliehors	Nee
5	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Leeuwarden	Ja
6	Beperkingengebied rondom Vliegbasis Leeuwarden (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
7	Uitbreiden Schietbaan Marnewaard t.b.v. schieten dynamisch met voertuigen.	Nee
8	EHR 8 uitbreiden en gereed maken oefenen met onbemande vaartuigen op en in het water.	Nee
9	Leerfaciliteit alternatieve brandstoffen, Den Helder, gemeente Den Helder.	Nee
10	Beperkingengebied rondom MVK de Kooy (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
11	Breezanddijk groei beproevingen IJsselmeer	Ja
12	Uitbreiding kazerne Heerenveen	Nee
13	Uitbreiding OT De Haar	Ja
14	Petten groei beproevingen Noordzee	Ja
15	Verplaatsen raccordement t.b.v. voertuigen 43. Gemechaniseerde Brigade Zoekgebied 'Groot Havelte'	Ja
16	Uitbreiding faciliteiten voor schieten (Koninklijke Marechaussee) Schiphol	Ja
17	Uitbreiding raccordement 't Harde	Ja
18	Uitbreiden Artillerie Schietamp (ASK) (brede strook, Wezeperberg en Z-zijde)	Ja
19	Artillerie Schietkamp (ASK) uitbreiden met 120 mm mortierschieten	Nee
20	Geplande opschaling Koninklijke Marechaussee Randstad Den Haag, Maaldrift uitbreiden	Nee
21	Uitbreiding raccordement Vlasakkers	Nee
22	Huisvestingen incl. faciliteiten Militaire Politie Koninklijke Marechaussee	Ja
23	Uitbreiden live firing mogelijkheden helikopters op ISK ten behoeve van niveau 3 en 4-oefeningen CLAS	Nee
24	Uitbreiding milieu en geluidsruimte ISK	Nee
25	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering depot Defensie Pijpleiding Organisatie Markelo	Nee
26	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering depot Defensie Pijpleiding Organisatie Klaphek	Nee
27	Extra ruimte helikopter activiteiten op MLT Deelen	Nee
28	Beperkingengebied rondom MLT Deelen (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
29	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering depot Defensie Pijpleiding Organisatie Portugal	Nee
30	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Volkel	Nee
31	Beperkingengebied rondom vliegbasis Volkel (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
32	Schietbaan t.b.v. Koninklijke Militaire School Luchtmacht (KMSL) Vliegbasis Woensdrecht	Nee
33	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Woensdrecht	Nee
34	Beperkingengebied vliegbasis Woensdrecht (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
35	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Gilze-Rijen, gemeente Gilze en Rijen.	Nee
36	Beperkingengebied rondom vliegbasis Gilze-Rijen (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
37	Fysieke en geluidsruimte op oefenterrein (OT) Oirschotse Heide uitbreiden (circa 200 ha)	Ja
38	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten op RVS-kazerne Oirschot	Nee
39	Uitbreiding raccordement Acht t.b.v. voertuigen 13. Lichte Brigade	Ja
40	IBT centrum regio Eindhoven Koninklijke Marechaussee en Defensie Bewakings- en Beveiligings Organisatie	Ja
41	Verandering inrichting vliegbasis Eindhoven verplaatsen Hot cargo platform	Ja
42	Beperkingengebied rondom vliegbasis (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Nee
43	Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiden Weerterheide	Ja
44	Oefenterreinen met graafmogelijkheden uitbreiden (graven niet overal vergund)	Nee

* Met varianten worden ruimtelijke uitbreidingslocaties direct aangrenzend aan de bestaande locatie of in de directe nabijheid



figuur 2-2 Overzichtskaart locatiespecifieke behoeften

3. Zeef 1 – afvallen niet kansrijke alternatieven en bepalen impact op de leefomgeving

3.1 Afvallen niet kansrijke alternatieven bij de bovenregionale behoeften

Voor een groot deel heeft de trechtering van potentieel kansrijke alternatieven naar kansrijke en niet meer kansrijke alternatieven in Zeef 1 plaatsgevonden op basis van de informatie uit het onderzoek voor het planMER. Hiervoor is op alle relevante thema's van de fysieke leefomgeving onderzoek verricht. De effecten zijn in MER deel A per behoefte terug te vinden. Ook is er per behoefte een deelrapport met gedetailleerde analyses.

In Zeef 1 is het aantal alternatieven sterk gereduceerd. Dit heeft plaatsgevonden met behulp van zes perspectieven waarop de alternatieven beschouwd zijn. In MER deel B kunt u daar meer over lezen.

tabel 3-1 Overzicht kansrijke en niet meer kansrijke alternatieven voor de bovenregionale behoeften

