

DEFENSIE DUURZAAMHEIDSNOTA 2009

2009-2012

Ministerie van Defensie

November 2008

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	3
Overzicht Doelstellingen DDN2009	4
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
Hoofdstuk 2 Thema's	8
2.1 Algemeen	8
2.2 Energie en klimaat	8
2.3 Gezondheid en leefomgeving	13
2.3.1 Geluid	13
2.3.2 Gevaarlijke stoffen	14
2.3.3 Luchtkwaliteit	16
2.3.4 Bodem	16
2.3.5 Water	19
2.3.6 Afval	21
2.3.7 Externe veiligheid	22
2.4 Natuur	23
Hoofdstuk 3 Instrumentarium	27
3.1 Milieumanagement	27
3.2 Milieumanagement tijdens oefeningen en operaties	29
3.3 Materieelkeuzeprocess	31
3.4 Infrastructuurproces	33
3.5 Beleids-, Plannings- en Begrotingsproces	34
3.6 Arbeidsomstandigheden en Milieu	36
3.7 Financiën	37
3.8 Communicatie	37
Bijlagen	
A. Afkortingen	39
B. Overzicht Maatregelen DDN2009	42
C. Overzicht geplande budgetten	47

Managementsamenvatting

Met deze Defensie Duurzaamheidsnota 2009 wordt het beleid op milieugebied, zoals dat door het ministerie van Defensie vanaf 1993 wordt gevoerd, voortgezet. Uitgangspunt voor het duurzaamheidsbeleid van Defensie is dat aan wet- en regelgeving wordt voldaan en het Rijksbeleid wordt uitgevoerd. Hierbij geldt als belangrijke randvoorwaarde dat het primaire doel van de defensieorganisatie, namelijk operationele inzetbaarheid van de krijgsmacht gegarandeerd moet blijven.

Het huidige kabinet hecht veel belang aan een duurzame samenleving. Dit is ondermeer uitgewerkt in een aantal ambitieuze energiebesparingsdoelstellingen en een rijksbreed programma Duurzaam inkopen. De drie belangrijkste elementen van deze Defensie Duurzaamheidsnota 2009 sluiten daarbij aan.

- Defensie is met 69.000 personeelsleden en veel materieel een energie-intensief bedrijf. Energiebesparing en de inkoop en productie van duurzame energie vormen dan ook een grote inspanning voor de komende jaren. Naast reductie van de CO₂-uitstoot wordt hiermee ook de afhankelijkheid van natuurlijke hulpbronnen verminderd.
- Defensie geeft jaarlijks circa 3 miljard euro uit aan materieel, infrastructuur, goederen en diensten en is daarmee binnen de overheid een van de grootste marktpartijen. Duurzaam inkopen houdt in dat tijdens het verwervingsproces wordt afgewogen welke ongewenste milieueffecten en kosten in de gebruiksfase en bij afstoting kunnen worden gereduceerd of voorkómen.
- Milieumanagement is een derde speerpunt. Defensie heeft een grote uitvoeringsgerichte organisatie die gericht is op vredesoperaties en de ondersteuning daarvan. Bij de uitvoering van deze taken dienen de milieubelasting en de daaraan verbonden kosten te worden beheerst. Milieumanagement ondersteunt Defensie bij het invullen van deze verantwoordelijkheden door milieuaspecten structureel en aantoonbaar te betrekken bij de bedrijfsprocessen.

Het duurzaamheidsbeleid over de beleidsperiode 2009 t/m 2012 kost circa 80 miljoen euro. Een groot deel van de geplande maatregelen (circa 35 miljoen euro) wordt binnen acht jaar in de exploitatie terugverdiend door lagere energie-, water- en afvalkosten. De overige kosten zijn nodig voor het blijven voldoen aan wet- en regelgeving, de sanering van vervuiling uit het verleden, het verbeteren van de milieukwaliteit en de werk- en leefomgeving op en rondom defensieterreinen en het voorbereiden van toekomstige besparingsmaatregelen.

De nota is opgedeeld in diverse milieuthema's met doelstellingen en het instrumentarium om die doelstellingen te realiseren. Op basis van het nieuwe besturingsmodel van het ministerie van Defensie zijn de doelstellingen uitgewerkt in praktische maatregelen. De verantwoordelijken voor de uitvoering en de gereserveerde budgetten zijn in de nota opgenomen.

De looptijd van de Defensie Duurzaamheidsnota 2009 bedraagt vier jaar (2009 t/m 2012) met na twee jaar een tussentijdse evaluatie. Op dat moment kunnen doelstellingen, maatregelen en budgetten eventueel worden bijgesteld. De nota treedt per 1 jan 2009 in werking.

Overzicht Doelstellingen DDN2009*Doelstellingen Energie en Klimaat*

- D1** Defensie realiseert bij de combinatie van vastgoed en voertuigen een energiebesparing van 2% per jaar.
- D2** Defensie zal in 2012 wat betreft het gebruik van elektriciteit, aardgas en huisbrandolie voor verwarming van gebouwen 100% duurzaam zijn.

Doelstellingen Geluid

- D3** Defensie zal niet meer indirect geluidruimtebeslag hebben dan voor haar taakuitoefening noodzakelijk is.
- D4** Defensie zal zich inzetten om uiterlijk 2012 voor het Infanterie Schietkamp en het Artillerie Schietkamp geluidszones voor schietgeluid door VROM te laten vaststellen.

Doelstelling Gevaarlijke stoffen

- D5** Defensie beperkt het gebruik van ongewenste stoffen en draagt zorg voor een veilig gebruik van gevaarlijke stoffen.

Doelstelling Luchtkwaliteit

- D6** Defensie neemt ter verbetering van de luchtkwaliteit bij nieuw en bestaand materieel technische maatregelen waardoor de uitlaatgassen minder schadelijk zijn.

Doelstellingen Bodem

- D7** Defensie zal eind 2012 alle oriënterende bodemonderzoeken hebben afgerond en 60% van de spoedeisende bodemverontreinigingen hebben gesaneerd. De einddatum voor afronding van de bodemsaneringsoperatie blijft gehandhaafd op 2023.
- D8** Defensie besluit in 2011 over invoering van maatregelen om bodemverontreiniging door schietoefeningen met klein kaliber wapens te verminderen.

Doelstellingen Water

- D9** Defensie zal uiterlijk 2012 een besparing op het leidingwaterverbruik realiseren van 5% t.o.v. 2008.
- D10** Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzoek hebben afgerond naar de mogelijkheden voor infiltratie en gescheiden afvoer van hemelwater en zal uiterlijk in 2012 130 watertoetsen en –balansen hebben opgesteld.
- D11** Defensie zal uiterlijk in 2012 uitvoering hebben gegeven aan 50% (in kosten) van de maatregelen met een hoog milieurendement uit de ruim twintig waterbeheerplannen (DMB2004) en zijn gestart met uitvoering van de maatregelen uit de in doelstelling D10 genoemde onderzoeken.

Doelstellingen Afval

- D12** Defensie implementeert het nationale en EU-beleid op het gebied van afvalstoffen. De overgang van beheersen naar preventie wordt vormgegeven binnen de organisatorische en operationele mogelijkheden.
- D13** Defensie produceert in 2012 niet meer restafval dan in 2007.

Doelstelling Externe veiligheid

- D14** Defensie zal in 2012 in samenwerking met het ministerie van VROM extern veiligheidsbeleid geïmplementeerd hebben voor munitiecomplexen, luchtvaartterreinen met voornamelijk vaste vleugelvliegtuigen en buisleidingen.

Doelstellingen Natuur

- D15** Defensie wil, bij het ontplooiën van haar activiteiten en het beheer van haar terreinen, naar vermogen blijven bijdragen aan de biodiversiteit in Nederland en aan de doelstellingen van Natura2000.
- D16** Defensie zal, bij haar activiteiten voor vrede en veiligheid, de (Noord)zee op een duurzame manier blijven gebruiken om daarmee bij te dragen aan een goede milieukwaliteit op zee.

Doelstelling Milieumanagement

- D17** Defensie verbetert voor de gehele organisatie de aantoonbaarheid van de goede werking van milieumanagementsystemen.

Doelstelling Milieumanagement tijdens oefeningen en operaties

- D18** Defensie zal bij oefeningen en operaties milieuaspecten vroegtijdig in de planning meenemen en een eenvoudig milieumanagementsysteem implementeren.
- D19** Defensie zal de bedrijfsprocessen van militaire kampementen op milieuaspecten analyseren en verbeteren. De resultaten worden in orders, aanwijzingen en instructies opgenomen.

Doelstelling Materieelkeuzeproces

- D20** Defensie streeft binnen de kaders van operationele geschiktheid en bescherming van het personeel naar toepassing van milieu- en sociale criteria bij de keus van militair materieel. Alle overige inkopen en investeringen van Defensie voldoen vanaf 2010 aan de beschikbare criteria voor duurzaam inkopen.

Doelstellingen Infrastructuurproces

- D21** Defensie hanteert vanaf 2010 bij het ontwerp van alle nieuwbouw- en onderhoudsprojecten de door het ministerie van VROM vastgestelde GPR Gebouw®-minimumscores.
- D22** Defensie draagt er vóór 2010 zorg voor dat het aspect duurzaamheid is opgenomen in alle vastgoedplannen en programma's van eisen en dat alle infrastructurele projecten inhoudelijk en procedureel voldoen aan het beleid op het gebied van duurzaam inkopen.

Hoofdstuk 1 Inleiding

Duurzame ontwikkeling is een van de pijlers van het kabinetsbeleid. Dit houdt onder meer in dat rekening gehouden moet worden met ontwikkelingen op de langere termijn en dat die ontwikkelingen consequenties moeten hebben voor ons handelen nu. Zo zet het kabinet gedurende de looptijd van deze duurzaamheidsnota in op een wezenlijke stap voorwaarts naar een duurzame energiehuishouding. Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, verdubbeling van het aandeel duurzame energie, de ontwikkeling van biobrandstoffen en energieneutrale nieuwbouw zijn voorbeelden hiervan. Naast deze algemene thema's wordt specifiek voor de rijksoverheid ingezet op een duurzame bedrijfsvoering met onder meer programma's voor energiebesparing en duurzaam inkopen. Defensie neemt als grootgebruiker van roerende en onroerende goederen haar verantwoordelijkheid op het gebied van duurzaamheid. Vanzelfsprekend uitgangspunt hierbij is dat Defensie het rijksbeleid volgt en de geldende wet- en regelgeving zal naleven. De doelstellingen en maatregelen uit deze duurzaamheidsnota zijn dan ook daarvan afgeleid.

Defensie neemt binnen de rijksoverheid als grote uitvoerende organisatie een aparte positie in, onder meer door de opgedragen taken. De inzet in Afghanistan, Irak en andere crisisgebieden en de voorbereiding daarop vergt veel van de defensieorganisatie. Het duurzaamheidsbeleid mag de uitvoering van die taken niet in de weg staan en moet deze waar mogelijk ondersteunen. De vertaling van het duurzaamheidsbeleid van het rijk naar Defensie is daarom maatwerk. De van Defensie verwachte bijdrage aan de kabinetsbrede aanpak van duurzame ontwikkeling moet in evenwicht zijn met de stevige operationele inzet die ook van Defensie wordt verwacht. Dit zal er bijvoorbeeld toe leiden dat Defensie de duurzaamheidsopgaven in eerste instantie zal zoeken in haar infrastructuur en bij handelsgebruikelijke goederen en materieel en pas in tweede instantie bij het operationele materieel. Daarnaast draagt Defensie door haar optreden in inzetgebieden bij aan vrede en veiligheid in de wereld en scheidt daardoor randvoorwaarden voor een meer duurzame sociale, economische en ecologische ontwikkeling op mondiaal niveau.

Wereldwijd is het besef toegenomen dat ons handelen van invloed is op de verandering van het klimaat en de kwaliteit van het milieu. Dit heeft de afgelopen decennia tot verschillende mondiale en regionale verdragen geleid, die ook Nederland heeft geratificeerd. Deze geven de kaders voor ons handelen. Milieubeleid is ook steeds meer Europees beleid. Zo'n 80% van de regelgeving komt uit Brussel. Binnen de Navo komt onder de titel "environmental security" steeds meer aandacht voor het milieu. De verdragen, richtlijnen en protocollen worden omgezet in Nederlandse wetgeving of beleid. Nederland, en dus ook Defensie, heeft daarmee slechts een beperkte beleidsvrijheid. De DDN2009 volgt het rijksbeleid zoals aangekondigd in het Coalitieakkoord en uitgewerkt in het programma Klimaat en Energie: Schoon en Zuinig. Dat beleid is ambitieus. Daarmee is ook het Defensie duurzaamheidsbeleid ambitieus. Alleen al het in de pas lopen met het rijksbeleid zal de komende jaren veel van Defensie vragen vanwege de aard van de defensieactiviteiten en het zware materieel dat daarbij wordt gebruikt.

Sinds 1993 heeft Defensie een afzonderlijk milieubeleid met als inzet een bedrijfsvoering met zo min mogelijk milieubelasting. Het gaat daarbij om het milieubeleid in de breedte, dus bijvoorbeeld ook over natuur, keuzes bij de verwerving van materieel en infrastructuur en over personele veiligheid. De milieubelasting die Defensie onvermijdelijk door haar handelen veroorzaakt, wordt zoveel mogelijk bij de bron aangepakt. Wanneer dit onvoldoende mogelijk is, wordt gekozen voor effectgerichte maatregelen. De succesvolle programma's op het gebied van bodemsanering en geluidsisolatie zijn voorbeelden daarvan. Uit de evaluatie van de vorige milieubeleidsnota is gebleken dat deze aanpak werkt. De milieubelasting van Defensie is de afgelopen periode op bijna alle fronten gedaald. Energie- en waterverbruik en

CO₂-uitstoot zijn gedaald. De energie-efficiency van gebouwen is verbeterd en de bodemsanering ligt op schema. Voor punten waarop onvoldoende verbetering is opgetreden, zoals de vermindering van afval en het hebben van goed werkende milieumanagementsystemen, zijn in deze nota nieuwe impulsen opgenomen. Daarbij is nadrukkelijk gekeken naar de veranderingen die het nieuwe besturingsmodel op milieugebied met zich mee heeft gebracht.

Het duurzaamheidsbeleid van Defensie kent als speerpunten energie en duurzame bedrijfsvoering. Dit zijn logische keuzes voor een grote, energie-intensieve organisatie als Defensie, waar jaarlijks ongeveer € 3 miljard omgaat in de inkoop van materieel, goederen en diensten. Doelmatiger omgaan met energie is niet alleen goed voor het milieu, maar levert ook besparingen op. Met een duurzame bedrijfsvoering, van inkoop tot afstoting, is milieuwinst en soms financiële winst te behalen. Die duurzame bedrijfsvoering komt ook tot uiting in het vastgoed van Defensie, waar duurzaamheidsmaatregelen worden genomen bij nieuwbouw en verbouw. Overigens betekent een duurzame bedrijfsvoering niet dat altijd de keuze wordt gemaakt die vanuit milieuoptiek het beste is. Wel moet er een integrale afweging plaatsvinden. Daarbij kunnen operationele, financiële of veiligheidsaspecten de doorslag geven. Het gaat bij duurzaamheid om evenwichtige keuzes tussen milieu, economie en sociale aspecten. Een ander speerpunt is het hebben van een goed milieumanagementsysteem. Zo'n systeem is nodig om ervoor te zorgen dat de doelstellingen ook echt worden gehaald. Naast de genoemde speerpunten zijn er nog tal van andere gebieden waarop Defensie maatregelen neemt om de milieukwaliteit, en daarmee ook de woon- en werkomgeving van het personeel te verbeteren.

Deze nota heeft een looptijd van vier jaar (2009 t/m 2012) en zal na twee jaar worden geëvalueerd en waar nodig geactualiseerd. Wat betreft de uitvoering van de maatregelen wordt aangesloten bij de reguliere plannings- en begrotingcyclus. De maatregelen in deze Duurzaamheidsnota vloeien voornamelijk voort uit nieuw of aangescherpt rijksbeleid. De extra kosten die dat met zich meebrengt zijn maar voor een deel zichtbaar. Kosten voor personeel worden niet aan milieu toegerekend en in elke aangeschafte dienst of product zitten vaak onzichtbare milieukosten. Niettemin trekt Defensie voor de looptijd van de DN2009 extra geld uit om te kunnen voldoen aan de duurzaamheidsdoelstellingen. Voor een groot deel wordt dit overigens weer terugverdiend doordat er op termijn lagere kosten zijn voor bijvoorbeeld energie, drinkwater en afvalverwerking.

De Defensie Duurzaamheidsnota 2009 treedt op 1 januari 2009 in werking.

Hoofdstuk 2 Thema's

2.1 *Algemeen*

In dit hoofdstuk wordt het duurzaamheidsbeleid per thema behandeld. Steeds wordt het vigerende rijksbeleid weergegeven, vervolgens de stand van zaken bij het ministerie van Defensie en tenslotte het defensie duurzaamheidsbeleid. De thema's sluiten aan bij de in het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (NMP4) gehanteerde indeling.

Het duurzaamheidsbeleid voor de komende jaren wordt gekarakteriseerd door de volgende hoofdpunten:

- Defensie voldoet aan de milieuwet- en regelgeving en voert het door de ministerraad geaccordeerde Rijksbeleid uit.
- Onder de Defensie Milieubeleidsnota 2004 (DMB2004) zijn inventarisaties uitgevoerd en beheerplannen opgesteld op het gebied van energie, water en bodem. Met de uitvoering van de in die plannen voorziene verbetermaatregelen zal in de beleidsperiode van de DDN2009 worden begonnen.
- Het zwaartepunt van de maatregelen ligt de komende jaren op het terugdringen van de CO₂-uitstoot bij infrastructuur en bij handelsgebruikelijke artikelen van Defensie;
- Nederland is binnen de NAVO actief bij het opstellen van uitvoeringsrichtlijnen voor het beheersen van milieuaspecten tijdens oefeningen en operaties. De komende jaren zal aan verdere implementatie van deze uitvoeringsrichtlijnen en de daarbij behorende middelen worden gewerkt.
- Verdere integratie van milieuzaken in de normale bedrijfsvoering van Defensie is een continu proces dat voortvloeit uit het hanteren van milieumanagementsystemen.
- Per milieuthema zijn doelstellingen op een hoger abstractieniveau weergegeven, met daaronder concreet uitgewerkte uitvoerbare maatregelen.
- De geraamde kosten voor het duurzaamheidsbeleid bedragen voor de periode 2009 t/m 2012 in totaal 80 miljoen euro. Van dit bedrag wordt 35 miljoen euro binnen acht jaar terugverdiend. De overige maatregelen zorgen ervoor dat Defensie blijft voldoen aan wet- en regelgeving, haar hinder en milieubelasting terugbrengt, haar bedrijfsvoering verbetert en randvoorwaarden schept voor besparingen in de toekomst. In bijlage C staan de geplande kosten op maatregelniveau en in de tijd uitgezet.

De looptijd van deze nota is vier jaar: van 2009 tot en met 2012. In 2010 zal een tussentijdse evaluatie worden uitgevoerd. Op dat moment kunnen zo nodig doelstellingen en maatregelen worden aangepast en de benodigde financiële middelen voor de volgende planperiode worden gereserveerd.

2.2 *Energie en Klimaat*

Rijksbeleid

Het energiebeleid, zoals dat in het Nationaal Milieubeleidsplan 4 (2001) is beschreven, wordt in principe voortgezet. In het Coalitieakkoord (2007) is dit beleid als gevolg van nieuwe inzichten op het gebied van klimaatverandering aangescherpt. Nederland streeft naar een energiebesparing van 2% per jaar, een verhoging van het aandeel duurzame energie tot 20% in 2020 en een reductie van de uitstoot van broeikasgassen, bij voorkeur in Europees verband, van 30% in 2020 ten opzichte van 1990. Daarnaast wil de Rijksoverheid in 2012 klimaatneutraal gehuisvest zijn.