Behoefte	Kansrijke alternatieven	Niet meer kansrijke alternatieven
I. Concentreren en versterken ondersteunende eenheden	• Zeewolde - Spiekweg • Zeewolde – Oosterwold	Zeewolde – Gooiseweg, Biddinghuizen, Stroe en Ermelo
II. Grootschalige munitieopslag	• Staphorst • Weerselo • Biddinghuizen	Dalfsen, Zevenaar, Toldijk, Zoelen-Oost en Zoelen-West
III. Munitieopslag SIC	• Kollumerwaard-West • Lemmer • Kollumerwaard-Oost	Slochteren, Luddeweer, Exloo, Zweeloo en Tjuchem
IV. Oefenen en trainen met explosieven (springterrein)	• Arnhem-Rozendaal • Kollumerwaard • Lelystad	Swifterbant, Nijverdalen, Loenen, Wapenveld en Uitbreiding Reek
V. Oefenen in verstedelijk gebied	• Nassau Dietz Kazerne • Weerderheide • Marnewaard • De Haar • Leusderheide	Crayelheide, Rucphense Heide, Havelte West, Vlasakkers, Doorn-Driebbergen en Vughtse Heide
VI. Amfibisch oefengebied	• Marnehuizen • Vliehors • Maasvlakte II • Grootte Keeten	Petten, Ouddorp en Oostvoorne
VII. Host Nation Support	• Tweede Maasvlakte	Overige locaties
VIII. Jachtvliegcapaciteit	• Woensdrecht • De Peel • Lelystad Airport • Twente Airport (1/2 behoefte) • Groningen Airport Eelde (1/2 behoefte)	Volkel, Leeuwarden, Gilze-Rijen en Eindhoven
IX. Onbemande maritieme helikopters	• Langs vaarroutes + optimalisatie	Rechtstreeks en ontzien Natura 2000
X. Stationering en corridors cargodrones	• Deelen voor stationering drones • Rechtstreekse routes met optimalisatie	Twente Airport voor stationering Routes ontzien gevoelige gebieden
XI. Laagvlieggebieden helikopters	• Alle alternatieven met optimalisaties	N.v.t.
XII. Helikopterlandingsplaatsen	• Alle alternatieven met optimalisaties	N.v.t.
XIII. Korte, onverharde landingsbaan tactisch luchttransport	• Vliegbasis Deelen • Vliegbasis De Peel • Vliegbasis Gilze-Rijen • Oefenterrein Leusderheide	Twente Airport, De Haar, Havelte West, Oirschotse Heide en Rucphense Heide

3.2 Zeef 1: indeling in vijf categorieën voor de lokatiespecifieke behoeften

Na beoordeling van alle lokatiespecifieke behoeften in Zeef 1 zijn alle behoeften in één van de vijf categorieën ingedeeld.

Categorie 1 de behoefte leidt niet tot significante effecten op de fysieke leefomgeving of er kan rekening houdend met deze effecten passende mitigerende maatregelen getroffen worden. De behoefte kan direct vastgelegd worden in het Voorkeurspakket. Deze behoeften worden niet nader in Zeef 2 beschouwd

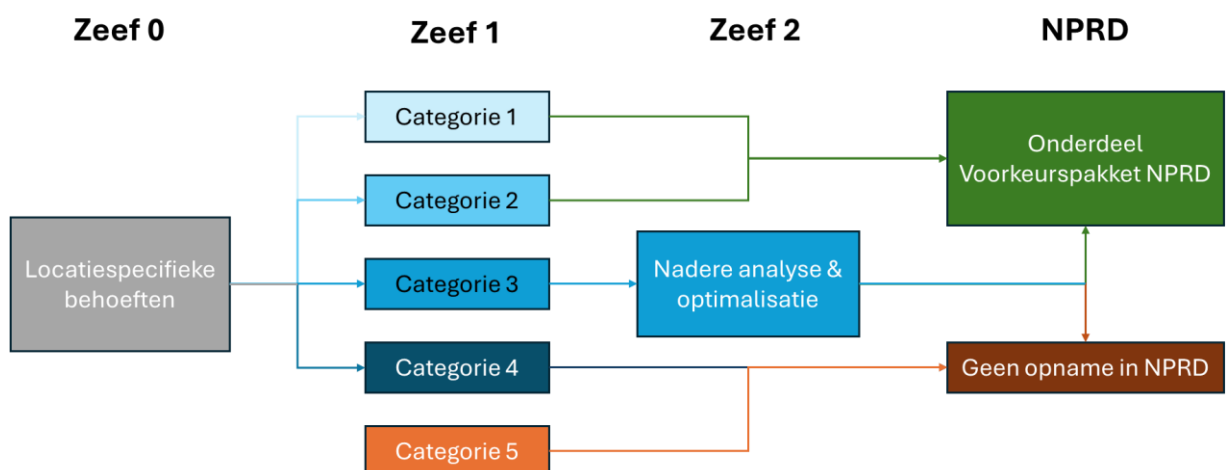
Categorie 2 de behoefte heeft een of meerdere significante effecten op de fysieke leefomgeving. Deze zijn deels te mitigeren, maar kan wel leiden tot aandachtspunten. Uit de analyses is de inschatting dat de behoefte wel vergunbaar is en is daarom vanuit het grote belang van Defensie opgenomen in het NPRD.

Categorie 3 de behoefte heeft significante milieueffecten en hiervoor is in Zeef 1 geconstateerd dat optimalisatie (bijvoorbeeld door combinatie van varianten en daarmee ontzien van de grootste effecten) mogelijk is om de effecten te beperken. Deze behoeften worden, na optimalisatie, daarom in Zeef 2 opnieuw beschouwd. Na Zeef 2 wordt opnieuw beoordeeld in welke categorie de behoefte valt.

Categorie 4 de ruimtebehoefte leidt tot dermate significante effecten op de fysieke leefomgeving, dat geen sprake kan zijn van een haalbare/vergunbare behoefte. De behoefte wordt daarom niet nader beschouwd in Zeef 2 en wordt niet opgenomen in het Voorkeurspakket voor het NPRD.

Categorie 5 de behoefte kon binnen de looptijd van het NPRD onvoldoende concreet gemaakt worden om het kabinet om besluitvorming te vragen. De behoefte is niet verder meegenomen in dit planMER.

Alternatief	Aanzienlijke effecten op de fysieke leefomgeving?	Nader onderzoek?	Optimalisatie noodzakelijk?	Zeef 2?
Categorie 1	Beperkt	Nee	Nee	Nee
Categorie 2	Ja, maar te beperken met mitigerende maatregelen	Nee	Nee	Nee
Categorie 3	Ja, keuze voor variant of optimalisatie nodig	Ja	Ja	Ja
Categorie 4	Ja (niet vergunbaar), en valt daarom af	Nee	Nee	Nee
Categorie 5	Niet van toepassing			



figuur 3-1 Schematische weergave beoordeling lokatiespecifieke behoeften in de drie Zeefmomenten en besluit opname in NPRD

Er zijn tien behoeften die in Zeef 2 nader onderzocht en/of geoptimaliseerd zijn. Op basis daarvan is in Zeef 2 een aangescherpt oordeel gevormd en bepaald of de behoeften vanuit deze categorie 3 naar categorie 4 (geen opname in het NPRD) of naar categorie 1 of 2 gaan.