Deze ambities zijn door het ministerie van VROM uitgewerkt in het Werkprogramma "Klimaat en Energie: schoon en zuinig". Defensie heeft aan de minister van VROM aangegeven bij het vastgoed en bij de aanschaf van civiele dienstvoertuigen aan de nationale doelstellingen te zullen voldoen, maar dat de besparingsmogelijkheden bij operationeel roerend goed (schepen, vliegtuigen, voertuigen) vanwege operationele eisen en de lange gebruiksduur van

het materieel beperkt zijn. Defensie verplicht zich bij aanschaf van materieel het energiecriterium te zullen laten meewegen; uiteraard moet in de eerste plaats aan de operationele eisen worden voldaan. De Research & Development inspanningen op het gebied van de energie-efficiency van defensiematerieel zullen worden opgevoerd.

Energieprestatie van gebouwen

De Europese Richtlijn Energieprestatie van gebouwen (2002) heeft tot doel de energieprestatie van gebouwen binnen de Europese Unie te verbeteren om zo te voldoen aan het Kyoto-protocol en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen. De richtlijn is omgezet in Nederlandse wetgeving door publicatie van het Besluit energieprestatie gebouwen en de daarop gebaseerde Regeling energieprestatie gebouwen (2006). In 2008 is het convenant Energiebesparing bestaande gebouwen 'Meer met Minder' afgesloten. De Ministeries VROM en EZ en het bedrijfsleven hebben hierin afgesproken dat in 2020 in bestaande woningen en utiliteitsgebouwen dertig procent energie bespaard zal zijn.

Windenergie

Windenergie blijft in Nederland een belangrijke bron van hernieuwbare energie, die de komende jaren sterk zal worden uitgebreid. Hiervoor zullen nieuwe locaties worden ontwikkeld en zullen op bestaande locaties kleine of oude windmolens door grotere worden vervangen. Defensie heeft in de Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (BLOW, 2001) de toezegging gedaan om "het directe en indirecte ruimtebeslag van defensieactiviteiten zo gering mogelijk te houden en in 2010 een vermogen van zo mogelijk 20 MW op defensie terreinen te faciliteren". Het indirecte ruimtebeslag wordt grotendeels bepaald door laagvliegroutes, schietzones en oefengebieden op de Noordzee en obstakelbeperkingzones rondom militaire radars. In het nationale Plan van Aanpak Windenergie is overeengekomen dat de ministeries van Economische Zaken en van Defensie samen verkenningen uitvoeren naar de windmolenproblematiek nabij militaire radars.

Biobrandstof

De beleidsbrief biobrandstoffen van het ministerie van VROM van 15 maart 2006 geeft aan dat in 2010 alle benzine en diesel een bestanddeel van minimaal 5.75% biobrandstof moet bevatten. In Europees verband wordt inmiddels over hogere bijmengingspercentages gesproken.

Ozonlaagafbrekende stoffen

In internationaal verband zijn afspraken gemaakt om het gebruik van stoffen die de ozonlaag aantasten, terug te dringen. Deze afspraken, waaraan ook Nederland is gebonden, zijn in 1989 vastgelegd in het Protocol van Montreal. De Europese Unie heeft in 2000 dit protocol uitgewerkt en aangescherpt in de Europese Verordening betreffende de ozonlaagafbrekende stoffen. De productie en import van CFK's in EU-landen is sinds 1 januari 1995 verboden. Voor halonen en HCFK's zijn beperkende maatregelen opgelegd. De EU-verordening is omgezet in nationale wetgeving, namelijk het Besluit ozonlaagafbrekende stoffen Wms (2003). Tegen 2010 wordt een nieuwe EU verordening op het gebied van ozonlaagafbrekende stoffen verwacht. Voor halonen worden uifaseringsdata genoemd van 2017 tot 2030.

Stand van zaken bij Defensie

Energieverbruik

Het totale energieverbruik van Defensie is vanaf 1990 met 27% gedaald. De belangrijkste oorzaken hiervoor zijn de reductie van het personeelsbestand, minder materieel, een kleiner gebouwenbestand en het toepassen van duurzaam bouwen principes bij vervangende nieuwbouw en groot onderhoud aan vastgoed. Het verbruik van aardgas en huisbrandolie

voor verwarming van gebouwen en de hoeveelheden brandstof voor het materieel zijn afgenomen. Het elektriciteitsverbruik daarentegen is door de toenemende kantoorautomatisering en het gebruik van airconditioning blijven stijgen. In 2007 bedroeg het totale energieverbruik van Defensie 10.600.000 GJ.

CO₂-emissie

De CO₂-emissie van Defensie is gerelateerd aan het energieverbruik en afhankelijk van de verdeling in het verbruik van de verschillende soorten brandstof. De totale emissie volgt de dalende trend van het energieverbruik; bij het vastgoed wordt de daling versterkt door het afnemende aandeel huisbrandolie voor verwarming van gebouwen en het toenemende aandeel groene elektriciteit. In 2007 betrof de totale CO₂-emissie 532.000 ton, waarvan 142.000 ton bij het vastgoed en 390.000 ton bij het roerend goed.

Energie Prestatie Adviezen (EPA)).

Op basis van een doelstelling in de DMB2004 heeft Defensie heeft voor ruim 1.000 gebouwen een energieprestatie-advies, conform de bepalingen in de EU "Energy Performance of Buildings Directive" laten opstellen. Met de uitvoering van de maatregelen met een terugverdientijd korter dan acht jaar (zoals spouw- en dakisolatie, HR-ketels, dubbel glas) kan elf procent van het energieverbruik van het vastgoed worden gereduceerd. Hiervoor zijn uitgaven van 80 miljoen euro nodig.

Energie-efficiency van verwarmde gebouwen

De energie-efficiency van de verwarmde defensiegebouwen verbetert door vervangende nieuwbouw en renovatie vanaf 1999 conform de doelstelling uit het DMB2004 met gemiddeld 1,5% per jaar.

Duurzame energie

Door de inkoop van "garantie van oorsprong"-certificaten is in 2008 voor 75% gebruik gemaakt van duurzaam opgewekte elektriciteit (groene stroom). Dit is 19% van het totale energieverbruik bij het onroerend goed. Op relatief kleine schaal wordt thermische en fotovoltaïsche zonne-energie gebruikt.

Windenergie

Defensie werkt aan de voorbereiding van een eigen windturbinepark bij de defensielocatie te Coevorden. De bouwvergunning is aangevraagd en inmiddels verkregen en de aansluiting op het elektriciteitsnet zeker gesteld. De beperkte capaciteit van het lokale elektriciteitsnetwerk heeft er toe geleid dat slechts 10 MW aangesloten kan worden. Defensie heeft haar ambitie voor het windturbinepark daarom moeten bijstellen van 15 MW naar 10 MW. De ministeries van Economische Zaken en van Defensie voeren gezamenlijk verkenningen uit naar de verstoring van (militaire) radars door windturbines. Er zal een goede balans gevonden moeten worden tussen het belang van vliegveiligheid, bewaking en bescherming van het Nederlandse luchtruim en het belang van de opwekking van duurzame energie.

Voertuigbrandstof

Defensie maakt gebruik van handelsgebruikelijke voertuigbrandstoffen waaraan biobrandstof is toegevoegd. Het bijmengen tot 5,75 % met biobrandstof van diesel en benzine voor defensievoertuigen levert geen onoverkomelijke beperkingen voor defensievoertuigen op. De gevolgen voor de kwaliteit van biobrandstof bij langdurige opslag zijn nog niet bekend.

Ozonlaagafbrekende stoffen

Defensie zal wat betreft de uitfaseringsdata voor halonen de vinger aan de pols moeten houden en tijdig onderzoek naar alternatieven moeten starten. Installaties bij Defensie die nog zijn gevuld met CFK's worden niet meer met de verboden CFK's bijgevuld en zullen op korte termijn worden vervangen of aangepast. Voor HCFC's is op basis van EU verordening 2037/2000 de uitfasering voorzien op 1 januari 2015. Deze uitfaseringsdatum zal bij de

herziening van de verordening waarschijnlijk niet veranderen en zal bij Defensie niet voor onoverkomelijke problemen zorgen. De plannen voor tijdige uitfasering zijn gemaakt en de benodigde fondsen zijn gereserveerd.

Defensiebeleid

Energiebesparing

De Rijksdoelstelling van 2% energiebesparing over de periode 2007-2020 kan voor de combinatie vastgoed en voertuigen gehaald worden door uitvoering van het (EPA) pakket energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd korter dan acht jaar. Conform het Defensie Materieelkeuze Proces (DMP) is de behoeftestelling voor deze maatregelen opgestart. Het totaalbedrag voor het maatregelenpakket bedraagt 80 miljoen euro. Dit bedrag kan als gevolg van minder energieverbruik in zes jaar zijn terugverdiend.

Daarnaast zullen in de periode 2008 tot en met 2010 gebouwbeheerders worden opgeleid om bij het gebruik van het gebouw en het gedrag van gebruikers besparingen te realiseren. Op de vliegbasis Gilze-Rijen zijn de start- en rolbanen voorzien van energiezuinige LED-verlichting. Dit pilotproject zal in 2009 worden geëvalueerd en bij een positieve beoordeling zal dergelijke verlichting breder worden ingevoerd.

Energie Prestatie Adviezen

Als vervolg op de inventarisatie van de defensiegebouwen groter dan 1.000 m² vloeroppervlakte zullen in de beleidsperiode alle verwarmde gebouwen tussen de 500 m² en de 1.000 m² energetisch worden onderzocht. Hierbij wordt uiteraard rekening gehouden met eventuele sloopplannen. Het betreft een vloeroppervlakte van ongeveer een derde van dat van de gebouwen groter dan 1.000 m², zodat verwacht mag worden dat de energiebesparing bij deze kleinere gebouwen ongeveer een derde van de besparingen bij de grotere gebouwen zal bedragen.

Duurzame energie

In 2020 dient van het totale energieverbruik van het vastgoed en de voertuigen van Defensie 20% duurzaam te zijn. In 2012 bedraagt bij inkoop van 100% duurzame elektriciteit (groene stroom) het aandeel duurzame energie bij vastgoed en voertuigen al ruim 30%. Om deze Rijksdoelstelling te halen is dus geen aanvullend defensiebeleid noodzakelijk. Op basis van de doelstelling dat de Rijksoverheid in 2012 klimaatneutraal gehuisvest is zal in 2012 naast elektriciteit ook het gas en de huisbrandolie voor verwarming van gebouwen 100% duurzaam moeten zijn.

Voertuigbrandstof

Defensie blijft voorlopig gebruik maken van handelsgebruikelijke, met biobrandstof bijgemengde brandstof. De gevolgen van de huidige ontwikkelingen en de toepasbaarheid van alternatieve brandstoffen voor defensiematerieel en voor opslag worden onderzocht. Ook het onderzoek naar energie-efficiency van materieel zal extra aandacht krijgen. Hierbij wordt naar internationale samenwerking gestreefd.

Met "Het Nieuwe Rijden" wordt aandacht besteed aan het rijgedrag met als doel het brandstofverbruik te minimaliseren. Iedere defensiemedewerker die een rijopleiding krijgt, wordt de principes van "Het Nieuwe Rijden" bijgebracht.

CO₂-emissie

De CO₂-uitstoot van Defensie bedroeg in 1990 voor het vastgoed en de voertuigen ca. 470.000 ton. In 2007 was deze emissie nog slechts ca. 230.000 ton: een reductie van 51%. Het aantal personeelsleden van Defensie is in die periode met ca. 46% afgenomen. De Rijksdoelstelling van 30% reductie is dus gehaald.

Windenergie

In 2012 heeft Defensie het windmolenpark in Coevorden gerealiseerd met een vermogen van ongeveer tien megawatt. Hierdoor zal circa zeven procent van het totale elektriciteitsverbruik van Defensie met behulp van eigen windturbines worden opgewekt. Desgevraagd werkt Defensie mee aan de plaatsing op defensie terreinen van nog eens 10 MW aan windturbines door derden vóór 2010.

Materieel

Bij het verwervings- en selectieproces van defensiematerieel worden milieuaspecten, waaronder de energie-efficiency van het materieel, meer aantoonbaar in de afweging tussen alternatieven meegenomen. In paragraaf 3.3 "Materieelkeuzeproces" wordt hier nader op ingegaan. Tevens zal een studie worden uitgevoerd naar de mogelijkheden en beperkingen bij de toepassing van alternatieve brandstoffen (waaronder biobrandstof) bij materieel en installaties.

Bij de verwerving van handelsgebruikelijke artikelen met een verplicht energielabel zal Defensie bij voorkeur de hoogste energieklasse, maar minimaal een van de drie hoogste klassen aanschaffen.

Mobiliteit en flexibiliteit

Door flexibilisering van de werkomstandigheden en een intensiever gebruik van communicatiemiddelen kan het woon-werkverkeer en het aantal dienstreizen van het personeel mogelijk worden teruggebracht, met energiebesparing als een van de gevolgen. Defensie laat bij beleidsontwikkeling op het gebied van mobiliteit- en flexibiliteitsvraagstukken de gevolgen voor energieverbruik meewegen in de besluitvorming.

Ozonlaagafbrekende stoffen

Koel- en vriesinstallaties die nog zijn gevuld met een CFK als koelmiddel zullen zo snel mogelijk worden vervangen of aangepast. Hierbij zal het CFK-koelmiddel worden vervangen door een niet ozonlaagafbrekend koelmiddel.

Koel- en vriesinstallaties die zijn afgevuuld met een HCFK als koelmiddel worden zoveel mogelijk in de periode 2010-2014 vervangen of aangepast. Hierbij zal het HCFK-koelmiddel worden vervangen door een niet ozonlaagafbrekend koelmiddel.

Doelstellingen

- D1** Defensie realiseert bij de combinatie van vastgoed en voertuigen een energiebesparing van 2% per jaar.
- D2** Defensie zal in 2012 wat betreft het gebruik van elektriciteit, aardgas en huisbrandolie voor verwarming van gebouwen 100% duurzaam zijn.

Maatregelen

- M1** Defensie voert in de periode 2009-2015 bij de gebouwen groter dan 1.000 m² de energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd korter dan acht jaar uit. De behoefteprocedure voor deze maatregelen is opgestart.
- M2** Defensie leidt in de periode 2008 tot en met 2010 gebouwbeheerders op om bij het gebruik van het gebouw en het gedrag van gebruikers energiebesparing te realiseren.
- M3** Defensie voert in de beleidsperiode energetisch onderzoek uit aan alle verwarmde defensiegebouwen met een vloeroppervlakte tussen 500 m² en 1.000 m².
- M4** Het uitgevoerde pilotproject met energiezuinige LED-verlichting bij start- en rolbanen op de vliegbasis Gilze-Rijen wordt in 2009 geëvalueerd en zo mogelijk breder ingevoerd.
- M5** Defensie voert gezamenlijk met het ministerie van EZ verkennend onderzoek uit naar de verstoring van militaire radars door windturbines en zal het indirecte ruimtebeslag van militaire radars zo gering mogelijk houden.

- M6** Defensie plaatst in de beleidsperiode 10 MW aan windturbines op het complex Coevorden en werkt desgevraagd mee aan de plaatsing op defensie terreinen van nog eens 10 MW aan windturbines door derden vóór 2010.
- M7** Energie-efficiency zal in het keuzeproces van nieuw materieel met elektrisch of brandstof aangedreven motoren als criterium worden gehanteerd.
- M8** Bij de verwerving van handelsgebruikelijke artikelen met een verplicht energielabel zal Defensie bij voorkeur de hoogste energieklassen, maar tenminste een van de drie hoogste klassen aanschaffen.
- M9** Eind 2012 wordt 100% van het elektriciteitsverbruik van Defensie duurzaam opgewekt.
- M10** Eind 2012 koopt Defensie voor zover dat mogelijk is groen gas in dan wel compenseert de klimaatgevolgen van het aardgas- en huisbrandolieverbruik.
- M11** Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzoek hebben uitgevoerd naar de toepassing en opslag van alternatieve brandstoffen voor en de energie-efficiency van defensiematerieel en hierbij structureel internationale samenwerking zoeken.
- M12** Defensie laat bij beleidsontwikkeling op het gebied van mobiliteit- en flexibiliteitsvraagstukken de gevolgen voor energieverbruik meewegen bij de besluitvorming.
- M13** Defensie zal zo snel mogelijk koel- en vriesinstallaties die nog CFK's als koelmiddel bevatten vervangen of aanpassen.
- M14** Defensie zal uiterlijk 2014 koel- en vriesinstallaties die nog HCFK's als koelmiddel bevatten vervangen of aanpassen.

2.3 Gezondheid en leefomgeving

2.3.1 Geluid

Rijksbeleid

Het NMP4 stelt als doel "dat in 2010 in stedelijke gebieden een forse verbetering van de akoestische kwaliteit zal zijn gerealiseerd, dat bij woningen geen overschrijding van de grenswaarde 70 dB(A) meer plaats vindt, alsmede dat in de Ecologische Hoofdstructuur de akoestische situatie niet is verslechterd ten opzichte van 2000." Het beleidskader voor geluid wordt bepaald door de Luchtvaartwet, de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder.

Stand van zaken bij Defensie

Defensie streeft naar het beheersen en beperken van geluidhinder. Defensie hanteert voor geluid als beleidsuitgangspunt dat zij niet meer indirect geluidruimtebeslag heeft dan voor haar taakuitoefening noodzakelijk is. Daarnaast zal de totale oppervlakte van het indirecte Defensie geluidruimtebeslag in Nederland vanaf het moment dat deze oppervlakte in 2008 is vastgesteld bij ongewijzigd nationaal geluidbeleid niet stijgen. Door zo veel mogelijk gebruik te maken van simulatoren wordt de productie van geluid beperkt. Voorts wordt een deel van het vliegprogramma uitgevoerd in het buitenland. Hiertoe is bijvoorbeeld -voorlopig tot 2011- de opleidingseenheid voor F-16 jachtvliegtuigen van de vliegbasis Volkel gestationeerd in de Verenigde Staten.

Voor alle elf militaire luchtvaartterreinen zijn de geluidszones ingevolge de Luchtvaartwet vastgelegd in het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen; voor acht is de geluidzone vastgesteld op basis van de Luchtvaartwet; voor de laatste drie loopt de aanwijzingsprocedure ingevolge de Luchtvaartwet in combinatie met een milieueffectrapportageprocedure.

Voor de grondgebonden activiteiten van de vliegbases zijn geluidszones op basis van de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer vastgesteld. Er zijn saneringsonderzoeken

uitgevoerd en waar nodig saneringsprogramma's vastgesteld. Voor schietgeluid is een methodiek voor de berekening van de hinderrelevante geluidbelasting ontwikkeld.

Defensiebeleid

In deze beleidsperiode stelt Defensie zich de volgende doelen: voor de laatste drie militaire luchtvaartterreinen (Volkel, Woensdrecht en De Peel) zal de geluidszone worden vastgesteld. De verruiming van de mogelijkheid voor nieuwbouw van woningen binnen de geluidszones van militaire luchtvaartterreinen zal zijn vastgesteld. De rekenmethodiek voor schietgeluid is in overleg met het ministerie van VROM juridisch ingebed en geluidszones voor schietgeluid voor het Infanterie Schietkamp en het Artillerie Schietkamp zijn vastgesteld.

Doelstellingen

- D3** Defensie zal niet meer indirect geluidruimtebeslag hebben dan voor haar taakuitoefening noodzakelijk is.
- D4** Defensie zal zich inzetten om uiterlijk 2012 voor het Infanterie Schietkamp en het Artillerie Schietkamp geluidszones voor schietgeluid door VROM te laten vaststellen.

Maatregelen

- M15** Defensie bekijkt uiterlijk 2012 per object waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een 50 dB(A)-geluidszone is vastgesteld of de geluidszone kan worden aangepast. Dit vindt plaats gekoppeld aan de actualisatie van de vergunning Wet milieubeheer.
- M16** Defensie zal uiterlijk 2012 voor de laatste drie militaire luchtvaartterreinen (Volkel, De Peel en Woensdrecht) de geluidszone op basis van de Luchtvaartwet vaststellen in overleg met het ministerie van VROM.
- M17** Defensie zal uiterlijk 2012 de verruiming van de mogelijkheid voor nieuwbouw van woningen binnen de geluidszones van militaire luchtvaartterreinen vaststellen in overleg met het ministerie van VROM.
- M18** Defensie zal ondersteuning verlenen aan VROM gericht op een voorspoedige juridische inbedding van de rekenmethodiek voor schietgeluid.
- M19** Defensie zal, zodra VROM heeft zorg gedragen voor de juridische inbedding van de rekenmethodiek, een verzoek indienen bij VROM voor het vaststellen van geluidszones voor schietgeluid voor het Infanterie Schietkamp en het Artillerie Schietkamp.

2.3.2 Gevaarlijke stoffen

Rijksbeleid

Het algemene beleidsdoel op het gebied van gevaarlijke stoffen, als verwoord in het Nationaal Milieubeleidsplan 3, is dat voor elke stof de concentratie in het milieu zo mogelijk voor 2010 niet hoger is dan de streefwaarde. Nederland maakt daarbij gebruik van nationale instrumenten als de Nederlandse Emissierichtlijn (NER) en internationale instrumenten, zoals REACH, de Kaderrichtlijn Water, het maritieme OSPAR-verdrag en de IPPC-richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging. Doel daarbij is het realiseren van verdere emissiereductie van prioritaire stoffen en het beëindigen van emissies, lozingen en verliezen van een aantal specifiek genoemde stoffen.

REACH

Het rijksbeleid op het gebied van gevaarlijke stoffen wordt hoofdzakelijk door de Europese verordening REACH (2007) bepaald. REACH staat voor Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van Chemische stoffen. Registratie is verplicht als de per bedrijf in omloop gebrachte hoeveelheid van een stof meer is dan één ton per jaar. De verordening kent een uitzonderingsmogelijkheid voor Defensie: van geval tot geval of generiek kunnen landen een

stof of voorwerp van de toepassing van deze verordening vrijstellen wanneer dit noodzakelijk is in het belang van de landsverdediging.

Stand van zaken bij Defensie

In de afgelopen DMB2004 beleidsperiode is een overzicht opgesteld van stoffen, waarvoor op basis van wet- en regelgeving beperkingen gelden. Dit overzicht wordt bij de verwerving van materieel gebruikt om vast te stellen of er stoffen in voor komen, waarvoor een verbod of beperking geldt of waaraan voorwaarden bij het gebruik zijn gekoppeld. Als er bij het normale gebruik van stoffen gevaren voor de gezondheid of het milieu ontstaan, worden deze waar mogelijk door alternatieven vervangen.

Het omgaan met Persistente Bioaccumulatieve en Toxische (PBT) stoffen wordt geregeld in de Europese REACH-verordening. Defensie heeft daarom besloten de DMB2004-doelstelling om de potentiële blootstellingen aan en emissies van PBT stoffen in beeld te brengen, te koppelen aan het REACH-traject.

Defensiebeleid

Op het gebied van gevaarlijke stoffen is voor Defensie het voldoen aan de uit REACH voortvloeiende verplichtingen de belangrijkste doelstelling. Voor de verschillende partijen in relatie tot gevaarlijke stoffen (fabrikanten, importeurs, distributeurs en gebruikers) gelden verschillende verplichtingen. Voor Defensie kunnen de rollen van importeur en gebruiker van belang zijn. Tevens zal moeten worden uitgewerkt wanneer de defensieuitzondering van toepassing is.

Defensie zal de gevaarlijke stoffen die zij importeert moeten registreren bij het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA). Afhankelijk van het type stof, de risico's en de hoeveelheden zijn de termijnen voor registratie van bestaande stoffen gefaseerd tot uiterlijk 2018. In 2010 zullen de eerste categorieën chemische stoffen geregistreerd moeten zijn.

Voor Defensie zijn de volgende stoffen in ieder geval ongewenst:

- stoffen waarvoor een wettelijk verbod of gebruiksbepanking geldt, tenzij voor Defensie een uitzondering is opgenomen;
- de onder REACH gedefinieerde gevaarlijke stoffen;
- de stoffen op de Nederlandse Prioritaire-stoffenlijst (april 2007).

Als professionele gebruiker van gevaarlijke stoffen heeft Defensie de verplichting om veiligheidsinstructies en risicobeheersmaatregelen van geregistreerde chemische stoffen in de organisatie bekend te stellen en in te voeren en toe te zien op de naleving daarvan.

Doelstellingen

D5 Defensie beperkt het gebruik van ongewenste stoffen en draagt zorg voor een veilig gebruik van gevaarlijke stoffen.

Maatregelen

M20 Defensie laat uiterlijk in 2010 de volgens de REACH-verordening relevante door Defensie geïmporteerde chemische stoffen bij het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) registreren.

M21 Defensie stelt veiligheidsinstructies van geregistreerde chemische stoffen bekend in de organisatie, ziet toe op de naleving daarvan en voert de voorgeschreven risicobeheersmaatregelen in.

2.3.3 Luchtkwaliteit

Rijksbeleid

In de Wet milieubeheer is in 2007 titel 5.2 opgenomen over luchtkwaliteit ter vervanging van het Besluit Luchtkwaliteit. Om overal in Nederland aan de EU-grenswaarde voor luchtkwaliteit (o.a. op het gebied van fijn stof) te voldoen kiest de overheid onder andere voor het stimuleren van roetfilters en schoner openbaar vervoer en het instellen van milieuzones in binnensteden, waarmee vervuילend verkeer kan worden geweerd.

Stand van zaken bij Defensie

De afgelopen jaren is er binnen Defensie een inventarisatie uitgevoerd naar de belangrijkste veroorzakers van de uitstoot van fijn stof. Vervolgens is er een studie uitgevoerd naar de technische mogelijkheden om voor het materieel met een hoge uitstoot van fijn stof emissiereducties te realiseren. De resultaten van deze studie zullen worden gehanteerd bij de verwerving van nieuw materieel.

Defensiebeleid

Defensie zal ter beperking van de emissie van fijn stof door defensievoertuigen uiterlijk 2012 door middel van een praktijktest de technische en financiële haalbaarheid onderzoeken van het voorzien van roetfilters bij bestaande vrachtwagens met Euro-2 en Euro-3 motoren. Dit sluit aan bij al lopende maatregelen om de emissie van uitlaatgassen van dieselmotoren in omsloten ruimten te voorkomen of te beperken.

Bij de aanschaf van nieuwe voer- en vaartuigen en de gronduitrusting van vliegtuigen zal Defensie waar technisch en operationeel mogelijk voorrang geven aan technieken waarbij een minimale emissie van luchtverontreiniging ontstaat.

Doelstellingen

D6 Defensie neemt ter verbetering van de luchtkwaliteit bij nieuw en bestaand materieel technische maatregelen waardoor de uitlaatgassen minder schadelijk zijn.

Maatregelen

M22 Defensie zal bij de aanschaf van voer- en vaartuigen en gronduitrusting van vliegtuigen waar technisch en operationeel mogelijk voorrang geven aan technieken waarbij een minimale emissie van luchtverontreiniging ontstaat.

M23 Defensie onderzoekt door middel van een praktijktest de technische en financiële haalbaarheid van het voorzien van bestaande (Euro-2 en Euro-3) vrachtwagens van Defensie van roetfilters.

M24 Defensie voert vóór 2011 een studie uit naar de consequenties van luchtkwaliteitsnormen te land, ter zee en in de lucht, waarbij de relatie met brandstofkwaliteit en motoren wordt bezien.

2.3.4 Bodem

Rijksbeleid

Het NMP4 (2001- 2030) geeft met betrekking tot de bodem aan dat “waar de bodem in het verleden (vóór 1987) verontreinigd is geraakt saneringsbeleid geldt”. Bij ernstige bodemverontreiniging wordt uitgegaan van het principe van functiegericht saneren. Bij niet-ernstige verontreiniging veroorzaakt voor 1987 wordt gestreefd naar een geleidelijke bodemkwaliteitsverbetering door middel van actief bodembeheer.

De belangrijkste recente beleidswijziging is de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit (2008), dat het Bouwstoffenbesluit vervangt. Als gevolg daarvan zullen alleen gecertificeerde bedrijven bodemonderzoek en –sanering mogen uitvoeren en zal het pakket

stoffen, dat bij een bodemonderzoek wordt gehanteerd, worden uitgebreid. Daarnaast is het een taak van lokale overheden om te bepalen of zij generiek of gebiedsspecifiek bodembeleid zullen volgen. Voor Defensie is het van belang de besluitvorming bij de lokale overheden te volgen en er zonedig in te participeren.

De einddatum voor de bodemsaneringsoperatie in Nederland is inmiddels vastgesteld op 2030. In de Kamerbrief Bodemsaneringsbeleid (2008) van de Minister van VROM wordt ervoor gekozen dat spoedlocaties, waar sprake is van risico's op het gebied van gezondheid, ecologie en verspreiding van ernstige grondwaterverontreiniging, vóór 2015 zullen zijn gesaneerd.

De Europese Kaderrichtlijn Bodem is nog niet vastgesteld. Het ministerie van VROM verwacht in op zijn vroegst in de tweede helft van 2009 aan de implementatie van de kaderrichtlijn in nationale wetgeving te kunnen beginnen. In tegenstelling tot de Nederlandse definitie van bodem (grond én grondwater) valt grondwater in Europees verband onder de Kaderrichtlijn Water. Een verplichting in deze richtlijn is dat er maatregelen moeten worden genomen die er voor zorgen dat het grondwater in 2015 "in een goede toestand" verkeert. Dit zou kunnen betekenen dat bepaalde kwetsbare gebieden een bijzonder beschermingsniveau krijgen.

Stand van zaken bij Defensie

Bodemsaneringsoperatie

Defensie is in 1991 gestart met haar bodemsaneringsprogramma. De doelstelling van dat programma luidt dat "alle ernstige locaties gesaneerd of beheerst zullen worden"¹. Bij het opstellen van de DMB2004 is de einddatum van het defensiesaneringsprogramma vastgesteld op 2023.

De stand van zaken bij de bodemsaneringsoperatie is eind 2008:

- 96% van alle locaties is tenminste oriënterend onderzocht;
- ruim 82% van de ca. 3.700 verdachte locaties op defensie terreinen zijn gereed, d.w.z. onderzocht en schoon of "niet ernstig" bevonden, dan wel gesaneerd of beheerst.

Actief bodembeheer

Conform de uitgangspunten in het NMP3 en NMP4 is de afgelopen jaren binnen Defensie gewerkt aan het opzetten van een systeem van actief bodembeheer als ondersteuning bij locatiekeuzen voor gebouwen en grondverzet op het object. Inmiddels zijn 50 defensieobjecten voorzien van een bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart.

Tijdens de realisatie van de doelstelling is gebleken dat de vaststelling van de bodembeheerplannen door het Bevoegd Gezag moeizaam verloopt, enerzijds doordat gemeenten zelf bodembeheerplannen hebben vastgesteld waarin de defensie terreinen zijn meegenomen, anderzijds vanwege onduidelijkheid over de gevolgen van het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit kent een overgangsregeling van vijf jaar, wat betekent dat de huidige bodembeheerplannen en bodemkwaliteitskaarten nog tot uiterlijk 2013 in het overleg met het Bevoegd Gezag gebruikt kunnen worden.

Defensiebeleid

Bodemsaneringsoperatie

Defensie zal uiterlijk 2012 de resterende 4% van de verdachte locaties oriënterend onderzocht hebben. Gezien de aanpassing van het landelijk bodembeleid zal Defensie zich

¹ Binnen de financiële begrenzings van het bodemsaneringsprogramma vallen dus niet de bodemonderzoeken en eventuele niet ernstige saneringen in het geval van nieuwbouwprojecten en afstoting van kazerneterreinen. Deze kosten worden uit de projectkosten cq. de verkoopopbrengsten gefinancierd.

de komende jaren gaan concentreren op de sanering van “spoedeisende” gevallen conform de Wet bodembescherming. Uiterlijk 2015 zullen alle spoedeisende locaties gesaneerd zijn of worden beheerst. In 2012 zal 60% van deze spoedeisende saneringen zijn afgerond. De einddatum voor de bodemsaneringsoperatie in Nederland is inmiddels doorgeschoven naar 2030. Defensie hanteert momenteel de vorige nationale doelstelling 2023. Als Defensie de nieuwe nationale doelstelling zou volgen betekent dit het zeven jaar langer in de organisatie houden van bodemsaneringskennis en -capaciteit voor een relatief klein aantal projecten. Defensie houdt daarom vast aan de in de DMB2004 gekozen einddatum van 2023.

Actief bodembeheer

De 50 bodembeheerplannen met bodemkwaliteitskaarten, die de afgelopen jaren zijn opgemaakt, vormen een goede basis voor actief bodembeheer. Wel is gebleken dat er voor een meer effectief bodembeheer en ondersteuning bij de keuze van bouwlocaties behoefte is aan kaarten waarop alle bekende bodeminformatie is gebundeld. Bij de Defensie Vastgoed Dienst zal een Geografisch Informatie Systeem (GIS) worden aangeschaft, dat het mogelijk maakt om een actueel en integraal overzicht te verkrijgen van alle activiteiten op en in de bodem. Dit systeem is gebaseerd op open standaarden, zodat uitwisseling van gegevens met andere overheden en adviesbureaus mogelijk blijft. Uiterlijk in 2010 zullen voor 10 grote objecten, waarvan al bodembeheerplannen beschikbaar zijn, de volgende deelkaarten worden gegenereerd: een overzicht van alle uitgevoerde onderzoeken, saneringen en restverontreinigingen, de bodemkwaliteitskaart, een archeologische kaart, een explosievenkaart, een natuurwaardenkaart en een overzicht van kabels en leidingen. In 2011 zal worden besloten of deze systematiek naar meerdere objecten zal worden uitgebreid.

Schietbanen

Om bodemverontreiniging op schietbanen en de daaraan verbonden hoge reinigingskosten te voorkomen of te verminderen loopt er een onderzoek naar het gebruik van “groene munitie”. De inventarisatiefase is afgerond. Na levering van de eerste partijen munitie zullen ballistische proeven moeten uitwijzen of de “groene munitie” voldoet aan de gebruikerseisen. Aan de hand van een inschatting van de vermeden toekomstige bodemsaneringskosten, zal vervolgens worden bekeken of groene munitie economisch verantwoord is. Als dat ook het geval blijkt te zijn zal Defensie structureel “groene” munitie voor oefendoeleinden gaan gebruiken.

Het gebruik van alternatieve kogelvangsters, waarbij de kogels niet in een zandlichaam achter het doel terecht komen, voorkomt bodemverontreiniging. De lopende proefnemingen met alternatieve kogelvangsters zullen in 2009 zowel milieutechnisch als financieel geëvalueerd worden en vervolgens mogelijk breder worden toegepast. Daarnaast zal een nieuw type alternatieve kogelvangster uiterlijk 2010 zijn beproefd en geëvalueerd.

Doelstellingen

- D7** Defensie zal eind 2012 alle oriënterende bodemonderzoeken hebben afgerond en 60% van de spoedeisende bodemverontreinigingen hebben gesaneerd. De einddatum voor afronding van de bodemsaneringsoperatie blijft gehandhaafd op 2023.
- D8** Defensie besluit in 2011 over invoering van maatregelen om bodemverontreiniging door schietoefeningen met klein kaliber wapens te verminderen.

Maatregelen

- M25** Defensie zal in 2012 alle oriënterende onderzoeken naar verdachte locaties op defensie terreinen hebben afgerond.
- M26** Defensie zal in 2015 alle spoedeisende bodemverontreinigingen op defensie terreinen hebben gesaneerd of beheerst. Eind 2012 is 60% daarvan afgerond.

- M27** Defensie zal uiterlijk 2023 alle ernstige bodemverontreinigingen op defensie terreinen hebben gesaneerd of beheerst.
- M28** Defensie zal in 2010 voor 10 militaire objecten een actuele en integrale GIS-bodemkaart gereed hebben.
- M29** Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzocht hebben of “groene munitiesoorten” voldoen aan de gebruikerseisen en een inschatting maken over vermeden bodemsaneringskosten in relatie tot de meerkosten van de groene munitie.
- M30** Defensie zal lopende proefnemingen naar alternatieve kogelvangers in 2009 geëvalueerd hebben en uiterlijk 2010 een nieuw type alternatieve kogelvanger hebben beproefd en geëvalueerd.

2.3.5 Water

Rijksbeleid

Sinds eind 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht, die ervoor moet zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is. In de periode tot 2009 moeten waterbeheerders in stroomgebiedplannen doelen vaststellen om ervoor te zorgen dat de waterkwaliteit in het stroomgebied voldoet aan de Europese eisen. Tevens moeten zij vaststellen welke maatregelen zij zullen uitvoeren om deze doelen te bereiken. Binnen het Rijk zijn resultaatverplichtingen op het gebied van nieuwe normen voor grond- en oppervlaktewater in ontwikkeling.

Besluit op de ruimtelijke ordening (2003)

Om de invloed van ruimtelijke ingrepen op de waterhuishouding in beeld te brengen en het belang van water in ruimtelijke plannen af te wegen is de zogenaamde “watertoets” ingevoerd. De watertoets bestaat tenminste uit een waterbalans (in- en uitgaande waterstromen) een beschrijving van het watersysteem en de relevante beleidskaders.

De Wet gemeentelijke watertaken (2008)

Met deze wet is de Gemeentewet zodanig aangepast dat gemeenten de kosten voor de uitvoering van de gemeentelijke watertaken (zoals verbetering van de afstroming van hemel- en grondwater) eenvoudiger kunnen verhalen. Aan het beleid “vasthouden-bergen-afvoeren van water” wordt nader invulling gegeven door invoering van de hemelwater- en de grondwaterzorgplicht, zowel op kwantitatief als kwalitatief gebied.

De Waterwet (2009)

In deze wet worden negen waterstaatswetten opgenomen en zullen zes vergunningsstelsels plaats maken voor één watervergunning. Voorkomen of beperken van overstromingen, onacceptabele wateroverlast en waterschaarste en bescherming en verbetering van chemische en ecologische toestand van het water zijn de belangrijkste doelstellingen.

Stand van zaken bij Defensie

Om meer zicht te krijgen op de watersituatie bij Defensie zijn de afgelopen jaren in overleg met de betrokken overheden en nutsbedrijven voor ruim twintig grote defensieobjecten waterbeheerplannen opgesteld, waarin de bestaande en de gewenste situatie op watergebied is weergegeven. Op grond hiervan zijn maatregelen geformuleerd om de gewenste situatie te bereiken; voor een deel zijn deze maatregelen al uitgevoerd.

Ook in de ruimtelijke planning van Defensie wordt het belang van het water als ordenend principe onderkend. De informatie uit de waterbeheerplannen wordt dan ook opgenomen in de structuur- en inrichtingsplannen van de defensieobjecten, zodat het wateraspect integraal in ruimtelijke beslissingen wordt meegewogen.

Defensiebeleid

Centraal in het waterbeleid bij Defensie blijven de thema's waterbesparing, vasthouden van het water in de omgeving, voorkómen van verdroging en waterkwaliteitsverbetering. Bij het beheer van water op een object wordt uitgegaan van de trits "vasthouden – bergen – afvoeren" van het water, waarmee invulling wordt gegeven aan de hemel- en grondwaterzorgplicht.

Gezien de resultaten die de waterbeheerplannen op het gebied van waterbesparing en natuurtechniek hebben opgeleverd is besloten op meer plaatsen het inzicht in de watersituatie te vergroten. Daartoe zullen voor 55 grotere objecten, waarvoor nog geen waterbeheerplan bestaat, watertoetsen worden opgesteld, waarin alle van belang zijnde wateraspecten zullen worden weergegeven. Verder zal Defensie voor 75 kleinere bebouwde objecten waterbalansen gaan opstellen. Hierbij wordt er naar gestreefd alle waterstromen (inclusief de kwantitatieve en kwalitatieve gegevens) op een object volledig in beeld en onder controle te krijgen. Voor het opstellen van de uitgebreide watertoets of de beperkter waterbalans kan het noodzakelijk zijn extra watermeters te plaatsen en die periodiek af te lezen.