Er vallen na Zeef 1 twee locatiespecifieke behoefte af vanwege de beoordeling van de impact op de fysieke leefomgeving. Eén behoefte viel af, omdat deze onvoldoende concreet geworden is. De categorisering van behoeften ziet u in de volgende tabel.

tabel 3-2 Categorisering locatiespecifieke behoeften na Zeef 1

Alternatief	Aantal behoeften in deze categorie	Behoeften
Categorie 1	17	3.2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 16, 20, 21, 22, 26, 28, 38, 39, 40, 43.1
Categorie 2	16	5.1, 5.2*, 7, 17, 19, 23*, 24, 27, 31, 32, 33*, 34, 35*, 36, 41*, 42, 44
Categorie 3	10	1, 2, 11, 13, 14, 18, 25, 29, 37, 43.2
Categorie 4	2	3.1, 15
Categorie 5	1	30

4. Zeef 2: naar een Voorkeursalternatief per behoefte

4.1 De Voorkeursalternatieven bij de bovenregionale behoeften

I. Concentreren en ondersteunen van ondersteunende eenheden

De twee overgebleven alternatieven zijn beide in Zeewolde gelegen. De locatie Spiekweg heeft per saldo minder grote effecten op de omgeving dan de locatie Oosterwold. Ook heeft Defensie een voorkeur voor deze locatie. *Zeewolde – Spiekweg* is daarom gekozen als het Voorkeursalternatief.

II. Extra locatie voor grootschalige munitieopslag

Van de drie overgebleven alternatieven scoorde Staphorst op vrijwel alle thema's (en perspectieven) het minst slecht. Alleen op natuur scoorden de andere twee alternatieven (Biddinghuizen en Weerselo) beter. Het is nu ook al een bestaande Defensielocatie. Om deze redenen is *Staphorst* gekozen als Voorkeursalternatief.

III. Nieuwe munitieopslag voor Snel Inzetbare Capaciteit (SIC)

Het alternatief Kollumerwaard-West (Oude Kruitfabriek) heeft de minst grote effecten op de meeste thema's ten opzichte van de alternatieven Kollumerwaard-Oost en Lemmer. Zo gaat minder landbouwgrond verloren en minder woningen. Ook zijn de effecten voor natuur beperkt. Daarom is *Kollumerwaard-West* het Voorkeursalternatief.

IV. Nieuw terrein voor oefenen en trainen met explosieven

De drie alternatieven (Arnhem-Rozendaal, Lelystad en Kollumerwaard) hebben allen zeer grote effecten op de fysieke leefomgeving. De effecten per alternatief lopen sterk uiteen. Van de drie alternatieven is Lelystad als voorlopig Voorkeursalternatief aangewezen, maar na beschouwing van cumulatieve effecten en overleg met de regio is de behoefte als niet meer kansrijk beschouwd. Er is dus geen Voorkeursalternatief bepaald.

V. Oefenen in verstedelijk gebied

Geen van de overgebleven vijf alternatieven scoort op alle perspectieven het beste. De Weerterheide is als voorkeursalternatief aangeduid, omdat hier per saldo de minst zware negatieve effecten zijn (en deels mitigeerbaar op het gebied van natuur) en dit de primaire voorkeur van Defensie is vanwege verdringingseffecten op de andere locaties.

VI. Amfibisch oefengebied

De mogelijkheid om afwisselender, in verschillende landschapstypen, amfibisch te kunnen oefenen kan ingevuld worden door de locaties Maasvlakte (stedelijk), Marnehuizen (dijk met oefendorp), Vliehors (strandvlakte) en Groote Keeten (strand en duinen) samen. Het Voorkeursalternatief omvat daarom alle vier locaties met elk een (ten dele) ander trainingsdoel voor amfibisch oefenen.

VII. Gegarandeerde havencapaciteit Host Nation Support

Alleen het alternatief Maasvlakte – 3 bleef over na Zeef 1. Het nader veiligheidsonderzoek laat zien dat er aandachtspunten rondom domino-effecten en het groepsrisico zijn op het nabijgelegen perceel. Dit is met mitigerende maatregelen inpasbaar en acceptabel qua veiligheid. Dit alternatief blijft daarom het Voorkeursalternatief.

VIII. Toename gebruik jachtvliegcapaciteit

Op basis van alle analyses en perspectieven is Lelystad Airport als Voorkeursalternatief aangeduid. Lelystad Airport heeft de minste aandachtspunten vanuit milieu en meeste ontwikkelruimte. Het gaat om de volledige behoefte van 2.300 sorties om hier een volwaardige basis, een zogenaamde Main Operating Base (MOB) te kunnen maken.

IX. Onbemande maritieme helikopters

De impact van de behoefte voor het gebruik van onbemande maritieme helikopters is relatief beperkt. Door optimalisatie van het alternatief uit zeef 1 (route langs vaarroutes) zijn aandachtspunten op de thema's natuur, defensiespecifiek en impact op het luchtruim grotendeels weggenomen. Dit geoptimaliseerde alternatief is als Voorkeursalternatief aangeduid.

X. Stationering en corridors voor cargodrones

Ook de impact van de behoefte voor stationering en corridors voor cargodrones is relatief beperkt voor de omgeving. Alle routes zijn geoptimaliseerd om aandachtspunten op het gebied van natuur en inpasbaarheid in het luchtruim te beperken. Met uitzondering van de route naar De Kooy zijn alle geoptimaliseerde routes als kansrijk genoeg beoordeeld om als gezamenlijk Voorkeursalternatief te dienen voor deze behoefte.

XI. Laagvlieggebieden helikopters

Defensie ziet in alle nieuwe gebieden voldoende mogelijkheden om deze als helikopterlaagvlieggebied te gebruiken. Het voorkeursalternatief bestaat daarom uit de twaalf bestaande laagvlieggebieden en de acht nieuwe gebieden. Over deze gebieden worden jaarlijks 2.500 vliegreuren verdeeld. Door de uitbreiding kan voor alle laagvlieggebieden worden volstaan met een licht planologisch regime, dat vooral uitgaat van een goede en tijdige afstemming met andere ruimtevragers in deze gebieden.

XII. Helikopterlandingsplaatsen

Voor de behoefte van helikopterlandingsplaatsen is niet toegewerkt naar één voorkeursalternatief. De trechtering van het planMER heeft geleid tot een selectie van locaties op basis van het beoogd aantal landingen. De behoefte van Defensie per locatie in combinatie met de informatie uit het milieuonderzoek heeft geleid tot een maximum aantal vliegbewegingen per locatie.

XIII. Korte/smalle onverharde landingsbaan tactisch luchttransport

Uit de analyses van het planMER en de impact op de perspectieven blijkt dat geen van de alternatieven duidelijk het beste/minst slecht scoort. Defensie heeft op basis van de analyses en impact op de perspectieven VLB Deelen als Voorkeursalternatief aangeduid. Behoudens de impact op natuur zijn hier per saldo de minst negatieve effecten aanwezig en is sprake van grote synergievoordelen in combinatie met de Luchtmobiele brigade.

4.2 De Voorkeursalternatieven bij de lokatiespecifieke behoeften waarvoor nader onderzoek verricht is

Voor de lokatiespecifieke behoeften is voor tien behoeften nog nader onderzoek verricht om te bepalen wat het Voorkeursalternatief zou worden. De volgende behoeften vielen na Zeef 1 in categorie 3 en zijn in Zeef 2 nader beschouwd:

tabel 4-1 Overzicht lokatiespecifieke behoeften die in Zeef 2 nog nader beschouwd zijn

Behoefte	Korte beschrijving
Behoefte 1	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in en boven het water EHD-42.
Behoefte 2	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in, boven het water en naar EHD-41.
Behoefte 11	Breezanddijk groei beproevingen IJsselmeer, Afsluitdijk
Behoefte 13	Vergroting van oefengebied De Haar
Behoefte 14	Petten groei beproevingen Noordzee
Behoefte 18	Uitbreiden Artillerie Schietamp (ASK) (brede strook, Wezeperberg en Z-zijde)
Behoefte 25	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Markelo
Behoefte 29	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Portugal
Behoefte 37	Fysieke en geluidsruimte op oefenterrein (OT) Oirschotse Heide uitbreiden (circa 200 ha)
Behoefte 43.2	Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiden Weerterheide

Behoefte 1: Uitbreiding oefengebied voor oefeningen op, in en boven het water EHD-42

Uitbreiding van het oefengebied maakt, op basis van een geoptimaliseerde variant, onderdeel uit van het Voorkeurspakket. Mitigerende maatregelen bestaan uit het beperken van effecten op Natura 2000-gebied Friese Front en het beperken van de hinder voor visserij en scheepvaart. Het tweede deel van deze behoefte: het scheten naar de Vliehors' is vanwege verschillende belemmeringen niet mogelijk. Dit onderdeel van de behoefte is geen onderdeel geworden van het Voorkeurspakket.

Behoefte 2: Uitbreiding oefengebied voor oefeningen op, in en boven het water en naar EHD-41

Uitbreiding van het oefengebied maakt, op basis van een geoptimaliseerde variant, onderdeel uit van het Voorkeurspakket. Aandachtspunten vanuit milieuperspectief bestaan uit het beperken van effecten op natuurwaarden als (onderwater)leven, en het beperken van de hinder voor visserij en scheepvaart. Daarnaast leidt deze uitbreiding tot het onmogelijk worden van het mogelijke toekomstige windpark Lageland. Net als bij behoefte 1 geldt ook hier dat schieten naar de Vliehors vanwege verschillende belemmeringen niet mogelijk is. Dit onderdeel van de behoefte is geen onderdeel geworden van het Voorkeurspakket.

Behoefte 11: Breezanddijk groei beproevingen IJsselmeer, Afsluitdijk

De groei van de beproevingen vanaf Breezanddijk (afsluitdijk) gaan over verlenging van het gebied om munitie met een grotere dracht te verschieten dan nu mogelijk is. Dit leidt echter tot te grote effecten bij onder andere Medemblik. Dit aspect is geen onderdeel van het Voorkeurspakket. Het onderdeel om vaker en met zwaardere munitie te schieten is wel onderdeel van het Voorkeurspakket. Hiervoor wordt tussen ontwerp-NPRD en vaststelling nog wel gekeken naar hoeveel extra schoten en met welke munitie mogelijk is binnen acceptabel grenzen voor de leefomgeving.

Behoefte 13: Vergroting van oefengebied De Haar

Vanuit optimalisaties om de impact op woningen en agrarische bedrijven en landbouwgrond, kansen voor natuurontwikkeling en sociale cohesie te verbeteren is een Voorkeursalternatief samengesteld. Het alternatief bestaat uit 292 hectare in en om de uitbreidingsgebieden B, F en H.