Om invulling te geven aan het uitgangspunt dat hemelwater in het gebied waar het valt vastgehouden moet worden, zal daar waar mogelijk de hemelwaterafvoer van verharde oppervlakken worden losgekoppeld van de riolering en zal het water ter plaatse in de bodem geïnfiltreerd worden.

Nog steeds wordt drinkwater gebruikt voor laagwaardige toepassingen, zoals het afspritzen van voertuigen, het gebruik als bluswater en het besproeien van sportvelden. In de beleidsperiode zal worden geïnventariseerd waar deze situaties nog vóórkomen en welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen.

Doelstellingen

- D9** Defensie zal uiterlijk 2012 een besparing op het leidingwaterverbruik realiseren van 5% t.o.v. 2008.
- D10** Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzoek hebben afgerond naar de mogelijkheden voor infiltratie en gescheiden afvoer van hemelwater en zal uiterlijk in 2012 130 watertoetsen en –balansen hebben opgesteld.
- D11** Defensie zal uiterlijk in 2012 uitvoering hebben gegeven aan 50% (in kosten) van de maatregelen met een hoog milieurendement uit de ruim twintig waterbeheerplannen (DMB2004) en zijn gestart met uitvoering van de maatregelen uit de in doelstelling D10 genoemde onderzoeken.

Maatregelen

- M31** Defensie zal uiterlijk in 2010 inventariseren waar hemelwater afkomstig van verhard oppervlak in de bodem geïnfiltreerd, dan wel gescheiden afgevoerd kan worden.
- M32** Defensie zal uiterlijk in 2010 inventariseren waar drinkwater voor een laagwaardiger toepassing wordt gebruikt.
- M33** Defensie stelt uiterlijk in 2012 voor 55 grotere objecten een watertoets en voor 75 kleinere objecten een waterbalans op.
- M34** Defensie plaatst watermeters, daar waar dat voor het opstellen van de watertoetsen en –balansen noodzakelijk is.
- M35** Defensie stelt in 2010 een uitvoeringsprogramma op voor infiltratie en gescheiden afvoer van hemelwater en voor opheffen van laagwaardige toepassing van drinkwater en start met de uitvoering daarvan.
- M36** Defensie zal uiterlijk in 2012 50% van de maatregelen met een hoog (milieu)rendement uit de ruim twintig integraal waterbeheerplannen (DMB2004) hebben uitgevoerd.

2.3.6 Afval

Rijksbeleid

Het Europese afvalbeleid is gericht op het tot een minimum beperken van de negatieve gevolgen van de productie en het beheer van afvalstoffen voor de menselijke gezondheid en het milieu en vermindering van het gebruik van hulpbronnen.

De nationale regelgeving is vastgelegd in hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer en de daaraan verbonden AMvB's, verordeningen en beheerplannen. Het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) streeft naar 18% afvalpreventie tussen 2000 tot 2012, 83% nuttige toepassing van afvalstoffen in 2012, minder storten van afval en verdere liberalisering afvalmarkt.

Tot 2012 kunnen de volgende wijzigingen in het afvalstoffenbeleid worden verwacht. In de nieuwe EU afvalrichtlijn zullen centraal staan:

- Afvalpreventie is de hoogste prioriteit van het afvalstoffenbeheer.
- Hergebruik en recycling moeten de voorkeur krijgen boven terugwinning van energie uit afval.
- Invoering van een benadering die rekening houdt met de hele levenscyclus van producten en materialen.
- verantwoordelijk maken van producenten en importeurs voor de inname en het hergebruik van afvalstromen.

Het ministerie van VROM wil via ketenaanpak het hergebruik en de nuttige toepassing van afvalstoffen optimaliseren. Dat betekent dat voor de aanpak van milieubelasting niet alleen gekeken wordt naar afvalstoffen, maar naar de hele keten van stoffen naar producten naar afvalstoffen. Ook duurzaam inkopen speelt in de ketenaanpak een rol.

Stand van zaken bij Defensie

Afvalmanagement en het optimaliseren van afvalverwijdering speelt in het duurzaamheidsbeleid van Defensie een belangrijke rol. Defensie voert haar gevaarlijk afval apart af en scheidt haar bedrijfsafval en gevaarlijk afval in twaalf aparte substromen, die gescheiden worden afgevoerd. Vanaf juni 2005 is een defensiebrede overeenkomst voor de inzameling en verwerking van bedrijfsafvalstromen afgesloten, een jaar later is een vergelijkbaar contract voor gevaarlijk afval afgesloten. De kosten en hoeveelheden van het afgevoerde afval worden in het Defensie Arbo- en Milieu-informatiesysteem (DAMIS) geregistreerd.

Op dit moment wordt 68% van de afvalstoffen van Defensie gescheiden afgevoerd (100% van de gevaarlijke afvalstoffen en 58% van de bedrijfsafvalstoffen).

Defensiebeleid

Defensie is in het afvalstoffenbeleid met name een eindgebruiker, die een taak heeft in het voorkómen van milieubelasting door afvalstoffen en het gescheiden hebben en houden van haar afvalstoffen.

Scheiding van afvalstoffen

Defensie kiest voor het maximaal scheiden van afval in afzonderlijke deelstromen om daarmee het restafval te reduceren. Sinds 2008 wordt minimaal 60% van het bedrijfsafval gescheiden in de afzonderlijke deelstromen. In 2010 vindt een tussentijdse evaluatie en eventuele herziening van dit percentage plaats.

Preventie van afvalstoffen

Het voorkómen dat afvalstoffen ontstaan is binnen Defensie nog niet goed ontwikkeld. Tussen 2003 en 2007 is een sterke toename zichtbaar in de totaal afgevoerde hoeveelheid afval (van 25.000 ton naar 36.000 ton).

Om afval te voorkomen moet rekening worden gehouden met diverse milieuaspecten:

- Bij het “voorzien-in-proces” van materiaal, materieel en diensten moet kritischer gekeken worden naar verpakkingen, duurzaamheid, recyclebaarheid en hergebruik binnen of buiten de defensieorganisatie.
- Ketenbeheer binnen Defensie begint bij de inkoop en eindigt op het moment dat het materiaal of materieel de defensieorganisatie verlaat. Defensie zal op een tweetal representatieve goederenstromen onderzoeken uitvoeren naar de mogelijkheden van afvalreductie.
- Om de afvalsituatie binnen Defensie verder te normeren zal gewerkt worden met een “streefhoeveelheid” afval per medewerker. Momenteel ligt de gemiddelde hoeveelheid restafval per medewerker op 150 kg per jaar. Bij objecten waar de medewerkers een significant grotere hoeveelheid restafval produceren zal onderzocht worden wat de achterliggende oorzaken daarvan zijn.
- Inzicht in de kosten van het afvoeren van afval kan een stimulans zijn om afval te reduceren. Daarom wordt een vullingsnorm per inzamelmiddel vastgesteld, zodat de ophaalfrequentie voor een specifiek inzamelmiddel kan worden aangepast om een optimalisatie tussen kosten en afvoer te realiseren.

Doelstellingen

- D12** Defensie implementeert het nationale en EU-beleid op het gebied van afvalstoffen. De overgang van beheersen naar preventie wordt vormgegeven binnen de organisatorische en operationele mogelijkheden.
- D13** Defensie produceert in 2012 niet meer restafval dan in 2007.

Maatregelen

- M37** Defensie evalueert in 2010 het scheidingspercentage van bedrijfsafval en bepaalt de scheidingspotentie van het restafval door sorteerproeven.
- M38** Defensie beziet kritisch de huidige verpakkingseisen en neemt daar waar het logistiek/technisch mogelijk is recyclebaarheid en minimaal verpakkingsmateriaal op als inkoopis.
- M39** Defensie stelt uiterlijk 2009 vast op welke defensieobjecten meer dan 150 kg restafval per medewerker per jaar wordt geproduceerd en stelt voor die objecten uiterlijk 2012 een afvalpreventie en -scheidingsplan op.
- M40** Defensie voert uiterlijk 2010 op twee representatieve goederenstromen onderzoeken uit naar de mogelijkheden van afvalreductie.

2.3.7 Externe veiligheid

Rijksbeleid

Het Rijksbeleid voor externe veiligheid is volop in beweging. Belangrijkste ontwikkelingen daarbij zijn de vaststelling van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI), de circulaire civiele ontplofbare stoffen, het luchthavenverkeerbesluit Schiphol en de in ontwikkeling zijnde AMvB buisleidingen.

Stand van zaken bij Defensie

Het externe veiligheidsbeleid rondom munitiecomplexen van Defensie is vastgelegd in de Circulaire Van Houwelingen uit 1988. Het externe veiligheidsbeleid rondom militaire luchtvaartterreinen moet nog worden ontwikkeld.

Slechts een beperkt aantal defensiecomplexen valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). De buisleidingen van Defensie vallen onder de eerdergenoemde AMvB. Defensie valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit risico

zware ongevallen (BRZO). Daar waar mogelijk wordt in overleg met het bevoegd gezag wel zo veel mogelijk invulling gegeven aan de eisen uit het BRZO.

Defensiebeleid

In 2012 zal het externe veiligheidsbeleid rondom munitiecomplexen zijn geactualiseerd en in overeenstemming zijn gebracht met het externe veiligheidsbeleid voor vuurwerk en civiele ontplofbare stoffen op basis van de Wet ruimtelijke ordening, als het gaat om de toelaatbaarheid van activiteiten binnen de effectzones.

Rondom militaire luchtvaartterreinen waar sprake is van vliegbewegingen met voornamelijk vaste vleugelvliegtuigen zal een extern veiligheidsbeleid zijn ontwikkeld op basis van de Wet luchtvaart, zullen externe veiligheidszones zijn vastgesteld en zal er een evaluatie plaatsvinden van de berekeningsmethodiek voor dit type luchtvaartuigen. Met het ministerie van VROM is de invoering van een extern veiligheidsbeleid voor luchtvaartterreinen bestuurlijk afgestemd.

Defensie onderzoekt uiterlijk 2012 de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een berekeningsmethodiek externe veiligheid voor militaire helikopters en besluit op basis daarvan of externe veiligheid van dit verkeer kan worden opgenomen in externe veiligheidszones.

Voor buisleidingen wordt extern veiligheidsbeleid ontwikkeld op basis van de Wet op de ruimtelijke ordening (AMvB Buisleidingen).

Doelstellingen

D14 Defensie zal in 2012 in samenwerking met het ministerie van VROM extern veiligheidsbeleid geïmplementeerd hebben voor munitiecomplexen, luchtvaartterreinen met voornamelijk vaste vleugelvliegtuigen en buisleidingen.

Maatregelen

M41 Defensie zal in 2010 het externe veiligheidsbeleid rondom munitiecomplexen meer in overeenstemming hebben gebracht met het externe veiligheidsbeleid voor vuurwerk en civiele ontplofbare stoffen als het gaat om de toelaatbaarheid van activiteiten binnen de effectzones.

M42 Defensie zal in 2012 rondom militaire luchtvaartterreinen waar sprake is van vliegbewegingen met voornamelijk vaste vleugelvliegtuigen extern veiligheidsbeleid hebben ontwikkeld, externe veiligheidszones hebben vastgesteld en een evaluatie van de berekeningsmethodiek voor dit type luchtvaartuigen hebben uitgevoerd.

M43 Defensie heeft uiterlijk 2012 de mogelijkheden onderzocht voor de ontwikkeling van een berekeningsmethodiek externe veiligheid voor militaire helikopters en heeft besloten of externe veiligheid van dit verkeer mee kan worden opgenomen in externe veiligheidszones.

2.4 Natuur

Rijksbeleid

Het Nederlandse natuurbeleid komt tot uitdrukking in de volgende onderwerpen:

Biodiversiteit

Het aantal dier- en plantensoorten neemt wereldwijd af, ook in Nederland. Internationaal worden maatregelen genomen om het verlies aan biodiversiteit tegen te gaan. In 1992 is het VN Biodiversiteitsverdrag tot stand gekomen en de Europese Unie heeft in 2006 een actieplan opgesteld. In Nederland zorgen verschillende maatregelen voor behoud van biodiversiteit, bijvoorbeeld de uitvoering van soortenbeschermingsplannen en het ontwikkelen van nieuw soortenbeleid (leefgebiedenbenadering). Nederland levert daarmee een bijdrage aan bescherming en beheer van de internationale biodiversiteit.

Gebiedsbescherming

Door waardevolle natuurgebieden te beschermen kunnen zeldzame dier- en plantensoorten in Nederland beter overleven. Gebiedsbescherming richt zich op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Wetlands, Nationale Parken, Natura2000-gebieden en Nationale Landschappen en Natuurmonumenten.

In oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet in werking getreden. Één van de gevolgen daarvan is dat voor alle gebieden die beschermd worden op grond van Europese regelgeving in Nederland Natura2000-beheerplannen moeten worden opgesteld. In deze beheerplannen worden de doelstellingen voor de instandhouding van belangrijke natuurwaarden beschreven en wordt het gebruik in die gebieden aan deze doelstellingen getoetst.

Soortenbescherming

Het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuurgebieden is niet altijd genoeg om de verscheidenheid aan planten- en diersoorten in stand te houden. Ook buiten natuurgebieden komen veel soorten voor. De Flora- en faunawet beschermt planten- en diersoorten.

Geluid in zee

In de komende jaren moet op basis van EU-regelgeving een natuurbeschermingsregime op zee worden opgezet. Er moeten Natura-2000 gebieden op de Noordzee worden aangewezen (Habitatrichtlijn) en volgens de EU-regels (Kaderrichtlijn Mariene Strategie) dient in 2020 een goede ecologische en milieukwaliteit op zee te zijn gewaarborgd. Er is bij natuurbeschermingsorganisaties veel bezorgdheid over onderwatergeluid en de invloed daarvan op zeezoogdieren onder meer als gevolg van sonargebruik door Defensie en anderen, zoals de visserijbranche.

Stand van zaken bij Defensie

Defensie is één van de grote terreinbeherende organisaties in Nederland. Zij neemt haar verantwoordelijkheid als beheerder van terreinen, die nationaal en internationaal grote natuurwaarden vertegenwoordigen, serieus. Een verantwoorde afstemming tussen de militaire en de natuurfunctie gebeurt op een zodanige wijze dat de krijgsmacht in staat wordt gesteld de gewenste graad van geoefendheid te bereiken, waarbij tegelijkertijd de natuurwaarden in stand worden gehouden en waar mogelijk door gericht beheer verder worden ontwikkeld.

De defensie terreinen worden al vele jaren op natuurwaarden geïnventariseerd. De basisinventarisatie is voor 71 militaire terreinen uitgevoerd en 43 van deze terreinen zijn vervolgens periodiek gemonitord. Vanaf 2004 is de aanpassing van het monitoringssysteem in gang gezet, waarbij dit systeem wordt aangevuld met de soorten genoemd in de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet. Deze aanpassing zal naar verwachting in 2009 afgerond worden.

Als gevolg van de inwerkingtreding van de gewijzigde Natuurbeschermingswet is Defensie gestart met het opstellen van Natura2000 beheerplannen. Twee pilotbeheerplannen (Infanterie Schietkamp te Harskamp en de Joost Dourleinkazerne op Texel) zijn in 2007 opgesteld.

Geluid in zee

Voor Defensie is het van belang dat de oefenmogelijkheden van de Koninklijke marine en de Koninklijke luchtmacht op en boven zee intact blijven en dat nieuwe sonarsystemen op een milieuverantwoorde wijze kunnen worden ingevoerd. Defensie concentreert zich op het gebruik van actieve sonar. Defensie heeft conform NAVO-regels een managementinstrument

(SAKAMATA) ingevoerd om verantwoord sonargebruik te waarborgen en de mogelijke gevolgen voor zeezoogdieren te beperken. Hoewel de kennis bij Defensie over dit onderwerp groeit, is nader biologisch onderzoek noodzakelijk.

Defensiebeleid

Militaire activiteiten en de Flora- en faunawet

De Flora en Faunawet (Ff-wet) beschermt plant- en diersoorten in Nederland. Op basis van de Ff-wet is het onder andere verboden om beschermde planten, dieren of de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten te verstoren. Of en in hoeverre defensieactiviteiten verstoringen opleveren, welke effecten dit heeft op flora en fauna en op welke wijze die eventueel binnen de kaders van de Ff-wet opgelost kunnen worden zal binnen de looptijd van deze nota onderzocht worden.

Natuurwaarden op Defensierreinen:

Defensie is gebruiker en beheerder van ongeveer 25.000 hectare terrein waarvan een groot deel natuurterrein. Een deel van deze natuurterreinen valt binnen de Ecologische Hoofdstructuur, zijn aangewezen als Vogel- en/of Habitatrichtlijngebied of worden aangemerkt als Nationaal Landschap. Kortom, op veel defensierreinen komen waardevolle natuurwaarden voor en vanuit diverse beschermingsregimes moeten deze behouden of zelfs verder ontwikkeld worden. Het is nog onvoldoende duidelijk hoe het voorkomen van deze natuurwaarden op Defensierreinen zich verhoudt tot het militaire gebruik en welke kwalitatieve bijdrage Defensie levert aan "natuur en landschap" in Nederland en daarbuiten. Binnen de looptijd van de DDN2009 wordt onderzocht wat de kwalitatieve bijdrage van Defensie aan "natuur en natuurwaarden" binnen Nederland is en op welke wijze militair gebruik zich daartoe verhoudt.

Defensie wil zich de komende jaren verder profileren als een goed beheerder van haar terreinen. Naast het natuurbeheer op defensierreinen zal het beleid ten aanzien van het waardevolle bomenbestand worden opgepakt. Dit zal gestalte krijgen door de "Beleidskaart bomen", waarop zowel de individuele te beschermen bomen als de te beschermen boomstructuren worden vastgelegd. De Beleidskaart kan enerzijds dienen als kaderstellend bij voorgenomen ruimtelijke ingrepen, anderzijds als mogelijk afsprakenkader met het bevoegd gezag.

Onkruidbestrijding

In de Defensie Milieubeleidsnota 2000 is opgenomen dat Defensie in zijn geheel geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen zal toepassen. In de praktijk is echter gebleken dat het op een aantal specifieke plaatsen onmogelijk is mechanische of thermische bestrijding uit te voeren vanwege veiligheid of het aanbrengen van schade (bijv. in start- en landingsbanen, bij hekwerken met detectiedraden en in onveilige zones van schietkampen). Op deze plaatsen is bij uitzondering onkruidbehandeling met chemische bestrijdingsmiddelen op zo beperkt mogelijke schaal toegestaan.

Geluid in zee

Defensie doet sinds 2003 onderzoek naar de effecten van onderwatergeluid op zeezoogdieren, stelt deze kennis ter beschikking aan derden en zal hiermee doorgaan, ook in internationaal verband. Bij introductie van nieuwe actieve sonarsystemen zal een milieueffectenrapport worden opgesteld.

Doelstellingen

D15 Defensie wil, bij het ontplooiën van haar activiteiten en het beheer van haar terreinen, naar vermogen blijven bijdragen aan de biodiversiteit in Nederland en aan de doelstellingen van Natura2000.

- D16** Defensie zal, bij haar activiteiten voor vrede en veiligheid, de (Noord)zee op een duurzame manier blijven gebruiken om daarmee bij te dragen aan een goede milieukwaliteit op zee.

Maatregelen

- M44** Defensie heeft uiterlijk drie jaar na definitieve aanwijzing van de Natura2000-gebieden haar Natura2000-beheerplannen gereed.
- M45** Defensie onderzoekt voor 2012 hoe militair gebruik zich verhoudt tot de aanwezige natuur en landschapswaarden op militaire terreinen en wat de kwalitatieve bijdrage van Defensie is aan “natuur en landschap” in Nederland.
- M46** Defensie onderzoekt uiterlijk in 2010 of defensieactiviteiten beschermde planten, dieren of de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten verstoren en hoe dit eventueel binnen de kaders van de Flora- en faunawet kan worden opgelost.
- M47** Defensie zal voor 2012 beleid ontwikkelen om de waardevolle bomen en boomstructuren op defensieterreinen te beschermen.
- M48** Het onderwatergeluidbeheerssysteem SAKAMATA, in gebruik bij de Nederlandse Koninklijke marine, zal worden doorontwikkeld aan de hand van de laatste wetenschappelijke inzichten.
- M49** Defensie maakt bij invoeren van nieuwe sonarsystemen een wetenschappelijk onderbouwde milieueffectanalyse. Defensie continueert haar onderzoeksinspanning in de beleidsperiode en werkt daarbij internationaal samen.

Hoofdstuk 3 Instrumentarium

3.1 Milieumanagement

Defensie is met circa 69.000 werknemers een van de grotere bedrijven in ons land. De activiteiten die binnen het bedrijf plaatsvinden hebben deels een zeer speciaal karakter: de operationele taak. Voor een groot deel zijn de activiteiten echter te vergelijken met de werkzaamheden binnen civiele bedrijven, zoals onderhoud aan materieel in werkplaatsen en kantooractiviteiten. Vanwege dit merendeels reguliere karakter van de activiteiten bij Defensie is midden jaren '90 van de vorige eeuw begonnen met het invoeren van milieumanagementsystemen. De managementsystemen zijn een goed instrument om te bewaken dat voldaan wordt aan wet- en regelgeving en beleidsdoelen. De milieurisico's in de bedrijfsvoering –met de daaraan gerelateerde kosten- kunnen eerder worden onderkend en in de hand gehouden. In de relatie met het bevoegd gezag wordt het mogelijk een "Vergunning op hoofdzaken" te verkrijgen, die de flexibiliteit in de bedrijfsvoering aanzienlijk verhoogt. Tenslotte is de omwonenden van defensieobjecten beter duidelijk te maken welke maatregelen worden genomen om de milieubelasting tot een minimum te beperken.

Rijksbeleid

In het NMP3 is op het gebied van milieumanagement de doelstelling opgenomen dat de instellingen van de Rijksoverheid voor 2004 zullen beschikken over goedwerkende milieumanagementsystemen.

Stand van zaken bij Defensie

Milieumanagementsystemen

Uitgaande van bovenstaande Rijksdoelstelling heeft Defensie in de DMB2000 voor alle defensieonderdelen de invoering van milieumanagementsystemen voorgeschreven, opgezet en ingevoerd volgens de ISO 14000-norm. Bij alle defensieonderdelen is een grote inspanning geleverd om de milieumanagementdoelstelling te realiseren en er is veel vooruitgang geboekt. In de DMB2004 heeft Defensie ervoor gekozen geen verplichte certificering door een certificerende instantie voor te schrijven. Wanneer onderdelen zich extern willen laten certificeren, dan kunnen ze dit op vrijwillige basis doen. De gehele Koninklijke marechaussee, de vliegbasis Leeuwarden, een aantal bedrijven van de Defensie Materieel Organisatie en de Dienst Vastgoed Defensie zijn volledig ISO-14000 gecertificeerd. Van de Bestuursstaf zijn de facilitaire processen gecertificeerd. Milieumanagementsystemen zonder extern certificaat worden om de drie jaar door de Audit Dienst Defensie (ADD) beoordeeld op basis van de ISO 14000.

Toch vertoont de huidige milieumanagementsystematiek bij Defensie een aantal problemen:

- Alle defensieonderdelen beschikken over milieumanagementsystemen. Bij de Bestuursstaf ontbreekt nog een defensiebreed milieumanagementsysteem.
- Als gevolg van de meest recente reorganisatie zijn taken en verantwoordelijkheden in de defensieorganisatie verschoven en is veel kennis verloren gegaan. De milieumanagementsystemen zijn nog niet volledig op deze veranderingen aangepast.
- De extern gecertificeerde systemen weten deze certificaten iedere drie jaar weer te verlengen. Daar is milieumanagement kennelijk voldoende verankerd in de organisatie. De ADD controleert de niet extern gecertificeerde systemen en constateert in den brede dat die systemen niet als goedwerkend kunnen worden gekwalificeerd.
- Door ADD en HDFC is geconstateerd dat de interne controles en audits door het defensieonderdeel zelf regelmatig ontbreken of te beperkt zijn.
- De VROM Inspectie heeft recent aangegeven bij de inspecties op de milieuvergunningen meer te willen gaan leunen op het zelfregulerend vermogen en de milieumanagementsystemen van Defensie. Dit vereist systemen die aantoonbaar goed

werken. Milieumanagementsystemen krijgen in de komende jaren dus een meer formele en zwaardere taak in de relatie tussen Defensie en haar belangrijkste bevoegde gezag (VROM).

- Momenteel loopt de invoering van het (Arbo- en) Veiligheidsmanagementsysteem Defensie (VMSDEF). Milieu-, arbo- en veiligheidsmanagementsystemen kennen grote overeenkomsten. Een samengaan van deze systemen in de toekomst moet worden nagestreefd.

Opleidingen

Om milieuzorg op een goede manier in de dagelijkse praktijk te kunnen uitvoeren zijn milieugerichte opleidingen onontbeerlijk. Dit betreft enerzijds aandacht voor milieuaspecten in algemene opleidingen, die door elke defensiemedewerker worden gevolgd (bijvoorbeeld de basisopleiding voor soldaat of matroos, de (onder)officiersopleiding, enz). Daarnaast zijn specifieke opleidingen nodig voor personeel met een milieutaak. Op MBO-niveau wordt al enkele jaren een dergelijke opleiding voor defensiepersoneel verzorgd.

Defensiebeleid

Milieumanagementsystemen

Om tot aantoonbaar goedwerkende milieumanagementsystemen op basis van de ISO14000-methodiek te komen, die de toets van de ADD kunnen doorstaan en adequaat met de nieuwe handhavingssystematiek om kunnen gaan, zal een aantal maatregelen worden genomen:

De Bestuursstaf voert in 2009 een defensiebreed milieumanagementsysteem in, dat zo is ingericht dat het mogelijk is arbo- en milieumanagement in één systeem onder te brengen. De huidige indeling van één of meer milieumanagementsystemen per defensieonderdeel kan worden gehandhaafd. Het defensieonderdeel heeft de vrijheid de indeling van haar milieumanagementsystemen zo te kiezen als het beste bij haar organisatievorm past.

De scope van de milieumanagementsystemen bij Defensie omvat alle activiteiten die bij een defensieonderdeel tijdens de vredesbedrijfsvoering plaats vinden. Voor oefeningen en operaties geldt het regime als beschreven in de volgende paragraaf. Defensieonderdelen, waar alleen kantoor- en/of woonactiviteiten plaats vinden, kunnen gebruik maken van een milieumanagementsysteem, dat slechts de facilitaire processen omvat.

Alle milieumanagementsystemen zullen extern gecertificeerd worden, met uitzondering van de systemen voor kantoor- en/of woonactiviteiten vanwege de beperkte milieubelasting daarvan. Per jaar zal worden bezien welke defensieonderdelen voor certificering in aanmerking komen.

De ADD zal driejaarlijkse audits blijven uitvoeren naar de kwaliteit van de niet extern gecertificeerde milieumanagementsystemen binnen Defensie.

Opleidingen

Momenteel is onvoldoende duidelijk op welk kwaliteitsniveau zich de milieugerichte opleidingen binnen Defensie zich bevinden. Er is in 2008 een onderzoek gestart om daar inzicht in te verkrijgen. Uiterlijk 2009 zal dat onderzoek zijn afgerond en zal op basis van de resultaten worden beoordeeld of aanvullend beleid op dit punt noodzakelijk is.

Doelstellingen

D17 Defensie verbetert voor de gehele organisatie de aantoonbaarheid van de goede werking van milieumanagementsystemen.

Maatregelen

- M50** De Bestuursstaf voert in 2009 een defensiebreed milieumanagementsysteem in, dat zo is ingericht dat het mogelijk is arbo- en milieumanagement op termijn in één systeem onder te brengen.
- M51** Alle milieumanagementsystemen zullen extern gecertificeerd worden, met uitzondering van de systemen voor kantoor- en/of woonactiviteiten vanwege de beperkte milieubelasting daarvan. Per jaar zal worden bezien welke defensieonderdelen voor certificering in aanmerking komen.
- M52** De ADD zal driejaarlijkse audits blijven uitvoeren naar de kwaliteit van de niet extern gecertificeerde milieumanagementsystemen binnen Defensie.
- M53** Uiterlijk 2009 heeft Defensie inzicht in de kwaliteit van de milieuoopleidingen op alle niveaus en zal zonodig aanvullend beleid formuleren.

3.2 Milieumanagement tijdens oefeningen en operaties

NAVO beleid

Binnen de NAVO is de afgelopen jaren milieubeleid ontwikkeld en op het hoogste militaire niveau vastgesteld: de NATO Military Principles and Policies for Environmental Protection (EP). Dit beleid gaat er van uit dat, binnen de operationele mogelijkheden, tijdens de planning en de uitvoering van oefeningen en operaties zoveel mogelijk rekening gehouden moet worden met milieuaspecten.

Het beleid is inmiddels doorvertaald naar NAVO-procedures op het gebied van milieumanagement², afvalmanagement³ en brandstofbehandeling⁴ tijdens operaties. Deze STANAG's zijn gericht op de milieuverantwoordelijkheden van de operationele commandant te velde en dienen als basis voor de milieubijlage van operatiebevelen voor oefeningen en vredesoperaties zoals in Afghanistan. Nederland is zeer actief bij de ontwikkeling van milieuprocedures in NAVO-verband.

Stand van zaken bij Defensie

Milieumanagement is inmiddels onderdeel van de planning voor oefeningen en operaties, met als doel de milieueffecten van de operationele bedrijfsvoering te minimaliseren en te voldoen aan internationale en nationale regelgeving.

Nederland heeft het hanteren van de NAVO-procedures van kracht verklaard voor alle grote oefeningen en operaties, niet alleen die welke door de NAVO worden geleid. De milieumanagement-STANAG 7141 is uitgewerkt in een CDS Aanwijzing (A-410).

Oefeningen

Bij oefeningen loopt het omgaan met milieuaspecten over het algemeen goed. Hier is dan ook sprake van lange voorbereidingstijden, bestaande milieuregelingen op oefenterreinen en optreden in vredestijd. Bij grote multi-nationale oefeningen is het van belang de milieuprocedures van de verschillende deelnemende landen goed op elkaar af te stemmen.

Operaties

In het geval van daadwerkelijke operaties ligt de prioriteit uiteraard bij het uitvoeren van de missie en de veiligheid van het personeel. In de praktijk blijkt het moeilijk invulling te geven aan een adequaat milieubeheer door onvoldoende aanwezigheid van milieu-opgeleid personeel en het achterblijven van materiële voorzieningen op milieugebied. Uitbesteden van bepaalde functies aan dienstverleners uit de "Host Nation" leidt vaak niet tot oplossing van

² STANAG (Standardization Agreement) 7141EP "Joint NATO doctrine for environmental protection during NATO led military activities

³ STANAG 2510 Joint NATO procedures for waste management during NATO-led military activities

⁴ STANAG 7102 Environmental protection requirements for petroleum facilities and equipment

de problematiek. Inmiddels is vanwege de risicovolle en kostbare opvoer van brandstof naar de kampementen de behoefte ontstaan serieus naar energiebesparing te gaan kijken.

De milieubelasting tijdens een operatie concentreert zich in de militaire “compounds” of kampementen, waar energievoorziening, de afval- en afvalwaterverwerking en de bodembescherming bijzondere aandacht verdienen. Dit komt ook omdat bij andere vormen van optreden, zoals meerdaagse verkenningen, verpakkingsmateriaal en ander afval mee wordt teruggenomen naar de compound. Nederland heeft in 2005 het initiatief genomen een NAVO studie op te zetten met als doel milieumanagement op compounds te concretiseren, milieunormen te formuleren en de “best practices” bij ontwerp en beheer van compounds van alle NAVO-partners in beeld te brengen. Medio 2008 is de studie afgerond en zijn de resultaten aan NAVO aangeboden; de resultaten kunnen dan worden omgezet in doctrines, procedures en handboeken voor gebruik door NAVO zelf en door de NAVO-landen en hun partners.

Defensiebeleid

Oefeningen

Bij de voorbereiding van oefeningen zal Defensie milieuaspecten zo vroeg mogelijk in de planning opnemen en ervaringen vastleggen. Daarnaast zullen de bedrijfsprocessen van het operationeel optreden voor oefensituaties verder op milieuaspecten worden beoordeeld en waar nodig verbeterd. Hierbij zal aandacht besteed worden aan milieuopleiding van het personeel, verwerven en in de juiste hoeveelheden ter beschikking stellen van de benodigde middelen en het analyseren van de bedrijfsprocessen op wellicht betere alternatieven.

Operaties

De operationele commandant bij nieuwe en lopende operaties zal worden voorzien van een eenvoudig maar robuust milieumanagementsysteem, dat onder andere bestaat uit:

- bij operaties uitvoerbare processen en personeel dat daarin is opgeleid;
- het verankeren van de milieufunctie in de organisatiebeschrijving (uitzend OTAS);
- het vastleggen van de milieukennisniveaus in de functietabel van de uit te zenden eenheid;
- het koppelen van personeel met de bijbehorende (milieu)kennis aan de milieufuncties in de organisatiebeschrijving (uitzend OTAS), zodat de commandant een zorgvuldige afweging kan maken tussen operationele taken en de milieuconsequenties;
- een afgewogen samenwerking met partnerlanden en internationale organisaties.

De materiële middelen nodig om de operatie op een milieuverantwoorde manier te laten verlopen zullen ter beschikking worden gesteld.

Daarnaast zullen de gestandaardiseerde bedrijfsprocessen die bij de inrichting van een compound altijd noodzakelijk zijn, worden geanalyseerd en zodanig ontworpen, dat milieubeheer hierdoor mogelijk wordt. Belangrijke processen zijn: energieopwekking en –verbruik, waterproductie, afvalwaterverwerking (en hergebruik), afvalverzameling, afvalafvoer en/of –destructie, opslag van milieubelastende stoffen (munitie, POL, brandstof, etc), woon-, leef-, werk- en recreëerfunctie en de onderhoudsfunctie. De resultaten van de NAVO studie “Environmental aspects of military compounds” zullen voor 2012 verwerkt worden in een hanteerbare bijlage voor de CDS aanwijzing A 409 “Operationele infra voor verblijf te velde”.

Doelstellingen

- D18** Defensie zal bij oefeningen en operaties milieuaspecten vroegtijdig in de planning meenemen en een eenvoudig milieumanagementsysteem implementeren.
- D19** Defensie zal de bedrijfsprocessen van militaire kampementen op milieuaspecten analyseren en verbeteren. De resultaten worden in orders, aanwijzingen en instructies opgenomen.

Maatregelen

Oefeningen

- M54** Bij de voorbereiding van oefeningen zal Defensie milieuaspecten zo vroeg mogelijk in de planning opnemen en vanaf 2009 de mogelijkheden van internationale samenwerking op dit gebied bezien.
- M55** Defensie zal de bedrijfsprocessen van het operationeel optreden voor oefensituaties op milieuaspecten beoordelen en waar nodig verbeteren.

Operaties

- M56** Bij operaties zal de operationele commandant worden voorzien van een eenvoudig maar robuust milieumanagementsysteem.
- M57** Defensie zal vóór 2012 met behulp van de uitkomsten van de NAVO studie "Environmental aspects of military compounds" de bij de inrichting van een compound noodzakelijke bedrijfsprocessen zodanig ontwerpen, dat milieubeheer hierdoor mogelijk wordt. De resultaten zullen verwerkt worden in een hanteerbare bijlage voor de CDS aanwijzing A 409 "Operationele infra voor verblijf te velde".

3.3 Materieelkeuzeprocés

Rijksbeleid

De rijksoverheid wil uiterlijk in 2010 voor 100% duurzaam inkopen. Duurzaam inkopen gaat uit van een goede balans tussen maatschappelijk welzijn, het milieu en economische ontwikkeling (people, planet, profit), zowel nu als in de toekomst en zowel op lokaal als op mondiaal niveau. De Rijksoverheid zal in principe duurzaam inkopen, tenzij departementen in de voortgangsrapportages overtuigend aangeven waar het niet duurzaam kan. De afgelopen twee jaar heeft het ministerie van VROM gewerkt aan duurzaamheidscriteria voor 80 productgroepen, waarvan er inmiddels 26 gereed zijn (stand 1 oktober 2008). Op basis van deze criteria kan duurzaamheid worden meegenomen in het inkoopbeleid.

Stand van zaken bij Defensie

De milieubelasting van Defensie wordt voor een groot deel bepaald door het roerend goed: de voertuigen, schepen en vliegtuigen. De mogelijkheden voor beïnvloeding van de milieubelasting tijdens de gebruiksfase zijn beperkt, omdat de prioriteit bij de keuze van materieel ligt bij de operationele geschiktheid en de bescherming van het personeel. Belangrijke facetten van de milieubelasting betreffen het energieverbruik, het gebruik van gevaarlijke stoffen en het afval aan het eind van de levensduur. Over het algemeen heeft defensiematerieel een lange levensduur (30-40 jaar), waardoor eenmaal gemaakte keuzes lang doorwerken. De procedure voor selectie en aanschaf van materieel is geregeld in het Defensie Materieelkeuzeprocés (DMP).

Defensiebreed afwegingskader

Een defensiebreed afwegingskader voor milieuaspecten in het Defensie Materieelkeuze Procés wordt gegeven door de milieueisen in het Handboek Verwerving Defensie (HBV) en in het Arbo- en Milieumanagementsysteem van de materieelorganisatie DMO. Het voorgeschreven toetsingselement voor het materieelkeuzeprocés (DMP) is de milieueffectenanalyse (MEA). In de praktijk worden milieueisen in het keuzeprocés meegenomen doch geven financiële argumenten bij de investering nog vaak de doorslag en wordt eerst in een later stadium tegen dikwijls hogere kosten alsnog de milieuvoorziening aangebracht. Het meer bij de materieelkeuze in beschouwing nemen van de levenscycluskosten is in lijn met recente beleidsvoornemens van de Europese Commissie als "Groen inkopen" en "Bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen".

Energielabels, erkende milieukeurmerken en milieumanagementcertificaten

In 2007 heeft de Auditdienst Defensie de uitvoering van de DMB2004 doelstelling over het gebruik maken van energielabels, erkende milieukeurmerken en milieumanagementcertificaten bij de verwerving van handelsgebruikelijke artikelen onderzocht. De Auditdienst concludeert dat het Handboek Verwerving Defensie (HBV), waarin onder andere de verwervingsprocedure voor handelsgebruikelijke artikelen is opgenomen, niet volledig in overeenstemming met de doelstelling is en dat er nog onvoldoende uitwerking aan gegeven is. Tevens concludeert de Auditdienst Defensie dat de doelstelling zoals thans geformuleerd niet goed uitvoerbaar en effectief is. De mate van realisatie van de doelstelling kon niet worden vastgesteld. Aanbevolen is de gesignaleerde knelpunten mee te nemen bij de implementatie van het Programma Duurzame Bedrijfsvoering Rijksoverheid binnen Defensie.

Defensiebeleid*Duurzaam inkopen*

Een bijzondere positie in dit verband neemt militair materieel in. Hoewel geldt dat Defensie er actief naar streeft bij de keus van materieel milieu- en sociale criteria een rol te laten spelen moet in de allereerste plaats worden voldaan aan de operationele eisen. Militair materieel moet wereldwijd onder sterk wisselende omstandigheden op een voor het personeel veilige wijze inzetbaar zijn. Dit uitgangspunt maakt dat voor dit materieel niet op voorhand kan worden vastgehouden aan de 100% doelstelling voor duurzaam inkopen. (KST99698 2006)

Alle overige aankopen en investeringen van Defensie moeten uiterlijk 2010 aan de beschikbare criteria voor duurzaam inkopen worden getoetst en voldoen, tenzij duurzame producten niet beschikbaar zijn, of wanneer de aanschaf van een duurzaam product tot substantieel hogere kosten leidt dan het niet duurzame alternatief. Defensie hanteert hiervoor de norm van 5% kostenverhoging. Deze criteria worden door Senternovem op Internet bekend gesteld (<http://www.senternovem.nl/duurzaaminkopen/Criteria/index.asp>). Aankopen en investeringen moeten voldoen aan deze criteria.