Behoefte 14: Petten groei beproevingen Noordzee

De groei van beproevingen vanuit Petten richting de Noordzee leidt in de maximale gewenste variant tot hoge geluidbelastingen in Petten. Hiervoor wordt tussen ontwerp-NPRD en vaststelling nog wel gekeken naar hoeveel extra schoten en met welke munitie mogelijk is binnen acceptabel grenzen voor de leefomgeving. De behoefte is voornamelijk wel opgenomen in het Voorkeurspakket.

Behoefte 18: Uitbreiden Artillerie Schietkamp (ASK)

Vanuit optimalisaties op het gebied van ruimtelijke inpassing (ontzien woningen en wegen) en natuur is een voorkeursalternatief samengesteld, bestaande uit gebieden in en direct nabij uitbreidingsgebieden B, C en D. In een vervolgpprocedure is er aanvullend natuuronderzoek nodig om de inpasbaarheid van de voorgenomen activiteiten in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied te kunnen bepalen.

Behoefte 25: Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Markelo

De uitbreiding van het terrein van het DPO-depot Markelo kan zo geoptimaliseerd worden dat geen woningen geëvacueerd hoeven te worden. Ook is minder impact op natuur, landbouw en infrastructuur door de uitbreiding aan de noordzijde te realiseren.

Behoefte 29: Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Portugal

De uitbreiding van het terrein van het DPO-depot Portugal kan zo geoptimaliseerd worden dat geen sportvelden geëvacueerd hoeven te worden. Ook is minder impact op landbouw en infrastructuur door de uitbreiding aan de noord- en vooral oostzijde te realiseren.

Behoefte 37: Fysieke en geluidsruimte op oefenterrein Oirschotse Heide uitbreiding

Op basis van een nadere optimalisatie van de uitbreidingsvarianten op hun milieueffecten is een voorkeursvariant samengesteld, die bestaat uit 235 hectare verspreid over de uitbreidingsrichtingen A t/m E. De optimalisatie leidt ook tot minder grote effecten op woningen, landbouwgrond, recreatie en natuur. Aangevuld met de 44 hectare die autonoom toegevoegd zijn aan de voorkeursvariant, volstaat de geoptimaliseerde variant ruimschoots om de behoefte in te vullen.

Behoefte 43.2: Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiden Weeterheide

Op basis van een nadere optimalisatie van de uitbreidingsvarianten op hun milieueffecten is een voorkeursvariant samengesteld. De geoptimaliseerde variant bestaat uit 322 hectare in de uitbreidingsvarianten B, C en D en heeft minder grote en nadelige effecten met name op woningen en landbouwgrond.

5. Het Voorkeurspakket van het NPRD

5.1 Het Voorkeurspakket

Op basis van het verrichte onderzoek en de trechtering via Zeef 1 en Zeef 2 is het Voorkeurspakket bepaald dat bestaat uit de Voorkeursalternatieven per behoefte. In de volgende tabel en figuur is deze te zien.

tabel 5-1 Overzicht Voorkeursalternatieven NPRD

Behoefte		Voorkeursalternatief
Bovenregionale behoeften		
I	Concentreren en versterken ondersteunende eenheden	Zeewolde - Spiekweg
II	Grootschalige munitieopslag	Staphorst
III	Munitieopslag SIC	Kollumerwaard-West
V	Oefenen in verstedelijkt gebied	Weerterheide
VI	Amfibisch oefengebied	Combinatie Marnehuizen, Vliehors, Maasvlakte II & Grootte Keeten
VII	Host Nation Support	Maasvlakte II
VIII	Jachtvliegcapaciteit	Lelystad Airport
IX	Onbemande maritieme helikopters	Optimalisatiealternatief directe route en langs vaarroutes
X	Stationering en corridors onbemande cargodrones	Optimaliseroutes vanaf Deelen naar Twente Airport en Marknesse en directe routes naar oefengebieden: ASK, Stroe, Eder- en Ginkelseheide en Arnhems Heide
XI	Laagvlieggebieden helikopters	Geoptimaliseerde laagvlieggebieden N1 tot en met N8 met een licht planologisch regime en verdeling aantal vluchten per jaar
XII	Helikopterlandingsplaatsen	32 Geoptimaliseerde helikopterlandingsplaatsen, incl. aantal landingen/jaar
XIII	Korte, onverharde landingsbaan tactisch luchttransport	Vliegbasis Deelen met 240 vliegbewegingen
Locatiespecifieke behoeften		
1	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in en boven het water EHD-42.	Geoptimaliseerde uitbreiding van EHD-42
2	Uitbreiding oefengebied voor grotere/veelzijdigere oefeningen op, in, boven het water en naar EHD-41.	Geoptimaliseerde uitbreiding van EHD-41
3.1	Schieten met Apache en MQ-9 op Vliehors Range	Gebruik van GBU-12 en GBU-49 (bommen) (MQ-9 en Apache)
4	Herziening/aanpassingen onveilige zone; nu deels nog gebaseerd op voormalige cavalerie schietkamp Vliehors	Herziening onveilige zone Vliehors
5.1	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Leeuwarden – Secundaire baan	Verlenging van de secundaire baan in beide varianten
5.2	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Leeuwarden – Grondgebonden geluid	Vergroten van de milieucontouren (met name grondgebonden geluid) om 20% toename grondgebonden activiteiten mogelijk te maken
6	Beperkingengebied rondom Vliegbasis Leeuwarden (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Vliegbasis Leeuwarden
7	Uitbreiden Schietbaan Marnewaard t.b.v. schieten dynamisch met voertuigen.	Uitbreiding schietbaan Marnewaard
8	EHR 8 uitbreiden en gereed maken oefenen met onbemande vaartuigen op en in het water.	Activiteiten met onbemande vaartuigen mogelijk maken in EHR-8
9	Leerfaciliteit alternatieve brandstoffen, Den Helder	Leerfaciliteit uitbreiden met onderzoek naar (bio)methanol
10	Beperkingengebied rondom MVK de Kooy (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Maritiem Vlieggkamp De Kooy
11	Breezandijk groei beproevingen IJsselmeer	Geoptimaliseerde variant (minder schoten en kleinere sector)
12	Uitbreiding kazerne Heerenveen	Uitbreiding opslagfaciliteiten medische middelen bij kazerne Heerenveen
13	Vergroting van oefengebied De Haar	Optimalisatievariant vergroting oefengebied De Haar
14	Petten groei beproevingen Noordzee	Verlengde sector en geïntensiveerd gebruik
16	Uitbreiding faciliteiten voor schieten (Koninklijke Marechaussee) Schiphol	Schietbaan op Maaldrift
17	Uitbreiding raccordement 't Harde	Uitbreiding conform variant B