Aangezien "duurzaam inkopen" voor veel projectleiders en inkopers nog vragen oproept zal Defensie hiervoor een procedure uitwerken. Het Kenniscentrum ARBO en Milieu van de Defensie Materieel Organisatie (DMO) zal bij de uitvoering daarvan als helpdesk fungeren.

Doelstellingen

D20 Defensie streeft binnen de kaders van operationele geschiktheid en bescherming van het personeel naar toepassing van milieu- en sociale criteria bij de keus van militair materieel. Alle overige inkopen en investeringen van Defensie voldoen vanaf 2010 aan de beschikbare criteria voor duurzaam inkopen.

Maatregelen

M58 Uiterlijk 2010 neemt Defensie het onderwerp "Duurzaam inkopen" op in het Handboek Verwerving Defensie als uitwerking van de milieu- en arbo-eisen en de criteria voor duurzaam inkopen in het kader van het programma Duurzame Bedrijfsvoering Overheid.

3.4 Infrastructuurproces**Rijksbeleid**

Sinds 1995 wordt in Nederland serieus aandacht besteed aan milieuaspecten in het onroerend goed door Duurzaam Bouwen (Dubo), dat gericht is op het reduceren van

gezondheids- en milieueffecten als gevolg van bouwen, de gebouwen en de gebouwde omgeving. De belangrijkste instrumenten daarbij zijn de maatregelen uit het Nationale Pakket Utiliteitsbouw Dubo, die op vrijwillige basis worden toegepast, en de vijfde pijler "Milieu" in de Woningwet, waarin duurzame maatregelen verplicht zijn gesteld. De Rijksoverheid heeft een voorbeeldfunctie op Duurzaam Bouwen-gebied op zich genomen; het basisniveau van het Nationale Pakket Utiliteitsbouw wordt binnen de Rijksoverheid als standaard gehanteerd.

Het Rijk zal uiterlijk 2010 duurzaamheid meenemen als zwaarwegend criterium bij al haar aankopen. Dit beleid zal doorwerken in alle infrastructurele projecten. Het Rijk formuleert daartoe een kwantitatief ambitieniveau voor duurzaam bouwen en benoemt software waarmee dit niveau voor gebouwen en werken kan worden berekend.

VROM overlegt met de G27 (de 27 grootste gemeenten) en de Vereniging Bouw- en Woningtoezicht Nederland over het benoemen van prestatie-eisen en gebouwlabels waarin Dubo-beleid nader verankerd wordt. Nieuwe eisen aan materialen worden vastgelegd in NEN-bladen.

Stand van zaken bij Defensie

Vanaf 1997 is ook Defensie intensief met de implementatie van Duurzaam Bouwen in het onroerend goed bezig. Defensie heeft de keuze voor Duurzaam Bouwen opgenomen in de DMB2000. Vanaf dat moment is bij alle nieuwbouw en groot-onderhoudsprojecten gewerkt met een Defensie maatregelenpakket met duurzame maatregelen op het gebied van energie- en waterbesparing, duurzame energie, een gezond binnenmilieu, hergebruik van bouwmaterialen en beperken van bouw- en sloopafval. Met de DMB2004 is Defensie overgestapt op het inmiddels beschikbare Nationale Pakket Utiliteitsbouw Dubo. Mede als gevolg van het toepassen van Dubo-maatregelen is de energie-efficiency van het gebouwenbestand van Defensie jaarlijks verbeterd. De laatste jaren stagneert deze verbetering echter.

Defensiebeleid

In Structuur- en Inrichtingsplannen wordt de inrichting van objecten op langere termijn vastgelegd. De keuze van defensielocaties en de objectinrichting zijn in hoge mate bepalend voor de duurzaamheid van het vastgoed. Hoe eerder duurzaamheid betrokken wordt in de afwegingen die bepalen of er infrastructuur wordt verworven, gebouwd, afgestoten of gesloopt, hoe hoger het haalbare rendement. Defensie zal daarom in alle vastgoedplannen en programma's van eisen het aspect duurzaamheid opnemen.

Defensie zal maatregelen, die worden beschreven in het Nationale Pakket Stedenbouw, zoals grijswater toepassingen, opslag van warmte in de bodem en warmtekrachtkoppelingssystemen, bij het opstellen van Structuur- en Inrichtingsplannen en bij het inrichting van terreinen hanteren.

De Dubo-prestatie van gebouwen binnen Defensie wordt met ingang van 2010 berekend met het softwarepakket GPR Gebouw®. In dit systeem worden de aspecten energie, water, afval en welzijn in een gebouwontwerp gewogen en in cijfers uitgedrukt. De score geeft dan een maat voor de duurzaamheid van het gebouw. In 2009 zal Defensie met vijf pilots ervaring opdoen met GPR Gebouw®. Bijzondere aandacht gaat daarbij uit naar terugverdientijden en naar de relatie tussen ambitieniveau en kosten. Rijksbreed wordt in diezelfde periode het ambitieniveau voor gebouwen (een bepaalde score in GPR Gebouw®) vastgesteld. Vanaf 2010 zal GPR Gebouw® bij Defensie worden ingezet voor alle nieuwbouw- en groot-onderhoudsprojecten.

Zolang de GPR Gebouw®-systematiek nog wordt ontwikkeld en beproefd zal Defensie blijven werken met een lijst met Dubo-maatregelen, die in 2008 up-to-date gebracht is.

Doelstellingen

- D21** Defensie hanteert vanaf 2010 bij het ontwerp van alle nieuwbouw- en onderhoudsprojecten de door het ministerie van VROM vastgestelde GPR Gebouw®-minimumscores.
- D22** Defensie draagt er vóór 2010 zorg voor dat het aspect duurzaamheid is opgenomen in alle vastgoedplannen en programma's van eisen en dat alle infrastructurele projecten inhoudelijk en procedureel voldoen aan het beleid op het gebied van duurzaam inkopen.

Maatregelen

- M59** Defensie zal vanaf 2009 in vastgoedplannen en programma's van eisen voor infrastructuur het aspect duurzaamheid specifiek opnemen.
- M60** Defensie zal vanaf 2009 het Nationale Pakket Stedenbouw bij het opstellen van Structuur- en Inrichtingsplannen en bij de inrichting van terreinen toepassen.
- M61** Defensie draagt er vóór 2010 zorg voor dat alle infrastructurele projecten inhoudelijk en procedureel voldoen aan het beleid op het gebied van duurzaam inkopen.
- M62** In 2009 doet Defensie met vijf pilots ervaring op met het softwaresysteem GPR-Gebouw®. Vanaf 2010 zal GPR Gebouw®-met de dan door het ministerie van VROM vastgestelde minimumscores voor gebouwen worden ingezet voor alle nieuwbouw- en groot onderhoudsprojecten.
- M63** Zolang de GPR Gebouw®-systematiek nog wordt ontwikkeld en beproefd zal bij alle nieuwbouw- en groot onderhoudsprojecten gewerkt worden met een lijst met Dubo-maatregelen, die in 2008 up-to-date gebracht is.

3.5 *Beleids-, Plannings- en Begrotingsproces*

De Beleids-, Plannings en Begrotingsprocedure (BPB-procedure) biedt het kader voor het besturen en beheersen van, het toezicht houden op en het verantwoorden over de bedrijfsprocessen in de defensieorganisatie. Het duurzaamheidsbeleid van Defensie volgt deze procedure en hanteert op basis van de ISO 14001-milieumanagementsystematiek de Deming-cyclus (plan-do-check-act) bij de uitvoering bij het beleid.

Plan

Het besturen vindt plaats aan de hand van de beleidsvisie, het defensieplan en de begroting. De beleidsvisie geeft richting aan het defensieplan. In het defensieplan staat de koppeling tussen activiteiten, prestaties en de beschikbare financiële middelen voor exploitatie en investeringen. Het defensieplan op haar beurt is richtinggevend voor de bedrijfsplannen van de defensieonderdelen. Samen met het besluitvormingsmemorandum vormen deze de basis voor de defensiebegroting. In de begroting is milieu op dit moment nog niet voldoende zichtbaar opgenomen, maar de bedrijfsvoeringsparagraaf biedt hiervoor wel de mogelijkheid.

De Directie Ruimte, Milieu en Vastgoedbeleid (DRMV) is belast met het tot stand brengen van het duurzaamheidsbeleid van Defensie. Het is SMART geformuleerd en biedt de uitvoeringsverantwoordelijken duidelijkheid over de te behalen milieuprestaties, einddata, tegen welke kosten en binnen welke randvoorwaarden. De DRMV bewaakt dat de beleidsdoelstellingen in de BPB-documenten (beleidsvisie, defensieplan, begroting en rapportages) afdoende worden geadresseerd.

In een afzonderlijke Milieu-uitvoeringsnotitie staat het duurzaamheidsbeleid in doel- en taakstellingen per uitvoeringsverantwoordelijk defensieonderdeel uitgewerkt, voorzien van een financiële onderbouwing. De DRMV draagt de uitvoeringsverantwoordelijken op de toegewezen milieudoel- en taakstellingen uit de Milieu-uitvoeringsnotitie op te nemen in de

jaarlijkse bedrijfsplannen. CDS/DAOG formuleert in de Aanwijzing Gereedstelling CDS (AGCDS), op basis van de Milieu-uitvoeringsnotitie, de te behalen milieuresultaten voor de operationele commando's. De operationele commandanten leggen deze activiteiten vast in hun bedrijfsplannen.

Defensie heeft voor de ondersteuning van het duurzaamheidsbeleid een programma milieuprojecten en -onderzoeken. De projecten dragen bij aan het bereiken van de milieudoelstellingen van Defensie. Het programma milieuprojecten loopt mee in het BPB-proces en is een onderdeel van het bedrijfsplan van de bestuursstaf. De beoordeling van de onder dit budget vallende projecten gebeurt door de DRMV.

Do

De operationele commandanten, de PSG, de commandant CDC en directeur DMO zijn in hun onderdeel verantwoordelijk voor de uitvoering van de bedrijfsplannen. Zij hebben hun eigen milieumanagementsystemen als instrument om de te behalen milieuresultaten te realiseren.

Check

Uitgangspunt in het besturingsmodel is sturing op prestaties of resultaten. De uitvoeringsverantwoordelijken brengen twee keer per jaar verslag uit over de voortgang van de realisatie van de milieudoel- en taakstellingen. Jaarlijks legt Defensie in het Departementaal jaarverslag verantwoording af over de uitvoering van de beleidsdoelstellingen, waaronder de milieudoelstellingen. Om er zeker van te zijn dat de informatie aan de Staten-Generaal juist en ordelijk wordt verstrekt, worden op alle niveaus audits uitgevoerd. De Audit Dienst Defensie (ADD) is binnen Defensie verantwoordelijk voor het uitvoeren van audits. Als onderdeel van haar reguliere takenpakket voert de ADD ook de milieuaudits uit. De omvang van het pakket milieuaudits wordt vastgesteld in het Auditcomité. De controlebehoefte van Defensie op milieugebied bestaat uit drie onderdelen:

- De toetsing van de kwaliteit van de milieumanagementsystemen van de defensieonderdelen. Deze dienen aantoonbaar te voldoen aan de ISO14001 norm.
- De toetsing van de realisatie van de doelstellingen uit het duurzaamheidsbeleid van Defensie.
- Het toezicht op het voldoen aan wet- en regelgeving. De afdelingen Onderzoeken Interne Beheersing (OIB) ondersteunen de uitvoeringsverantwoordelijken met onderzoeken naar interne beheersingsvraagstukken, waaronder het voldoen aan milieuwet- en regelgeving (compliance). Aangezien dit onderdeel van interne controle vrij nieuw is voor OIB zal Defensie vóór 2010 de opzet en uitvoering van de OIB compliance-onderzoeken beschrijven in een Handboek Compliance.

De DRMV toetst twee keer per jaar, in februari en oktober, de voortgang van het duurzaamheidsbeleid en de effectiviteit van de milieumanagementsystemen en maakt hierbij onder andere gebruik van de directiebeoordelingen uit de milieumanagementsystemen van de defensieonderdelen en de audits van de ADD. In de milieujaarrapportage, opgenomen in de bedrijfsvoeringsparagraaf van het Departementaal jaarverslag, biedt Defensie inzicht in de belasting van het milieu ten gevolge van haar bedrijfsvoering en haar bijdrage aan het rijksbeleid. De milieujaarrapportage vindt plaats op basis van de aan de beleidsdoelstellingen gekoppelde set milieugegevens. De DRMV beoordeelt en verifieert de kwaliteit van de rapportages van de defensieonderdelen. In de Formats Milieugegevens Defensie staat het meet-, registratie- en rapportageprogramma van de milieugegevens beschreven.

Act

De uitkomsten van de toets op de voortgang van het duurzaamheidsbeleid en de effectiviteit van de milieumanagementsystemen worden besproken in het Departementaal Beraad. Wanneer blijkt dat de uitvoering achterblijft op de planning, vindt bijsturing in de lijn plaats.

Voor aangetroffen tekortkomingen en ter beheersing van daaraan verbonden risico's, worden door de uitvoeringsverantwoordelijken verbeterplannen opgesteld.

De DRMV actualiseert om de twee jaar de duurzaamheidsdoelstellingen voor de komende jaren. De CDS, de PSG, de commandant CDC en directeur DMO nemen de duurzaamheidsdoelstellingen op in hun bedrijfsplannen.

Maatregelen

- M64** DRMV bewaakt de adressering van de duurzaamheidsdoelstellingen in de BPB-documenten (beleidsvisie, defensieplan, begroting en rapportages). DRMV stemt vóór 2009 met HDFC/FC af over het opnemen van milieubeheer in de bedrijfsvoeringparagraaf van de begroting.
- M65** Defensie stelt uiterlijk in 2010 een Handboek Compliance op ter ondersteuning van de opzet en uitvoering van de OIB compliance-onderzoeken.

3.6 Arbeidsomstandigheden en Milieu

Arbeidsomstandigheden (arbo), veiligheid en milieu worden vaak in één adem genoemd; de vakgebieden kennen raakvlakken en verschillen. De insteek van arbo is gericht op de individuele veiligheid, de gezondheid en het welzijn van het personeel in de arbeidssituatie. Milieu richt zich op het beheer van de leefomgeving.

De belangrijkste raakvlakken tussen arbo en milieu liggen op de gebieden geluid, (externe) veiligheid, gevaarlijke stoffen en de beheersing van de bedrijfsvoering door middel van managementsystemen. Bij Defensie zijn de vakgebieden arbeidsomstandigheden en milieu op beleidsniveau gescheiden, maar op lokaal niveau vaak geïntegreerd in één persoon. Het ligt dan ook voor de hand op beleidsniveau arbo- en milieunderwerpen geïntegreerd aan te pakken. Daar waar Defensie al vóór 2000 managementsystemen kent, is de afgelopen jaren hard gewerkt aan het opzetten en implementeren van het VeiligheidsManagementSysteem Defensie (VMSDEF). Bij de verdere ontwikkeling van milieumanagement binnen Defensie zullen op beleidsniveau de arbo- en milieuprocedures zoveel mogelijk op elkaar worden afgestemd, zodat op termijn één allesomvattend zorgsysteem mogelijk wordt.

In het Defensie ARBO- en Milieu Informatie Systeem (DAMIS) worden ter ondersteuning van Arbo- en Milieumanagement meetgegevens geregistreerd, geanalyseerd en gerapporteerd. Momenteel wordt DAMIS voornamelijk gebruikt voor de registratie van milieugegevens. Als onderdeel van de invoering van het VMSDEF worden risico-inventarisaties en –evaluaties aan DAMIS toegevoegd. In de beleidsperiode zullen de volgende functionaliteiten nog ontwikkeld moeten worden: bewaking van de voortgang realisatie van beleidsdoelstellingen, raadplegen van arbo- en milieueisen, vastleggen van auditresultaten over de werking van managementsystemen, Melden, analyseren en verwerken van (bijna)ongevallen- en incidenten en registratie van (gevaarlijke) bedrijfsstoffen.

Maatregelen

- M66** Defensie zal op beleidsniveau de arbo- en milieuprocedures zoveel mogelijk op elkaar afstemmen, zodat op termijn één gecombineerd arbo-milieu-veiligheidsmanagementsysteem mogelijk wordt.
- M67** Defensie past in de beleidsperiode DAMIS aan op de geïntegreerde arbo- en milieu-functionaliteiten.

3.7 Financiën

Uitvoeringsprogramma's

In de DMB2004-periode kende de Defensiebegroting twee financieringsmechanismen voor milieuprojecten. Voor de kleinere milieuprojecten en -onderzoeken was een specifiek budget beschikbaar en herkenbaar in de begroting; de grotere projecten (o.a. bodemsanering en infrastructurele voorzieningen) werden binnen het materieelbudget gereserveerd. In de afgelopen jaren is gebleken dat de projecten uit het milieubudget vrijwel allemaal zijn uitgevoerd, maar dat de financiële middelen uit andere budgetten onvoldoende voor milieu werden vrijgemaakt. In de beleidsperiode van de DDN2009 zal nog zwaarder worden ingezet op het vooraf zoveel mogelijk in uitvoeringsprogramma's reserveren van budgetten in het Defensie Investerings Plan (DIP) en het Defensie Exploitatie plan (DEP) en het bewaken van de besteding daarvan.

Life cycle costing

Life cycle costing (LCC) is voorgeschreven in het Defensie Materieel Proces en in het onroerend goedbeleid zoals vastgelegd in het Handboek Verwerving Defensie. Desondanks is er tot op heden bij investeringen onvoldoende aandacht voor de exploitatiekosten van infrastructuur of materieel tijdens de gebruiksfase en voor de afstotingskosten aan het einde van de levenscyclus. Hierdoor worden de voor Defensie op termijn meest economische – en voor het milieu meest duurzame- beslissingen soms niet genomen. Meer aandacht voor de uitkomsten van de LCC-analyses tijdens het materieelkeuzeprocess is noodzakelijk. Defensie zal bij duurzame investeringen die leiden tot lagere exploitatiekosten een terugverdientijd van korter dan acht jaar hanteren.

Budgetten

In bijlage C staan de geplande budgetten van het duurzaamheidsbeleid van Defensie voor de periode 2009-2012 weergegeven, evenals de cumulatieve bedragen voor de gehele planperiode (tot en met 2012). De budgetten zijn zonder personeel/apparaatskosten. De ramingen voor een aantal maatregelen zijn gebaseerd op kengetallen en globaal. Deze budgetten maken onderdeel uit van de defensiebegroting.

Maatregelen

- M68** Defensie reserveert zoveel mogelijk in uitvoeringsprogramma's gebundelde budgetten in het Defensie Investerings Plan (DIP) en het Defensie Exploitatie plan (DEP) voor het uitvoeren van de vastgestelde maatregelen en het bewaakt de besteding daarvan.
- M69** Defensie intensiveert bij materieelverwervings- en bouwprojecten groter dan M€ 5 het gebruik van de "Life cycle costing"-analyse.
- M70** Defensie zal bij duurzame investeringen die leiden tot lagere exploitatiekosten een terugverdientijd van korter dan acht jaar hanteren.

3.8 Communicatie

Het ministerie van Defensie kent al jaren een krachtig milieu- en natuurbeleid. De vorige beleidsperiode heeft Defensie meer aandacht gevraagd en gekregen voor bijvoorbeeld de inzet van Defensie voor de natuurwaarden op defensieterreinen en de inspanningen die Defensie zich getroost om milieuschade te voorkomen. Defensie zal dit communicatiebeleid de komende jaren voortzetten.

De bekendstelling en de implementatie van deze nieuwe duurzaamheidsnota DDN2009 zal begeleid worden door een communicatieplan, waarmee binnen en buiten de defensieorganisatie bekendheid zal worden gegeven aan de milieuactiviteiten van Defensie.

Maatregel

M71 Defensie begeleidt de bekendstelling en implementatie van de DDN2009 met gerichte communicatieacties op basis van een communicatieplan.

Bijlage A **Afkortingen**

AASTP-1	Allied Ammunition Storage and Transport Publication
ADD	Audit Dienst Defensie
AGCDS	Aanwijzing Gereedstelling CDS
AMvB	Algemene maatregel van bestuur
ARBO	Arbeidsomstandigheden
BEVI	Besluit externe veiligheid inrichtingen
BPB-proces	Beleids-, plannings- en begrotingsproces
BGW	Bodemgebruikswaarden
BLOW	Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie
BRZO	Besluit risico zware ongevallen
CDC	Commando Diensten Centra
CDS	Commandant der Strijdkrachten
CFK	Chloorfluorkoolstof
CIM	Coördinatiecommissie Internationale Milieuzaken
CO ₂	Kooldioxide
DAMIS	Defensie Arbo- en Milieu-informatiesysteem
DAOG	Directie Aansturen Operationele Gereedstelling
dB(A)	Decibel met A-filter gemeten
DDN	Defensie Duurzaamheidsnota
DEP	Defensie Exploitatie Plan
DIP	Defensie Investerings Plan
DMB	Defensie Milieubeleidsnota
DMO	Defensie Materieel Organisatie
DMP	Defensie Materieelkeuzeprocess
DRMV	Directie Ruimte, Milieu en Vastgoedbeleid
Dubo	Duurzaam Bouwen
ECHA	Europees Agentschap voor Chemische Stoffen
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EPA	Energie Prestatie Advies
EU	Europese Unie
EZ	Economische Zaken
Ff-wet	Flora en Faunawet

GIS	Geografisch Informatie Systeem
GJ	Giga Joule (10^9 Joule)
HCFK	Chloorfluorkoolwaterstof
HDFC	Hoofddirectie Financiën en Control
HR	Hoog Rendement
HBV	Handboek Verwerving Defensie
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control
ISO	International Standardization Organisation
KL	Koninklijke landmacht
KLu	Koninklijke luchtmacht
KM	Koninklijke marine
KMar	Koninklijke marechaussee
LAP	Landelijk Afvalbeheerplan
LCC	Life cycle costing
LED	Light emitting diode
LNV	Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit
MEA	Milieueffectenanalyse
MW	Megawatt (10^6 Watt)
NAVO	Noord-Atlantische Verdragsorganisatie
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NEN	Nederlands Normalisatie Instituut
NER	Nederlandse Emissie Richtlijn
NMP	Nationaal Milieubeleidsplan
OIB	Onderzoeken Interne Beheersing
OTAS	Organisatietabel Autorisatiestaat
OSPAR-verdrag	Oslo-Parijs (het OSPAR verdrag verving de twee eerdere conventies van Oslo en Parijs)
PBT	Persistent, Bio-accumulerend en Toxisch
PCB	Polychloorbifenylen
PKB	Planologische Kernbeslissing
PM10	Particulate Matter <math><10\mu\text{m}</math> (Fijn Stof)
POL	Petrol, Oil, Lubricants
POP	Persistente Organische Verontreinigende Stof, of: Persistent Organic Pollutant
PSG	Plaatsvervangend Secretaris-Generaal

REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals
SCCM	Stichting Coördinatie Certificatie Milieuzorgsystemen
SMART	Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdgebonden
SMT	Structuurschema Militaire Terreinen
STANAG	Standardization Agreement
TK	Tweede Kamer der Staten-Generaal
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
VMSDEF	Veiligheidsmanagementsysteem Defensie
VN	Verenigde Naties
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
V & W	Verkeer en Waterstaat
Wm	Wet milieubeheer
Wms	Wet milieugevaarlijke stoffen

Bijlage B **Overzicht Maatregelen DDN2009*****Maatregelen Energie en Klimaat***

- M1** Defensie voert in de periode 2009-2015 bij de gebouwen groter dan 1.000 m² de energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd korter dan acht jaar uit. De behoeftestellingsprocedure voor deze maatregelen is opgestart.
- M2** Defensie leidt in de periode 2008 tot en met 2010 gebouwbeheerders op om bij het gebruik van het gebouw en het gedrag van gebruikers energiebesparing te realiseren.
- M3** Defensie voert in de beleidsperiode energetisch onderzoek uit aan alle verwarmde defensiegebouwen met een vloeroppervlakte tussen 500 m² en 1.000 m².
- M4** Het uitgevoerde pilotproject met energiezuinige LED-verlichting bij start- en rolbanen op de vliegbasis Gilze-Rijen wordt in 2009 geëvalueerd en zo mogelijk breder ingevoerd.
- M5** Defensie voert gezamenlijk met het ministerie van EZ verkennend onderzoek uit naar de verstoring van militaire radars door windturbines en zal het indirecte ruimtebeslag van militaire radars zo gering mogelijk houden.
- M6** Defensie plaatst in de beleidsperiode 10 MW aan windturbines op het complex Coevorden en werkt desgevraagd mee aan de plaatsing op defensieterreinen van nog eens 10 MW aan windturbines door derden vóór 2010.
- M7** Energie-efficiency zal in het keuzeproces van nieuw materieel met elektrisch of brandstof aangedreven motoren als criterium worden gehanteerd.
- M8** Bij de verwerving van handelsgebruikelijke artikelen met een verplicht energielabel zal Defensie bij voorkeur de hoogste energieklasse, maar tenminste een van de drie hoogste klassen aanschaffen.
- M9** Eind 2012 wordt 100% van het elektriciteitsverbruik van Defensie duurzaam opgewekt.
- M10** Eind 2012 koopt Defensie voor zover dat mogelijk is groen gas in dan wel compenseert de klimaatgevolgen van het aardgas- en huisbrandolieverbruik.
- M11** Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzoek hebben uitgevoerd naar de toepassing en opslag van alternatieve brandstoffen voor en de energie-efficiency van defensiematerieel en hierbij structureel internationale samenwerking zoeken.
- M12** Defensie laat bij beleidsontwikkeling op het gebied van mobiliteit- en flexibiliteitsvraagstukken de gevolgen voor energieverbruik meewegen bij de besluitvorming.
- M13** Defensie zal zo snel mogelijk koel- en vriesinstallaties die nog CFK's als koelmiddel bevatten vervangen of aanpassen.
- M14** Defensie zal uiterlijk 2014 koel- en vriesinstallaties die nog HCFC's als koelmiddel bevatten vervangen of aanpassen.

Maatregelen Geluid

- M15** Defensie bekijkt uiterlijk 2012 per object waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een 50 dB(A)-geluidszone is vastgesteld of de geluidszone kan worden aangepast. Dit vindt plaats gekoppeld aan de actualisatie van de vergunning Wet milieubeheer.
- M16** Defensie zal uiterlijk 2012 voor de laatste drie militaire luchtvaartterreinen (Volkel, De Peel en Woensdrecht) de geluidszone op basis van de Luchtvaartwet vaststellen in overleg met het ministerie van VROM.
- M17** Defensie zal uiterlijk 2012 de verruiming van de mogelijkheid voor nieuwbouw van woningen binnen de geluidszones van militaire luchtvaartterreinen vaststellen in overleg met het ministerie van VROM.

- M18** Defensie zal ondersteuning verlenen aan VROM gericht op een voorspoedige juridische inbedding van de rekenmethodiek voor schietgeluid.
- M19** Defensie zal, zodra VROM heeft zorg gedragen voor de juridische inbedding van de rekenmethodiek, een verzoek indienen bij VROM voor het vaststellen van geluidszones voor schietgeluid voor het Infanterie Schietkamp en het Artillerie Schietkamp.

Maatregelen Gevaarlijke stoffen

- M20** Defensie laat uiterlijk in 2010 de volgens de REACH-verordening relevante door Defensie geïmporteerde chemische stoffen bij het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) registreren.
- M21** Defensie stelt veiligheidsinstructies van geregistreerde chemische stoffen bekend in de organisatie, ziet toe op de naleving daarvan en voert de voorgeschreven risicobeheersmaatregelen in.

Maatregelen Luchtkwaliteit

- M22** Defensie zal bij de aanschaf van voer- en vaartuigen en gronduitrusting van vliegtuigen waar technisch en operationeel mogelijk voorrang geven aan technieken waarbij een minimale emissie van luchtverontreiniging ontstaat.
- M23** Defensie onderzoekt door middel van een praktijktest de technische en financiële haalbaarheid van het voorzien van bestaande (Euro-2 en Euro-3) vrachtwagens van Defensie van roetfilters.
- M24** Defensie voert vóór 2011 een studie uit naar de consequenties van luchtkwaliteitsnormen te land, ter zee en in de lucht, waarbij de relatie met brandstofkwaliteit en motoren wordt gezien.

Maatregelen Bodem

- M25** Defensie zal in 2012 alle oriënterende onderzoeken naar verdachte locaties op defensieterreinen hebben afgerond.
- M26** Defensie zal in 2015 alle spoedeisende bodemverontreinigingen op defensieterreinen hebben gesaneerd of beheerst. Eind 2012 is 60% daarvan afgerond.
- M27** Defensie zal uiterlijk 2023 alle ernstige bodemverontreinigingen op defensieterreinen hebben gesaneerd of beheerst.
- M28** Defensie zal in 2010 voor 10 militaire objecten een actuele en integrale GIS-bodemkaart gereed hebben.
- M29** Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzocht hebben of “groene munitiesoorten” voldoen aan de gebruikerseisen en een inschatting maken over vermeden bodemsaneringskosten in relatie tot de meerkosten van de groene munitie.
- M30** Defensie zal lopende proefnemingen naar alternatieve kogelvangers in 2009 geëvalueerd hebben en uiterlijk 2010 een alternatieve kogelvanger hebben beproefd en geëvalueerd.

Maatregelen Water

- M31** Defensie zal uiterlijk in 2010 inventariseren waar hemelwater afkomstig van verhard oppervlak in de bodem geïnfiltreerd, dan wel gescheiden afgevoerd kan worden.
- M32** Defensie zal uiterlijk in 2010 inventariseren waar drinkwater voor een laagwaardiger toepassing wordt gebruikt.
- M33** Defensie stelt uiterlijk in 2012 voor 55 grotere objecten een watertoets en voor 75 kleinere objecten een waterbalans op.

- M34** Defensie plaatst watermeters, daar waar dat voor het opstellen van de watertoetsen en –balansen noodzakelijk is.
- M35** Defensie stelt in 2010 een uitvoeringsprogramma op voor infiltratie en gescheiden afvoer van hemelwater en voor opheffen van laagwaardige toepassing van drinkwater en start met de uitvoering daarvan.
- M36** Defensie zal uiterlijk in 2012 50% van de maatregelen met een hoog (milieu)rendement uit de ruim twintig integraal waterbeheerplannen (DMB2004) hebben uitgevoerd.

<i>Maatregelen Afval</i>

- M37** Defensie evalueert in 2010 het scheidingspercentage van bedrijfsafval en bepaalt de scheidingspotentie van het restafval door sorteerproeven.
- M38** Defensie beziet kritisch de huidige verpakkingseisen en neemt daar waar het logistiek/technisch mogelijk is recyclebaarheid en minimaal verpakkingsmateriaal op als inkoop eis.
- M39** Defensie stelt uiterlijk 2009 vast op welke defensieobjecten meer dan 150 kg restafval per medewerker per jaar wordt geproduceerd en stelt voor die objecten uiterlijk 2012 een afvalpreventie en -scheidingsplan op.
- M40** Defensie voert uiterlijk 2010 op twee representatieve goederenstromen onderzoeken uit naar de mogelijkheden van afvalreductie.

<i>Maatregelen Externe veiligheid</i>

- M41** Defensie zal in 2010 het externe veiligheidsbeleid rondom munitiecomplexen meer in overeenstemming hebben gebracht met het externe veiligheidsbeleid voor vuurwerk en civiele ontplofbare stoffen als het gaat om de toelaatbaarheid van activiteiten binnen de effectzones.
- M42** Defensie zal in 2012 rondom militaire luchtvaartterreinen waar sprake is van vliegbewegingen met voornamelijk vaste vleugelvliegtuigen extern veiligheidsbeleid hebben ontwikkeld, externe veiligheidszones hebben vastgesteld en een evaluatie van de berekeningsmethodiek voor dit type luchtvaartuigen hebben uitgevoerd.
- M43** Defensie heeft uiterlijk 2012 de mogelijkheden onderzocht voor de ontwikkeling van een berekeningsmethodiek externe veiligheid voor militaire helikopters en heeft besloten of externe veiligheid van dit verkeer mee kan worden opgenomen in externe veiligheidszones.

<i>Maatregelen Natuur</i>

- M44** Defensie heeft uiterlijk drie jaar na definitieve aanwijzing van de Natura2000-gebieden haar Natura2000-beheerplannen gereed.
- M45** Defensie onderzoekt voor 2012 hoe militair gebruik zich verhoudt tot de aanwezige natuur en landschapswaarden op militaire terreinen en wat de kwalitatieve bijdrage van Defensie is aan “natuur en landschap” in Nederland.
- M46** Defensie onderzoekt uiterlijk in 2010 of defensieactiviteiten beschermde planten, dieren of de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten verstoren en hoe dit eventueel binnen de kaders van de Flora- en faunawet kan worden opgelost.
- M47** Defensie zal voor 2012 beleid ontwikkelen om de waardevolle bomen en boomstructuren op defensieterreinen te beschermen.
- M48** Het onderwatergeluidbeheerssysteem SAKAMATA, in gebruik bij de Nederlandse Koninklijke marine, zal worden doorontwikkeld aan de hand van de laatste wetenschappelijke inzichten.

- M49** Defensie maakt bij invoeren van nieuwe sonarsystemen een wetenschappelijk onderbouwde milieueffectanalyse. Defensie continueert haar onderzoeksinspanning in de beleidsperiode en werkt daarbij internationaal samen.

Maatregelen Milieumanagement

- M50** De Bestuursstaf voert in 2009 een defensiebreed milieumanagementsysteem in, dat zo is ingericht dat het mogelijk is arbo- en milieumanagement op termijn in één systeem onder te brengen.
- M51** Alle milieumanagementsystemen zullen extern gecertificeerd worden, met uitzondering van de systemen voor kantoor- en/of woonactiviteiten vanwege de beperkte milieubelasting daarvan. Per jaar zal worden bezien welke defensieonderdelen voor certificering in aanmerking komen.
- M52** De ADD zal driejaarlijkse audits blijven uitvoeren naar de kwaliteit van de niet extern gecertificeerde milieumanagementsystemen binnen Defensie.
- M53** Uiterlijk 2009 heeft Defensie inzicht in de kwaliteit van de milieuoopleidingen op alle niveaus en zal zonodig aanvullend beleid formuleren.

Maatregelen Milieumanagement tijdens oefeningen en operaties

Oefeningen

- M54** Bij de voorbereiding van oefeningen zal Defensie milieuaspecten zo vroeg mogelijk in de planning opnemen en vanaf 2009 de mogelijkheden van internationale samenwerking op dit gebied bezien.
- M55** Defensie zal de bedrijfsprocessen van het operationeel optreden voor oefensituaties op milieuaspecten beoordelen en waar nodig verbeteren.

Operaties

- M56** Bij operaties zal de operationele commandant worden voorzien van een eenvoudig maar robuust milieumanagementsysteem.
- M57** Defensie zal vóór 2012 met behulp van de uitkomsten van de NAVO studie "Environmental aspects of military compounds" de bij de inrichting van een compound noodzakelijke bedrijfsprocessen zodanig ontwerpen, dat milieubeheer hierdoor mogelijk wordt. De resultaten zullen verwerkt worden in een hanteerbare bijlage voor de CDS aanwijzing A 409 "Operationele infra voor verblijf te velde".

Maatregelen Materieelkeuzeprocés

- M58** Uiterlijk 2010 neemt Defensie het onderwerp "Duurzaam inkopen" op in het Handboek Verwerving Defensie als uitwerking van de milieu- en arbo-eisen en de criteria voor duurzaam inkopen in het kader van het programma Duurzame Bedrijfsvoering Overheid.

Maatregelen Infrastructuurproces

- M59** Defensie zal vanaf 2009 in vastgoedplannen en programma's van eisen voor infrastructuur het aspect duurzaamheid specifiek opnemen.
- M60** Defensie zal vanaf 2009 het Nationale Pakket Stedenbouw bij het opstellen van Structuur- en Inrichtingsplannen en bij de inrichting van terreinen toepassen.
- M61** Defensie draagt er vóór 2010 zorg voor dat alle infrastructurele projecten inhoudelijk en procedureel voldoen aan het beleid op het gebied van duurzaam inkopen.
- M62** In 2009 doet Defensie met vijf pilots ervaring op met het softwaresysteem GPR-Gebouw®. Vanaf 2010 zal GPR Gebouw®-met de dan door het ministerie van VROM vastgestelde minimumscores voor gebouwen worden ingezet voor alle nieuwbouw- en groot onderhoudsprojecten.

- M63** Zolang de GPR Gebouw®-systematiek nog wordt ontwikkeld en beproefd zal bij alle nieuwbouw- en groot onderhoudsprojecten gewerkt worden met een lijst met Dubo-maatregelen, die in 2008 up-to-date gebracht is.

Maatregelen BPB

- M64** DRMV bewaakt de adressering van de duurzaamheidsdoelstellingen in de BPB-documenten (beleidsvisie, defensieplan, begroting en rapportages). DRMV stemt vóór 2009 met HDFC/FC af over het opnemen van milieubeheer in de bedrijfsvoeringparagraaf van de begroting.
- M65** Defensie stelt uiterlijk in 2010 een Handboek Compliance op ter ondersteuning van de opzet en uitvoering van de OIB compliance-onderzoeken.

Maatregelen Arbeidsomstandigheden en Milieu

- M66** Defensie zal op beleidsniveau de arbo- en milieuprocedures zoveel mogelijk op elkaar afstemmen, zodat op termijn één gecombineerd arbo-milieu-veiligheidsmanagementsysteem mogelijk wordt.
- M67** Defensie past in de beleidsperiode DAMIS aan op de geïntegreerde arbo- en milieufunctionaliteiten.

Maatregelen Financiën

- M68** Defensie reserveert zoveel mogelijk in uitvoeringsprogramma's gebundelde budgetten in het Defensie Investerings Plan (DIP) en het Defensie Exploitatie plan (DEP) voor het uitvoeren van de vastgestelde maatregelen en het bewaakt de besteding daarvan.
- M69** Defensie intensiveert bij materieelverwervings- en bouwprojecten groter dan M€ 5 het gebruik van de "Life cycle costing"-analyse.
- M70** Defensie zal bij duurzame investeringen die leiden tot lagere exploitatiekosten een terugverdientijd van korter dan acht jaar hanteren.

Maatregelen Communicatie

- M71** Defensie begeleidt de bekendstelling en implementatie van de DDN2009 met gerichte communicatieacties op basis van een communicatieplan.