18	Uitbreiden Artillerie Schietkamp (ASK) (brede strook, Wezeperberg en Z-zijde)	Uitbreiden ASK in geoptimaliseerde variant (deel van B, C en D) en uitbreiden met 120 mm mortierschieten
19	Artillerie Schietkamp (ASK) uitbreiden met 120 mm mortierschieten	
20	Geplande opschaling Koninklijke Marechaussee Randstad Den Haag, Maaldrift uitbreiden	Uitbreiding Maaldrift binnen terreingrenzen
21	Uitbreiding raccordement Vlasakkers	Uitbreiding raccordement Vlasakkers
22	Huisvestingen incl. faciliteiten Militaire Politie Koninklijke Marechaussee	Variant Apeldoorn
23	Uitbreiden live firing mogelijkheden helikopters op ISK ten behoeve van niveau 3 en 4-oefeningen CLAS	Verruiming mogelijkheden voor vliegen in oosten schietbaan
24	Uitbreiding milieu en geluidsruimte ISK	Verruiming van de vergunningsruimte
25	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Markelo	Geoptimaliseerde variant voor uitbreiding
26	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Markelo Klaphek	Uitbreiding van het depot aan noordzijde
27	Extra ruimte helikopter activiteiten op MLT Deelen	Juridisch vastleggen van verschuiving van vliegbewegingen naar Deelen
28	Beperkingengebied rondom MLT Deelen (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Vliegbasis Deelen
29	Uitbreiding van terrein t.b.v. voldoen aan NAVO-normering DPO-depot Markelo Portugal	Geoptimaliseerde variant voor uitbreiding
31	Beperkingengebied rondom vliegbasis Volkel (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Vliegbasis Volkel
32	Schietbaan t.b.v. Koninklijke Militaire School Luchtmacht (KMSL) Vliegbasis Woensdrecht	Realisatie schietbaan vliegbasis Woensdrecht
33	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Woensdrecht	Vergroten van de milieucouturen (grondgebonden geluid, veiligheid en stikstof) om toename grondgebonden activiteiten mogelijk te maken
34	Beperkingengebied vliegbasis Woensdrecht (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Vliegbasis Woensdrecht
35	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten Vliegbasis Gilze-Rijen	Vergroten van de milieucouturen (met name grondgebonden geluid) om toename grondgebonden activiteiten mogelijk te maken
36	Beperkingengebied rondom vliegbasis Gilze-Rijen (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Vliegbasis Gilze-Rijen
37	Fysieke en geluidsruimte op oefenterrein (OT) Oirschotse Heide uitbreiden (200 ha)	Uitbreiding Oirschotse Heide conform optimalisatie varianten
38	Uitbreiding milieuruimte t.b.v. activiteiten op RVS-kazerne Oirschot	Uitbreiding activiteiten op RVS-kazerne Oirschot
39	Uitbreiding raccordement Acht t.b.v. voertuigen 13. Lichte Brigade	Uitbreiding conform variant C
40	IBT centrum regio Eindhoven Koninklijke Marechaussee en Defensie Bewakings- en Beveiligings Organisatie	IBT-centrum op MC Veldhoven
41	Verandering inrichting vliegbasis Eindhoven verplaatsen Hot cargo platform	Hot Cargo platform op een van de drie locaties
42	Beperkingengebied rondom vliegbasis (outer horizontal surface) en corridors - Juridische borging	Juridisch vastleggen outer horizontals Vliegbasis Eindhoven
43	Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiden Weerterheide	Ingebruikname kazerne Budel en uitbreiding Weerterheide conform optimalisatie combinatie varianten B, C en D.
44	Oefenterreinen met graafmogelijkheden uitbreiden (graven niet overal vergund)	Mogelijkheden voor verruiming van graafmogelijkheden op de verschillende terreinen, afhankelijk van natuurwaarden en archeologische waarden



figuur 5-1 Voorkeurspakket van het ontwerp NPRD

5.2 Impact op de ruimte van het Voorkeurspakket

Het Voorkeurspakket van het NPRD heeft in heel Nederland impact. De impact verschilt per locatie en gebied, maar gezien de omvang van de behoefte is niet te voorkomen dat een impact op het huidig ruimtegebruik en de (mogelijke) hinder ontstaat. Eén van de doelen van dit planMER is om op zorgvuldige wijze voor een breed palet aan thema's te onderzoeken op welke plekken de impact relatief het laagst is. In veel gevallen heeft Defensie ook dat alternatief gekozen.

Dit neemt niet weg dat altijd sprake is van impact. Het verdwijnen van woningen, landbouwgrond, natuurgebied of bedrijventerrein is als een (zeer) negatief effect beschouwd. Op deze functies is sprake van direct ruimtebeslag. Dit betekent dat deze functies verdwijnen en een Defensieactiviteit de plaats in de ruimte inneemt. Alleen bij natuur geldt dat dit mogelijk ontzien kan worden of juist ingepast in de activiteit. Hier heeft Defensie veel positieve ervaringen mee.