Bijlage C Overzicht Geplande Budgetten

Vlgnr.	Maatregelen	Beleids- verantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009- 2012
			Behoeftest.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
nr.	Maatregelen Energie en Klimaat								
M1	Defensie voert in de periode 2009-2015 bij de gebouwen groter dan 1.000 m ² de energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd korter dan acht jaar uit. De behoeftestellingsprocedure voor deze maatregelen is opgestart.	DRMV	CDS	DVD	PM	PM	PM	PM	PM
M2	Defensie leidt in de periode 2008 tot en met 2010 gebouwbeheerders op om bij het gebruik van het gebouw en het gedrag van gebruikers energiebesparing te realiseren.	DRMV	CLAS, CZSK, CLSK	CLAS	250	250	250	0	750
M3	Defensie voert in de beleidsperiode energetisch onderzoek uit aan alle verwarmde defensiegebouwen met een vloeroppervlakte tussen 500 m ² en 1.000 m ² .	DRMV	DRMV	DVD	0	0	500	500	1.000
M4	Het uitgevoerde pilotproject met energiezuinige LED-verlichting bij start- en rolbanen op de vliegbasis Gilze-Rijen wordt in 2009 geëvalueerd en zo mogelijk breder ingevoerd.	DRMV	CDS	DVD	50	250	250	250	800
M5	Defensie voert gezamenlijk met het ministerie van EZ verkennend onderzoek uit naar de verstoring van militaire radars door windturbines en zal het indirecte ruimtebeslag van militaire radars zo gering mogelijk houden.	DRMV	MLA	MLA	100	0	0	0	100
M6	Defensie plaatst in de beleidsperiode 10 MW aan windturbines op het complex Coevorden en werkt desgevraagd mee aan de plaatsing op defensie terreinen van nog eens 10 MW aan windturbines door derden vóór 2010.	DRMV	DOBBP	DVD	10.500	3.100	0	0	13.600
M7	Energie-efficiency zal in het keuzeprocess van nieuw materieel met elektrisch of brandstof aangedreven motoren als criterium worden gehanteerd.	DRMV	DOBBP	DMO	0	1.500	1.250	1.000	3.750
M8	Bij de verwerving van handelsgebruikelijke artikelen met een verplicht energielabel zal Defensie bij voorkeur de hoogste energieklasse, maar tenminste een van de drie hoogste klassen aanschaffen.	DRMV	n.v.t.	DMO	1.500	1.250	1.000	750	4.500
M9	Eind 2012 wordt 100% van het elektriciteitsverbruik van Defensie duurzaam opgewekt.	DRMV	DMO	DMO	150	160	170	170	650
M10	Eind 2012 koopt Defensie voor zover dat mogelijk is groen gas in dan wel compenseert de klimaatgevolgen van het aardgas- en huisbrandolieverbruik.	DRMV	DMO	DMO	500	1.000	1.500	2.000	5.000
M11	Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzoek hebben uitgevoerd naar de toepassing en opslag van alternatieve brandstoffen voor en de energie-efficiency van defensiematerieel en hierbij structureel internationale samenwerking zoeken.	DRMV	DMO	DMO	250	250	0	0	500

Vlgnr.	Maatregelen	Beleids- verantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009- 2012
			Behoeftest.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
M12	Defensie laat bij beleidsontwikkeling op het gebied van mobiliteit- en flexibiliteitsvraagstukken de gevolgen voor energieverbruik meewegen bij de besluitvorming.	DRMV	n.v.t.	HDP	0	0	0	0	0
M13	Defensie zal zo snel mogelijk koel- en vriesinstallaties die nog CFK's als koelmiddel bevatten vervangen of aanpassen.	DRMV	DMD, DVD	DMD, DVD	125	125	125	125	500
M14	Defensie zal uiterlijk 2014 koel- en vriesinstallaties die nog HCFC's als koelmiddel bevatten vervangen of aanpassen.	DRMV	DMD, DVD	DMD, DVD	0	1.000	1.500	2.500	5.000
subtotaal energie en klimaat					13.425	8.885	6.545	7.295	36.150
nr.	Maatregelen Geluid								
M15	Defensie bekijkt uiterlijk 2012 per object waarvoor op grond van de Wet geluidhinder een 50 dB(A)-geluidszone is vastgesteld of de geluidszone kan worden aangepast. Dit vindt plaats gekoppeld aan de actualisatie van de vergunning Wet milieubeheer.	DRMV	DRMV	DRMV	125	125	125	125	500
M16	Defensie zal uiterlijk 2012 voor de laatste drie militaire luchtvaartterreinen (Volkel, De Peel en Woensdrecht) de geluidszone op basis van de Luchtvaartwet vaststellen in overleg met het ministerie van VROM.	DRMV	DRMV	DRMV	125	125	125	125	500
M17	Defensie zal uiterlijk 2012 de verruiming van de mogelijkheid voor nieuwbouw van woningen binnen de geluidszones van militaire luchtvaartterreinen vaststellen in overleg met het ministerie van VROM.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
M18	Defensie zal ondersteuning verlenen aan VROM gericht op een voorspoedige juridische inbedding van de rekenmethodiek voor schietgeluid.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
M19	Defensie zal, zodra VROM heeft zorg gedragen voor de juridische inbedding van de rekenmethodiek, een verzoek indienen bij VROM voor het vaststellen van geluidszones schietgeluid voor het Infanterie Schietkamp en het Artillerie Schietkamp.	DRMV	DRMV	DRMV	0	0	100	100	200
subtotaal geluid					250	250	350	350	1.200

Vlgnr.	Maatregelen	Beleids- verantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009- 2012
			Behoefst.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
nr.	Maatregelen Gevaarlijke stoffen								
M20	Defensie laat uiterlijk in 2010 de volgens de REACH-verordening relevante door Defensie geïmporteerde chemische stoffen bij het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) registreren.	DRMV	DMO	DMO	200	200	0	0	400
M21	Defensie stelt veiligheidsinstructies van geregistreerde chemische stoffen bekend in de organisatie, ziet toe op de naleving daarvan en voert de voorgeschreven risicobeheersmaatregelen in.	DRMV	n.v.t.	DMO	0	0	0	0	0
subtotaal gevaarlijke stoffen					200	200	0	0	400
nr.	Maatregelen Luchtkwaliteit								
M22	Defensie zal bij het voorzien in voer- en vaartuigen en gronduitrusting van vliegtuigen waar technisch en operationeel mogelijk voorrang geven aan technieken waarbij een minimale emissie van luchtverontreiniging ontstaat.	DRMV	CDS	DMO	pm	pm	pm	pm	0
M23	Defensie onderzoekt door middel van een praktijktest de technische en financiële haalbaarheid van het voorzien van bestaande (Euro-2 en Euro-3) vrachtwagens van Defensie van roetfilters.	DRMV	CDS	DMO	500	500	0	0	1.000
M24	Defensie voert vóór 2011 een studie uit naar de consequenties van luchtkwaliteitsnormen te land, ter zee en in de lucht, waarbij de relatie met brandstofkwaliteit en motoren wordt gezien.	DRMV	DMO	DMO	100	100	0	0	200
subtotaal Luchtkwaliteit					600	600	0	0	1.200
nr.	Maatregelen Bodem								
M25	Defensie zal in 2012 alle oriënterende onderzoeken naar verdachte locaties op defensie terreinen hebben afgerond.	DRMV	CDS	DVD	200	200	200	200	800
M26	Defensie zal in 2015 alle spoedeisende bodemverontreinigingen op defensie terreinen hebben gesaneerd of beheerst. Eind 2012 is 60% daarvan afgerond.	DRMV	CDS	DVD	5.500	5.500	5.000	4.500	20.500
M27	Defensie zal uiterlijk 2023 alle ernstige bodemverontreinigingen op defensie terreinen hebben gesaneerd of beheersen.	DRMV	CDS	DVD	2.000	2.000	1.500	1.500	7.000
M28	Defensie zal in 2010 voor 10 militaire objecten een actuele en integrale GIS-bodemkaart gereed hebben.	DRMV	n.v.t.	DVD	0	0	0	0	0
M29	Defensie zal uiterlijk in 2010 onderzocht hebben of "groene munitiesoorten" voldoen aan de gebruikerseisen en een inschatting maken over vermeden bodemsaneringskosten in relatie tot de meerkosten van de groene munitie.	DRMV	CDS	DRMV	50	50	0	0	100

Vlgnr.	Maatregelen	Beleids- verantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009- 2012
			Behoefst.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
M30	Defensie zal lopende proefnemingen naar alternatieve kogelvangsters in 2009 geëvalueerd hebben en uiterlijk 2010 een alternatieve kogelvangster hebben beproefd en geëvalueerd.	DRMV	CDS	DVD	0	100	0	0	100
subtotaal Bodem					7.750	7.850	6.700	6.200	28.500
nr.	Maatregelen Water								
M31	Defensie zal in 2010 geïnventariseerd hebben waar hemelwater afkomstig van verhard oppervlak in de bodem geïnfilteerd, dan wel gescheiden afgevoerd kan worden.	DRMV	DRMV	DVD	30	30	0	0	60
M32	Defensie zal uiterlijk in 2010 inventariseren waar drinkwater voor een laagwaardiger toepassing wordt gebruikt.	DRMV	DRMV	DVD	15	15	0	0	30
M33	Defensie stelt uiterlijk in 2012 voor 55 grotere objecten een watertoets en voor 75 kleinere objecten een waterbalans op.	DRMV	DRMV	DVD	95	95	95	95	380
M34	Defensie plaatst watermeters, daar waar dat voor het opstellen van de watertoetsen en -balansen noodzakelijk is.	DRMV	CDS	DVD	50	50	50	50	200
M35	Defensie stelt in 2010 een uitvoeringsprogramma op voor infiltratie en gescheiden afvoer van hemelwater en voor opheffen van laagwaardige toepassing van drinkwater en start met de uitvoering daarvan.	DRMV	CDS	DVD	0	0	350	350	700
M36	Defensie zal uiterlijk in 2012 50% van de maatregelen met een hoog (milieu)rendement uit de ruim twintig integraal waterbeheerplannen (DMB2004) hebben uitgevoerd.	DRMV	CDS	DVD	680	680	680	680	2.720
subtotaal Water					870	870	1.175	1.175	4.090
nr.	Maatregelen Afval								
M37	Defensie evalueert in 2010 het scheidingspercentage van bedrijfsafval en bepaalt de scheidingspotentie van het restafval door sorteerproeven.	DRMV	DRMV	DMO	0	15	0	0	15
M38	Defensie beziet kritisch de huidige verpakkingseisen en neemt daar waar het logistiek / technisch mogelijk is recyclebaarheid en minimaal verpakkingsmateriaal op als inkoopis.	DRMV	n.v.t.	DMO	0	0	0	0	0
M39	Defensie stelt uiterlijk 2009 vast op welke defensieobjecten meer dan 150 kg restafval per medewerker per jaar wordt geproduceerd en stelt voor die objecten uiterlijk 2012 een afvalpreventie en -scheidingsplan op.	DRMV	DRMV	DMO	15	10	8	0	33
M40	Defensie voert uiterlijk 2010 op twee representatieve goederenstromen onderzoeken uit naar de mogelijkheden van afvalreductie.	DRMV	DRMV	DMO	10	10	0	0	20
subtotaal afval					25	35	8	0	68

Vlgnr.	Maatregelen	Beleidsverantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009-2012
			Behoeftest.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
nr.	Maatregelen Externe veiligheid								
M41	Defensie zal in 2010 het externe veiligheidsbeleid rondom munitiecomplexen meer in overeenstemming hebben gebracht met het externe veiligheidsbeleid voor vuurwerk en civiele ontplofbare stoffen als het gaat om de toelaatbaarheid van activiteiten binnen de effectzones.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
M42	Defensie zal in 2012 rondom militaire luchtvaartterreinen waar sprake is van vliegbewegingen met voornamelijk vaste vleugelvliegtuigen extern veiligheidsbeleid hebben ontwikkeld, externe veiligheidszones hebben vastgesteld en een evaluatie van de berekeningsmethodiek voor dit type luchtvaartuigen hebben uitgevoerd.	DRMV	DRMV	DRMV	25	25	25	25	100
M43	Defensie heeft uiterlijk 2012 de mogelijkheden onderzocht voor de ontwikkeling van een berekeningsmethodiek externe veiligheid voor militaire helikopters en heeft besloten of externe veiligheid van dit verkeer mee kan worden opgenomen in externe veiligheidszones.	DRMV	DRMV	DRMV	50	50	50	50	200
subtotaal Externe veiligheid					75	75	75	75	300
nr.	Maatregelen Natuur								
M44	Defensie heeft uiterlijk drie jaar na definitieve aanwijzing van de Natura2000-gebieden haar Natura2000-beheerplannen gereed.	DRMV	DRMV	DRMV, DVD	350	350	0	0	700
M45	Defensie onderzoekt voor 2012 hoe militair gebruik zich verhoudt tot de aanwezige natuur en landschapswaarden op militaire terreinen en wat de kwalitatieve bijdrage van Defensie is aan "natuur en landschap" in Nederland.	DRMV	DRMV	DRMV	250	250	0	0	500
M46	Defensie onderzoekt uiterlijk voor 2012 of defensieactiviteiten beschermde planten, dieren of de vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten verstoren en hoe dit eventueel binnen de kaders van de Flora- en faunawet kan worden opgelost.	DRMV	DRMV	DVD	0	0	200	200	400
M47	Defensie zal voor 2012 beleid ontwikkelen om de waardevolle bomen en boomstructuren op defensieterreinen te beschermen.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
M48	Het onderwatergeluidbeheerssysteem SAKAMATA, in gebruik bij de Nederlandse Koninklijke marine, zal worden doorontwikkeld aan de hand van de laatste wetenschappelijke inzichten.	DRMV	CDS	DMO	100	100	100	100	400

Vlgnr.	Maatregelen	Beleidsverantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009-2012
			Behoeftest.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
M49	Defensie maakt bij invoeren van nieuwe sonarsystemen een wetenschappelijk onderbouwde milieueffectanalyse. Defensie continueert haar onderzoeksinspanning in de beleidsperiode en werkt daarbij internationaal samen.	DRMV	DRMV	DMO	250	250	200	200	900
subtotaal Natuur & Zee					950	950	500	500	2.900
nr.	Maatregelen Milieuzorg								
M50	De Bestuursstaf voert in 2009 een defensiebreed milieumanagementsysteem in, dat zo is ingericht dat het mogelijk is arbo- en milieumanagement op termijn in één systeem onder te brengen.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
M51	Alle milieumanagementsystemen zullen extern gecertificeerd worden, met uitzondering van de systemen voor kantoor- en/of woonactiviteiten vanwege de beperkte milieubelasting daarvan. Per jaar zal worden gezien welke defensieonderdelen voor certificering in aanmerking komen.	DRMV	DRMV	CLAS, CLSK, CZSK, KMAR, CDC, DMO	0	150	175	175	500
M52	De ADD zal driejaarlijkse audits blijven uitvoeren naar de kwaliteit van de niet extern gecertificeerde milieumanagementsystemen binnen Defensie.	DRMV	n.v.t.	ADD	0	0	0	0	0
M53	Uiterlijk 2009 heeft Defensie inzicht in de kwaliteit van de milieuoopleidingen op alle niveaus en zal zonodig aanvullend beleid worden geformuleerd.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
subtotaal Milieuzorg					0	150	175	175	500
nr.	Maatregelen Milieuzorg tijdens oefeningen en operaties								
M54	Bij de voorbereiding van oefeningen zal Defensie milieuaspecten zo vroeg mogelijk in de planning opnemen en vanaf 2009 de mogelijkheden van internationale samenwerking op dit gebied bezien.	DRMV	n.v.t.	CDS	0	0	0	0	0
M55	Defensie zal de bedrijfsprocessen van het operationeel optreden voor oefensituaties op milieuaspecten beoordelen en waar nodig verbeteren.	DRMV	n.v.t.	CDS	0	0	0	0	0
M56	Bij operaties zal de operationele commandant worden voorzien van een eenvoudig maar robuust milieumanagementsysteem.	DRMV	n.v.t.	CDS	0	0	0	0	0
M57	Defensie zal vóór 2012 met behulp van de uitkomsten van de NAVO studie "Environmental aspects of military compounds" de bij de inrichting van een compound noodzakelijke bedrijfsprocessen zodanig ontwerpen, dat milieubeheer hierdoor mogelijk wordt. De resultaten zullen verwerkt worden in een hanteerbare bijlage voor de CDS aanwijzing A 409 "Operationele infra voor verblijf te velde".	DRMV	n.v.t.	CDS	0	0	0	0	0

Vlgnr.	Maatregelen	Beleids- verantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009- 2012
			Behoeftest.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
subtotaal Milieuzorg tijdens oefeningen en operaties					0	0	0	0	0
nr.	Maatregelen Materieelkeuzeproces								
M58	Uiterlijk 2010 neemt Defensie het onderwerp "Duurzaam inkopen" op in het Handboek Verwerving Defensie als uitwerking van de milieu- en arbo-eisen en de criteria voor duurzaam inkopen in het kader van het programma Duurzame Bedrijfsvoering Overheid.	DRMV	n.v.t.	DMO	0	0	0	0	0
subtotaal Materieelkeuzeproces					0	0	0	0	0
nr.	Maatregelen Infrastructuurproces								
M59	Defensie zal vanaf 2009 in vastgoedplannen en programma's van eisen voor infrastructuur het aspect duurzaamheid specifiek opnemen.	DRMV	n.v.t.	CDS	0	0	0	0	0
M60	Defensie zal vanaf 2009 het Nationale Pakket Stedenbouw bij het opstellen van Structuur- en Inrichtingsplannen en bij de inrichting van terreinen toepassen.	DRMV	n.v.t.	DVD	0	0	0	0	0
M61	Defensie draagt er vóór 2010 zorg voor dat alle infrastructurele projecten inhoudelijk en procedureel voldoen aan het beleid op het gebied van duurzaam inkopen.	DRMV	CDS	DVD	1.500	1.500	1.500	1.500	6.000
M62	In 2009 doet Defensie met vijf pilots ervaring op met het softwaresysteem GPR- Gebouw®. Vanaf 2010 zal GPR Gebouw®-met de dan door het ministerie van VROM vastgestelde minimumscores voor gebouwen worden ingezet voor alle nieuwbouw- en groot onderhoudsprojecten.	DRMV	DRMV	DVD	100	0	0	0	100
M63	Zolang de GPR Gebouw®-systematiek nog wordt ontwikkeld en beproefd zal bij alle nieuwbouw- en groot onderhoudsprojecten gewerkt worden met een lijst met Dubo-maatregelen, die in 2008 up-to-date gebracht is.	DRMV	n.v.t.	DVD	0	0	0	0	0
subtotaal Infrastructuurproces					1.600	1.500	1.500	1.500	6.100

Vlgnr.	Maatregelen	Beleids- verantw.	Uitvoeringsverantw.		Kasgeldreeks (bedragen x € 1000)				Totaal 2009- 2012
			Behoeftest.	Uitvoering	2009	2010	2011	2012	
nr.	Maatregelen BPB								
M64	DRMV bewaakt de adressering van de duurzaamheidsbeleidsdoelstellingen in de BPB-documenten (beleidsvisie, defensieplan, begroting en rapportages). DRMV stemt vóór 2009 met HDFC/FC af over het opnemen van milieubeheer in de bedrijfsvoeringparagraaf van de begroting.	DRMV	n.v.t.	DRMV	0	0	0	0	0
M65	Defensie stelt uiterlijk in 2010 een Handboek Compliance op ter ondersteuning van de opzet en uitvoering van de OIB compliance-onderzoeken.	DRMV	n.v.t.	HDFC	0	0	0	0	0
subtotaal BPB					0	0	0	0	0
nr.	Maatregelen Arbeidsomstandigheden en Milieu								
M66	Defensie zal op beleidsniveau de arbo- en milieuprocedures zoveel mogelijk op elkaar afstemmen, zodat op termijn één gecombineerd arbo-milieu-veiligheid management systeem mogelijk wordt.	DRMV	n.v.t.	DRMV-HDP	0	0	0	0	0
M67	Defensie past in de beleidsperiode DAMIS aan op de geïntegreerde arbo- en milieu- functionaliteiten.	DRMV	DRMV	BG ICT	200	240	0	0	440
subtotaal Arbeidsomstandigheden en Milieu					200	240	0	0	440
nr.	Maatregelen Financiën								
M68	Defensie reserveert zoveel mogelijk in uitvoeringsprogramma's gebundelde budgetten in het Defensie Investerings Plan (DIP) en het Defensie Exploitatie plan (DEP) voor het uitvoeren van de vastgestelde maatregelen en het bewaakt de besteding daarvan.	DRMV	n.v.t.	CDS	0	0	0	0	0
M69	Defensie intensiveert bij materieelverwervings- en bouwprojecten groter dan M€ 5 het gebruik van de "Life cycle costing"-analyse.	DRMV	n.v.t.	DMO, DVD	0	0	0	0	0
M70	Defensie zal bij duurzame investeringen die leiden tot lagere exploitatiekosten een terugverdientijd van korter dan acht jaar hanteren.	DRMV	n.v.t.	DMO, DVD	0	0	0	0	0
subtotaal Financiën					0	0	0	0	0
nr.	Maatregelen Communicatie								
M71	Defensie begeleidt de bekendstelling en implementatie van de DDN2009 met gerichte communicatieacties op basis van een communicatieplan.	DRMV	DRMV	DRMV, DVC	25	25	25	25	100
subtotaal Communicatie					25	25	25	25	100
Totaal (uit Duurzaamheidsnota 2009)					25.945	21.595	17.045	17.295	81.880