Het ruimtebeslag van de behoeften, dat wil zeggen een uitbreiding 'buiten de hekken' van een bestaande Defensielocatie zijn te zien in de volgende tabel.

tabel 5-2 Ruimtebeslag van de behoeften, inclusief functie die hiervoor wijzigt

Behoefte	Oppervlakte VKA (ha)	Huidige functie Voorkeursalternatieven				
		Agrarisch (ha)	Natuur (ha)	Industrie (ha)	Overig (ha)	Woningen (#)
Bovenregionale behoeften	848	412	373	19	39	10 (13)
Locatiespecifieke behoeften ¹	1.602	651	995	1	6	4
Totaal	2.450	1.063	1.368	20	45	14 (17)

In totaal moeten maximaal veertien woningen geamoveerd worden. Het grootste deel hiervan komt door behoefte I (negen woningen). Bij het nieuwe grootschalige munitiecomplex verdwijnt zeker één woning (doordat deze op het toekomstige complex ligt. Voor drie woningen is dit nog niet duidelijk, maar wel voor definitieve vaststelling van het NPRD in het najaar van 2025. Tot slot verdwijnen door uitbreiding van de oefenterreinen De Haar en Weerterheide vier woningen.

Als gevolg van de situering van jachtvliegtuigen op Lelystad Airport hebben op basis van de uitgevoerde berekeningen tien woningen met een geluidbelasting van meer dan 70 dB. Dit zou op basis van wetgeving voor burgerluchtvaart betekenen dat de woningen niet zonder meer gehandhaafd kunnen worden. Op basis van de Ke-berekening liggen de woningen buiten de 65 Ke-contour die bij militaire vliegvelden geldt als grens waarbinnen woningen nog gehandhaafd kunnen blijven. Omdat formeel de wetgeving nog op Ke gebaseerd is, zal hier nader onderzoek en afstemming over moeten plaatsvinden. Worst-case betekent dit dat nog tien woningen extra geamoveerd moeten worden en het totaal maximaal op 27 kan komen.

De impact op natuur en landbouw is vergelijkbaar qua aantal hectares dat van functie verandert door het NPRD. Voor natuur gelden diverse nuances. Zo is van de 1.368 hectare, 675 hectare op het ASK. Hier verdwijnt de natuur natuurlijk niet geheel, maar wordt ingepast in het terrein. De kans is zeer groot dat een fractie verdwijnt, maar het overgrote deel in de huidige staat kan blijven. Dit is een nadere ontwerp vraag voor de vervolgp procedure. Ook geldt dat veel natuur in de vorm van compensatie en natuurinclusief bouwen terugkomt. Per saldo is dus geen afname in aantal hectares en voor de toekomst wellicht ook niet in kwaliteit, maar voor de aanleg van diverse behoeften wel.

Naast direct ruimtebeslag zorgen diverse behoeften ook voor meer indirecte ruimte, bijvoorbeeld door geluids- en veiligheidscontouren.

¹ Hierin is niet het extra oppervlakte van de uitbreiding van EHD-41 en EHD-42 in opgenomen. Deze bedraagt gezamenlijk 338.916 hectare.

5.3 Samenhang en impact van het NPRD op de andere grote transitieopgaven

Nederland staat voor grote uitdagingen. De transitie naar een duurzaam energiesysteem, het veranderende klimaat, het woningtekort, de biodiversiteitscrisis en de opgaven rondom drinkwater en waterkwaliteit zijn de meest in het oog springende. De uitdagingen vragen allemaal om extra ruimte en aanpassing van het huidige gebruik. Defensie is één van de gebruikers van de schaarse ruimte en heeft urgent meer ruimte nodig, fysiek en in de vorm van milieuruimte.

In het planMER en het bijbehorende proces is veelvuldig overleg geweest met andere ministeries, provincies en andere instanties over de transitieopgaven waarvoor zij aan de lat staan. In veel gevallen bleek dat de plannen van Defensie concreter waren dan de andere opgaven. Zo is voor de energietransitie soms wel duidelijk waar een nieuwe hoogspanningsverbinding of windpark komt, maar vaak zijn dit nog grote globale 'zoekvlekken'. Dit geldt ook voor woningbouw. De woondeals zijn concreter, maar de uitbreidingen van gemeenten zijn vaak abstract beschreven in Omgevingsvisies.

Veel van de behoeften van Defensie uit het NPRD vinden op of nabij huidige Defensielocaties plaats of in het buitengebied. Daarmee is de impact op woningbouwplannen hoger dan 150 meter (bijvoorbeeld door het vastleggen van de outer horizontals), behoudens bij enkele vliegvelden (Gilze-Rijen, Twente Airport en Eindhoven Airport) in de alternatieven zeer beperkt. De wettelijke contouren vanuit Lelystad Airport als gevolg van de situering van F-35's reiken niet ook over woningbouwplannen (in ieder geval niet de > 55 dB contouren). Hierbij wordt opgemerkt dat de routes nog verder te optimaliseren zijn.

Ook de impact op de energietransitie is beperkt tot de juridische borging van de outer horizontals. De locaties met een ruimtebeslag liggen buiten concrete RES-locaties. De impact van de nieuwe laagvlieggebieden op de energietransitie is beperkt. Dit komt door de keuze voor een licht planologisch regime waardoor energieopgaven (maar ook woningbouw en hoogspanningsverbindingen) gewoon door kunnen gaan.

De impact op de natuur en landbouw is significant. Voor landbouw is geen compensatie van grond op Defensierterreinen mogelijk, voor natuur geldt dit wel. De impact die Defensie heeft vanuit dit NPRD op bijvoorbeeld de stikstofdepositie is beperkt blijkt uit de analyses. Doordat landbouwgrond van functie verandert komt per saldo minder stikstofdepositie vrij door het NPRD. Ook de impact op concrete drinkwaterlocaties is in beeld gebracht en de Voorkeursalternatieven liggen hier buiten. Hiermee wordt niet betoogd dat de impact van het NPRD beperkt is, geenszins. Echter, kijkend naar de andere grote opgaven geldt dat deze zijn meegenomen en beoordeeld op de impact. De impact blijkt (zeer) beperkt te zijn. Hiermee heeft Defensie haar belangen ten opzichte van de andere departementen zorgvuldig in beeld gebracht en zijn deze continu besproken in interdepartementaal overleg.

5.4 Impact op het buitenland

De impact op andere landen dan België en Duitsland is uitgesloten door het onderzoek in het planMER. De effecten op België en Duitsland treden alleen op door de ligging van enkele nieuwe laagvlieggebieden die deels grenzen aan de landgrens. Hierdoor is (zeer lokaal in deze twee landen enige mate van hinder aanwezig. Dit zal echter zeer beperkt voorkomen, gezien de aard van de behoefte (laagvliegen).

5.5 Leemtes in kennis en vervolgonderzoek

Voor een omvangrijk programma als het NPRD en dit bijbehorende planMER zijn diverse aanvullende en verdiepende kennisbehoeften (leemtes in kennis) te benoemen. In de overleggen met gemeenten en provincies bij bespreking van conceptstukken en bij de informatieavonden zijn veel details gevraagd. Deze details passen enerzijds nog niet bij het doel van dit programma (en MER), maar worden pas concreter bij vervolgpcedures. Dan worden de details van de diverse behoeften, ontwerpen van de ruimte en gebouwen pas concreet. Op basis hiervan kan ook gedetailleerder onderzoek plaatsvinden.

Voor enkele behoeften zal na ter inzage legging van het ontwerp-NPRD nog nader onderzoek uitgevoerd worden. Dit om de effecten op de fysieke leefomgeving beter in beeld te brengen, inclusief mogelijk te realiseren maatregelen om deze hinder te beperken. Het gaat hierbij om de lokatiespecifieke behoeften: 5.2,

11, 14, 23, 33, 35 en 41. Dit betreft de uitbreiding van de milieuruimte op de vliegbases Leeuwarden, Gilze-Rijen en Woensdrecht, de beproevingen bij Petten en Breezanddijk, live firing mogelijkheden op ISK met helikopters en het hot cargo platform bij Eindhoven Airport.

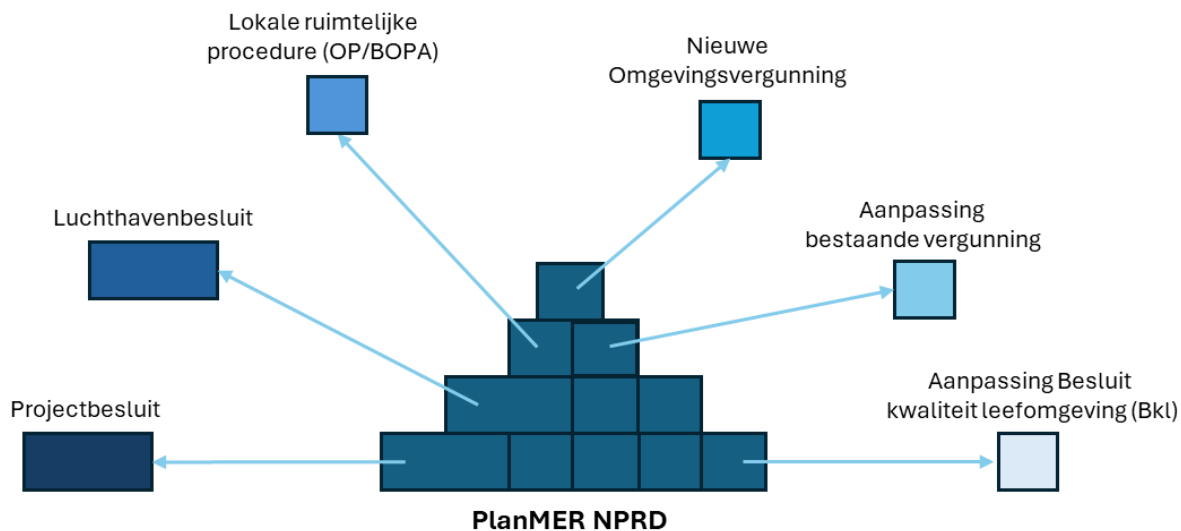
Van visie naar uitvoering gaat via diverse stappen en kenmerkend is dat het detailniveau per fase toeneemt. Dit geldt ook voor het NPRD. Veel reacties die op het planMER gegeven zijn, komen voort uit de wens voor meer detailniveau. Hoewel het verleidelijk is daaraan toe te geven, is het doel (zoals ook duidelijk in de NRD geformuleerd) van het NPRD en dit planMER anders. Het gaat hier om een eerste analyse van de impact op de fysieke leefomgeving en het kiezen van een voorkeursalternatief per behoefte. Hierbij zijn aandachtspunten en eventuele knelpunten globaal in beeld, zodat aandacht voor de risico's is bij het vervolg.

In de vervolgfases neemt het detailniveau steeds meer toe. Er zijn minder onzekerheden en risico's zijn concreter in beeld. Ook zal meer kwantitatief onderzoek verricht worden in elke volgende fase.



figuur 5-2 Toenemend detailniveau bij volgende planfasen

Voor alle behoeften geldt dat ze nog niet direct gerealiseerd kunnen worden. In alle gevallen is een vervolgbesluit nodig, al dan niet met nader onderzoek, mer(-beoordeling) en vergunningen. In de figuur zijn de mogelijke vervolgbesluiten globaal te zien



figuur 5-3 Globale indeling van de vervolgbesluiten voor de behoeften

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl