



2013

RAPPORT FOR OPFYLDELSE AF MÅL I FORSVARSMINISTERIETS
KLIMA- OG ENERGI-STRATEGI SAMT MILJØ- OG NATURSTRATEGI

INDHOLDSFORTEGNELSE

02	Indholdsfortegnelse
03	Indledning
04	Resumé
04	Oversigt over målopfyldelse 2013
10	MÅLOPFYLDELSE FOR FORSVARSMINISTERIETS KLIMA- OG ENERGISTRATEGI
10	1.1 Energieffektivisering i bygninger
11	1.1.1 Optimering af bygningsmassen
11	1.1.2 Byggestandarder
12	1.1.3 Certificering
13	1.1.4 Automatisering
14	1.2 Energi og miljø i operationer
14	1.2.1 Analyser
16	1.2.2 Materiel
16	1.2.3 Adfærdsændringer
18	1.3 Vedvarende energi og energiomlægning
18	1.3.1 Analyser og fastlæggelse af mål
20	1.3.2 Forsøgsprojekter og etablering af vedvarende energianlæg
21	1.4 Klima- og energirigtig adfærd
21	1.4.1 Ændret medarbejderadfærd
23	1.5 Klimaregnskab
23	1.5.1 Årlige regnskaber og opgørelser
24	1.6 Energiledelse
24	1.6.1 Indførelse af energiledelse
25	MÅLOPFYLDELSE FOR FORSVARSMINISTERIETS MILJØ- OG NATURSTRATEGI
26	2.1 Miljø- og energirigtige indkøb
26	2.1.1 Miljø- og energihensyn i indkøbspolitikken og interne retningslinjer
27	2.1.2 Miljø- og energihensyn ved indkøb og større udbud
29	2.2 Naturbeskyttelse
29	2.2.1 Samarbejde og ekstensivering af drift
29	2.2.2 International naturbeskyttelse
30	2.2.3 Rekreativ brug, formidling og dialog
30	2.3 Beskyttelse af drikkevandsressourcer
30	2.3.1 Kortlægning og registrering
30	2.3.2 Forureningsundersøgelser og indsatsplaner
30	2.3.3 Forebyggelse
31	2.4 Affaldshåndtering
31	2.4.1 Affaldsproduktion, genanvendelse og deponering
32	2.4.2 Affaldskortlægning og registrering
32	2.4.3 Kampagner og uddannelse
33	2.5 Støjreduktion
33	2.5.1 Støjdata
34	2.5.2 Øget information og dialog om støjforhold
35	2.5.3 Støjbegrænsende tiltag
36	2.6 Miljøledelse
36	2.6.1 Indførelse af miljøledelse

INDLEDNING

Forsvarsministeriets klima- og energistrategi 2012-2015 samt miljø- og naturstrategi 2012-2015 blev udgivet henholdsvis 19. april og 4. juni 2012.

Forsvarsministeriet har etableret en styregruppe for miljø- og energiområdet, som skal medvirke til at sikre implementeringen af Forsvarsministeriets klima- og energistrategi 2012-2015 samt miljø- og naturstrategi 2012-2015. Styregruppen er sammensat af repræsentanter fra Forsvarsministeriets departement, Forsvarskommandoen, Beredskabsstyrelsen, Hjemmeværnskommandoen, Forsvarets Efterretningstjeneste, Forsvarsministeriets Interne Revision, Forsvarets Materieltjeneste og Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste.

Styregruppen for miljø- og energiområdet afgiver en årlig statusrapport for opnåelse af målene i hver af de to strategier til Forsvarsministeriets departement. Den endelige statusrapport offentliggøres og sendes hvert år til orientering til forligskredsen bag henholdsvis forsvarsforliget og beredskabsforliget, forsvarsudvalget og koncernledelsen.

Styregruppens rapportering om fremdrift for de to strategiers mål sker på baggrund af myndighedernes oplysninger om, hvorledes målopfyldelse for hvert enkelt mål i begge strategier er sikret. Den første statusrapport blev udgivet i april 2013 for de mål, der jf. de to strategier skulle indfries i 2012.

Nærværende dokument er således den anden årlige statusrapport. Rapporten er styregruppens rapportering til Forsvarsministeriets departement om fremdriften for de mål, der jf. de to strategier, skal indfries i 2013 samt for de mål, der blev delvist eller ikke opfyldt i 2012.

Rapporten beskriver status for hvert af de konkrete mål. Rapporten vedrører perioden fra 1. januar til 31. december 2013.

RESUMÉ

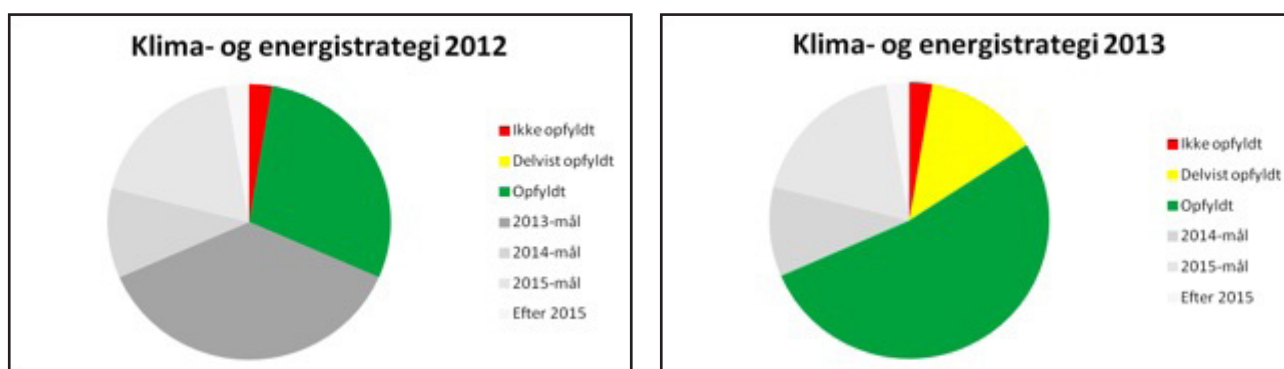
Denne rapport omfatter de mål, som i henhold til Forsvarsministeriets klima- og energistrategi 2012-2015 samt miljø- og naturstrategi 2012-2015 skal opfyldes i 2013. Derudover indgår de mål fra 2012, der endnu ikke er blevet opfyldt.

FORSVARSMINISTERIET KLIMA- OG ENERGISTRATEGI – MÅLOPFYLDELSE 2013:

Det overordnede mål (mission) med klima- og energistrategien er, at Forsvarsministeriet med underlagte myndigheder i sit arbejde for fred og sikkerhed, herhjemme og i udlandet, skal nedbringe energiforbruget og ikke unødigt bidrage til klimaforandringer.

Forsvarsministeriet med underlagte myndigheder har i forhold til klima- og energistrategien opfyldt ni ud af de i alt 14 mål, der var fastsat til opfyldelse i 2013. Fem mål er delvist opfyldt. Derudover er et mål i strategien, som ikke blev opfyldt i 2012, fortsat ikke opfyldt.

Fremdriften i klima- og energistrategien ser således ud:



Fremdriften måles som en akkumulering af målopfyldelse i årene 2012 og 2013.

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har i 2013 fortsat energieffektiviseringen af bygninger. Der er i 2013 gennemført energieffektiviseringer for 171 mio.kr. Der er implementeret processer, som sikrer, at alt ny-byggeri fremadrettet vil blive vurderet i forhold til muligheden for at blive udført ved lavenergiklasse 2020 og/eller blive bæredygtighedscertificeret. I tillæg hertil er der etableret fjernaflæsning på langt de fleste elmålere, ligesom etableringen af fjernaflæste fjernvarmemålere og vandmålere er påbegyndt. Fjernaflæsning på samtlige afregningsmålere planlægges etableret inden udgangen af 2014.

Der er i 2013 udarbejdet analyser i forhold til det operative område indenfor energiforbrug, logistik, energi og miljøforhold i lejre samt i forhold til anvendelsen af biobrændstoffer. Analyserne indenfor lejrområdet viser, at der er et potentiale for udmøntning af analyserne i konkrete initiativer i både Forsvaret og Beredskabsstyrelsen. Analyserne omkring biobrændstoffer viser, at der er udfordringer i forhold til anvendelsen af biobrændstoffer i fly og skibe. På køretøjsområdet anvender Forsvaret EU regler for anvendelsen af biobrændstoffer. Forsvaret vil fremadrettet analysere muligheder for anvendelsen af "alternative drivmidler", herunder el, fuel cells, gas, hydrogen (brint) og andre former for alternative drivmidler.

I forhold til adfærdsændringer under operative forhold er der identificeret en række områder, hvor den individuelle og kollektive adfærd kan ændres, så hensynet til miljø og energi sættes i fokus. Forsvaret har ud fra data i klimaregnskabet identificeret brændstofforbruget for skibe og fly som områder, hvor en ændret adfærd kan øge hensynet til miljø og klima. Beredskabsstyrelsen vil fremadrettet fokusere på adfærd, metoder og materiel i forhold til brandslukning samt ved belysning og tomgangskørsel under øvelser og operative indsatser.

Der er tillige i 2013 gennemført analyser for at afdække muligheder for øget brug af elbiler. Der er i den forbindelse udarbejdet en beskrivelse af de nødvendige forudsætninger for at tage mere vidtgående beslutninger om øget

brug af elbiler. Derudover har Forsvarets Materieltjeneste anskaffet to stk. elbiler, som er indkøbt med støtte fra Hovedstadsregionernes elbilpartnerselskab. Såvel forudsætningsanalysen som erfaringer med de to elbiler vil fremover blive brugt til at understøtte beslutninger om øget brug af elbiler.

I forhold til implementering af miljø- og energivenlige administrative vejretøjer arbejdes der i to spor. Spor et omfatter indkøb af en ny klasse af biler kaldet "lille klasse", som omfatter små biler med et meget lavt brændstofforbrug. Spor to omhandler implementeringen af en reduktion på 25% af den samlede flåde af administrative vejretøjer.

Afdækning af muligheder for energiomlægning har i 2013 omfattet omlægning til fjernvarme og opstilling af solcelleanlæg. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste har kortlagt, hvor det er muligt at omlægge til fjernvarme. Omlægningen er påbegyndt på Hjørring Kaserne og på Flådestation Frederikshavn. Forsyningen for Antvorskov Kaserne og i Jonstruplejren omlægges til fjernvarme i løbet af 2014. Der er opstillet i alt 7 solcelleanlæg på i alt 19.177 m². Det fulde mål om opstilling af solcelleanlæg på i alt 20.000 m², som egentlig først skal indfries i 2015, er således så godt som opfyldt i 2013.

I forhold til at opnå besparelser på energiforbruget via en energirigtig adfærd blandt medarbejderne har der i 2013 været målsætninger om uddeling af en klima- og energipris, integration af klima- og energiplysninger ved nyansættelser samt udarbejdelse af effektmålinger af energikampanjer. Det var således hensigten, at Forsvarsministeren skulle uddele en klima- og energipris i 2013. Der var desværre kun få indstillinger til prisen, idet flere klima- og energiprojekter er i opstartsfasen. På baggrund heraf er det besluttet at udskyde uddeling af prisen til næste år.

I forhold til at integrere klima- og energiplysninger som en del af proceduren ved nyansættelser er der udarbejdet en folder, som fremadrettet bliver udleveret til alle nyansatte. Folderen indeholder såvel klima- og energiplysninger som miljø- og naturoplysninger. Det er således prioriteret, at alle nyansatte får oplysninger om det "grønne" område i en generel form. Effektmålinger af energikampanjer er afhængige af, at de nødvendige data om energiforbruget er tilgængelige og retvisende. Denne forudsætning vil først være til stede, når der er etableret fjernaflæsning på samtlige afregningsmålere. Implementering af fjernaflæsning er i fuld gang, men forventes ikke afsluttet før udgangen af 2014.

Fastlæggelse af mål for procentvise CO₂-reduktioner samt identificering af indsatsområder for nedbringelse af NO_x-, SO_x- og partikeludledningen skulle have været gennemført i 2012. En forudsætning for fastlæggelse af mål er imidlertid afhængig af de data, der indgår i klimaregnskabet. Forsvarsministeriets klimaregnskab for 2012, som er det første i regi af Forsvarsministeriet, er først færdiggjort ultimo 2013 og udgivet i februar 2014. Fastsættelse af reduktionsmål er således udsat til 2014.



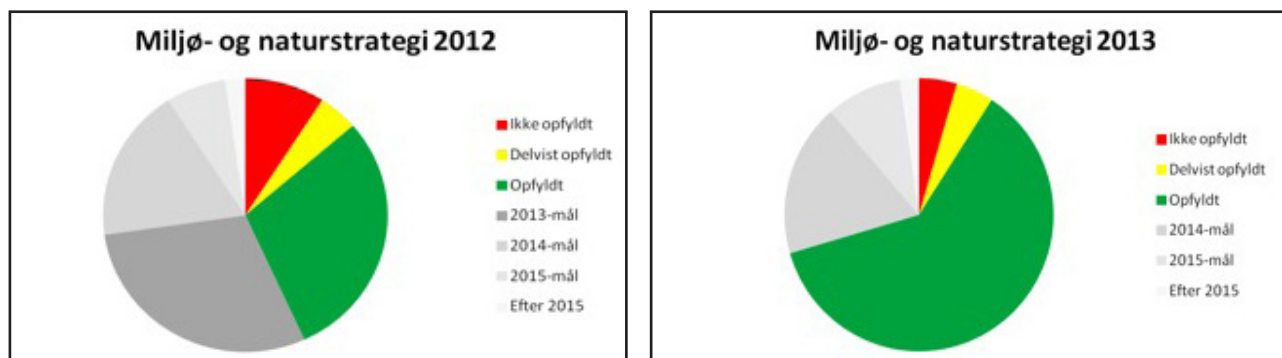
Der er i forhold til operative aktiviteter identificeret en række muligheder for ændring af adfærd, metoder og materiel, som vil kunne bidrage til at sætte klima- og energi i fokus. Foto: Forsvarskommandoens Kommunikationsafdeling.

FORSVARSMINISTERIET MILJØ- OG NATURSTRATEGI – MÅLOPFYLDELSE 2013:

Det overordnede mål (mission) med miljø- og naturstrategien er at indarbejde miljø- og naturhensyn i alle dele af Forsvarsministeriets myndigheders arbejde for fred og sikkerhed – herhjemme og i udlandet.

Forsvarsministeriet med underlagte myndigheder har opfyldt ni ud af de i alt 13 mål, der var fastsat til opfyldelse i 2013. Derudover er to mål delvist opfyldt og et mål er ikke opfyldt. I tillæg hertil har det af eksterne årsager ikke været muligt at opfylde ét mål. Dette mål er udskudt til 2015. Der var fire mål fra 2012, som ikke blev opfyldt. Tre ud af disse fire mål fra 2012 er nu opfyldt og et er fortsat ikke opfyldt. Derudover var der i 2012 to mål, der blev delvist opfyldt. Begge disse er nu opfyldt.

Fremdriften i miljø- og naturstrategien ser således ud:



Fremdriften måles som en akkumulering af målopfyldeelse i årene 2012 og 2013.

I forhold til miljø- og energirigtige indkøb er vejledningen om miljø- og energirigtige indkøb og leverandørkrav blevet færdiggjort i 2013. Der er tillige udformet et nyt tekstafsnit til den eksisterende koncernfælles indkøbspolitik, således at retningslinjer om "grønne" indkøb integreres i den eksisterende indkøbspraksis. Det nye tekstafsnit i indkøbspolitikken indeholder en henstilling om, at Forsvarsministeriets myndigheder skal sikre, at miljø- og energiforhold inddrages sammen med andre parametre, som for eksempel kvalitet, pris og operationalitet i indkøbsprocessen.

I 2013 er mulighederne for at indkøbe eller selv producere CO₂ neutral el og varme undersøgt. Det er i forbindelse med indkøb af såvel el og varme muligt at understøtte vedvarende energikilder. Muligheder for CO₂ neutral el vil blive undersøgt yderligere i forbindelse med et kommende udbud af el. Derudover er der på en række etableringer påbegyndt omlægning af varmeforsyningen til f.eks. træpillefyr og fjernvarme samt opstilling af solcelleanlæg.

Hensynet til økologi er indarbejdet i udbud af facility management. I forhold til krav om spisemærke bronze er dette indarbejdet i kontrakten med ISS angående facility management for det vestlige Danmark.

Målet for 2013 indenfor naturbeskyttelse var at implementere Miljøministeriets vandplaner. Det har ikke været muligt at indfri målet, idet Miljøministeriet har udsat høringen af vandplanerne med svarfrist i december 2013. Det er Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjenestes vurdering, at udsættelsen af høringsperioden medfører, at implementering af vandplanerne, subsidiært handleplanerne, tidligst kan ske fra slutningen af 2014.

Forsvarets Bygnings- Etablisementstjeneste havde i 2012 udarbejdet og iværksat en oplysningskampagne om, hvordan miljøuheld skal håndteres på Forsvarsministeriets arealer. Der udestod i 2012 en præsentation og introduktion af materialet. Materialet er i 2013 blevet præsenteret og introduceret via Forsvarets miljøkomitéer. I forhold til Beredskabsstyrelsen er det afklaret, at de ikke har behov for eget kampagnemateriale.

På affaldsområdet har målopfyldeelse i 2013 fokuseret på fastsættelse af mål for minimering af affaldsproduktionen, gennemførelse af en affaldskortlægning samt gennemførelse af en kampagne om genbrug og genanvendelse af affald. Det har ikke været muligt at fastsætte mål for minimering af affaldsproduktionen, idet validiteten af data generelt set er utilstrækkelig i forhold til at fastsættelse af mål. En større validitet og ensartethed i registreringerne opnås med indførelse af et centralt affaldsregistreringssystem. Dette system indføres i løbet af 2014.

Der er gennemført en affaldskortlægning på alle Forsvarsministeriets etableringer. Affaldskortlægningen er gennemført som en del af arbejdet med miljøkortlægning af alle etableringer. Informationsfolderen "Affaldssortering under Forsvarsministeriet", som blev udarbejdet i 2012, er udleveret til samtlige myndigheder under Forsvarsministeriet. Der er desuden opsat informationsstandere på de relevante steder, hvor affald håndteres. Arbejdet med affaldssortering vil tillige indgå som en del af kommende temadage om affald samt videreførelsen af kampagnen om genbrug og genanvendelse.

Kampagnen om genbrug og genanvendelse er påbegyndt. Kampagnen er iværksat som en række selvstændige aktiviteter. Yderligere kampagnemateriale vil blive udarbejdet på baggrund af erfaringer indhentet på temadage og ved affaldsinspektioner.

Der er gennemført en række støjmålinger, således at databasen over støjpåvirkningerne fra Forsvarets våbensystemer er blevet opdateret. Der er tillige iværksat et arbejde, der retter sig mod støj fra de civile instanser, der anvender Forsvarets skydefaciliteter, herunder skytteforeninger, jagtforeninger og politiet. Støjkonsekvenszonerne er blevet opdateret på baggrund af en vurdering af støjdata og en støjemissionsmåling af våbensystemer samt klassificering af våbensystemer i henhold til støjbekendtgørelsen.

Arbejdet hen imod oprettelsen af en samlet indgang på internettet til oplysninger om tidspunkter for kommende større øvelser er påbegyndt. Det planlægges, at der i 2014 vil blive oprettet en internetbaseret indgang til offentliggørelse af kommende større øvelser. I forhold til renovering af skydebaner er der i 2013 arbejdet med vurdering af muligheder for reduktion af skudstøj fra skudafgivelse og projektilchok. Det har i forbindelse med arbejdet vist sig, at udviklingen i forhold til støjdæmpende foranstaltninger på skydebaner går i retning af, at det vil være nødvendigt at designe individuelle støjdæmpende foranstaltninger for hvert enkelt skydebaneanlæg. Der vil derfor i løbet af 2014 blive udarbejdet en vejledning eller lignende til "skræddersyede projektspecifikke" løsninger for støjdæmpning.

I forhold til indførelse af miljøledelse er denne implementeret efter standarden ISO 14001:2004 på alle operative flyvestationer, og der er gennemført miljøkortlægning af alle etableringer under Forsvarsministeriets ansvarsområde. I forhold til uddannelse af alle medarbejdere indenfor håndtering af miljøforhold er der udarbejdet fagplaner for e-learningprogrammet "Miljøkørekortet", som fremadrettet vil blive introduceret for alle medarbejdere. Derudover er der udarbejdet en samlet redegørelse for generelle miljøproblematikker indenfor Forsvarsministeriets myndighedsområde. Den lokale miljøindsats er blevet prioriteret på baggrund heraf.

For nærmere detaljer om opfyldelse af det enkelte mål henvises til den detaljerede beskrivelse, der gennemgås i den efterfølgende del af rapporten.



Bedre støjdata danner grundlag for at finde metoder til at nedbringe støjbelastning. Der er således foretaget støjmålinger fra bl.a. tunge våben, pansrede mandskabsvogne og bæltekøretøjer. Fremadrettet vil opdatering af våbendatabasen ske i takt med indkøb af nyt materiel. Foto: Forsvarskommandoens Kommunikationsafdeling.

OVERSIGT OVER MÅLOPFYLDELSE 2013

Nedenstående oversigt illustrerer i hvilken grad de enkelte mål, der skal opfyldes i 2013, i henholdsvis Forsvarsministeriets klima- og energistrategi 2012-2015 samt Forsvarsministeriets miljø- og naturstrategi 2012-2015, er opfyldt. Derudover indgår de mål fra 2012, der endnu ikke er blevet opfyldt (disse er skraveret med gråt).

Opfyldelse af mål for 2013 omfatter 14 konkrete mål i klima- og energistrategien samt 13 konkrete mål i miljø- og naturstrategien. Uopfyldte mål fra 2012 omfatter ét mål i klima- og energistrategien og fire mål i miljø- og naturstrategien. Delvist opfyldte mål fra 2012 omfatter to mål i miljø- og naturstrategien. Mål fra 2012 er angivet med en grå skraveret.

For uopfyldte mål er der angivet en specifik henvisning til, hvor i rapporten afvigelsen er forklaret.

FORSVARSMINISTERIETS KLIMA- OG ENERGISTRATEGI 2012-2015:

	Opfyldt	Delvis opfyldt	Ikke opfyldt
Der er afsat 225 mio. kr. til energieffektiviseringer (2011-2014). Der udover skal minimum 3 % (svarende til ca. 50.000 m ²) af bygningsmassen energirenoveres årligt fra og med 2013.		✓	
Fra og med 2013 vil vi udføre minimum 50 pct. af alt nybyggeri ved lav-energiklasse 2020.	✓		
Fra og med 2013 skal 50 pct. af alt nybyggeri være bæredygtighedscertificeret. (Der foregår en stor udvikling inden for bæredygtige certificeringsstandarder, men der er pt. ikke en entydig dansk standard).	✓		
Inden udgangen af 2013 skal der etableres og implementeres fjernaflæsning på samtlige afregningsmålere.		✓	
Vi har inden udgangen af 2013 gennemført et analysearbejde, omhandlende energiforbrug og logistik, energi- og miljøforhold i lejre samt mobile enheders brændstofforbrug.	✓		
I 2012 iværksætter vi et analysearbejde om mulighederne for anvendelse af biobrændstoffer med henblik på fastsættelse af konkrete mål på området inden udgangen af 2013.	✓		
Inden udgangen af 2013 har vi identificeret de vigtigste områder (inden for vores operative virke), hvor der er behov for at ændre den individuelle og kollektive adfærd, så hensynet til miljø og energi sættes i fokus.	✓		
Inden udgangen af 2013 vil vi analysere og beskrive mulighederne for øget brug af elbiler (lokalt på etablissementer samt i almindelighed).	✓		
Inden udgangen af 2013 skal vi opstille mål for implementering af miljø- og energivenlige administrative vejretøjer	✓		
Inden udgangen af 2013 vil vi kortlægge, hvor det er praktisk muligt at omlægge til fjernvarme (kollektiv forsyning).	✓		
Inden udgangen af 2015 opstilles et eller flere solcelleanlæg på minimum 20.000 m ² i alt på Forsvarsministeriets arealer. Inden udgangen af 2013 opstilles et eller flere solcelleanlæg på minimum 5.000 m ² .	✓		
Fra og med 2013 vil Forsvarsministeren årligt uddele en klima- og energipris til årets bedste indsats på klima og energiområdet.		✓	
Inden udgangen af 2013 vil vi integrere klima- og energiplysning (tilpasset den enkelte medarbejders funktion) som en del af proceduren ved nyansættelser overalt i koncernen.		✓	
Fra og med 2013 laver vi årlige effektmålinger af kampagnerne udført det foregående år ved at sammenligne energiforbruget før og efter kampagnerne.		✓	
Inden udgangen af 2012 vil vi på baggrund af kvantitative referencer fastlægge mål for procentvise CO ₂ -reduktioner samt identificere indsatsområder for nedbringelse af NO _x , SO _x - og partikeludledningen.			✓ Se pkt 1.5.1

FORSVARSMINISTERIETS MILJØ- OG NATURSTRATEGI 2012-2015:

	Opfyldt	Delvis opfyldt	Ikke opfyldt
Inden udgangen af 2012 laver vi en vejledning om miljø- og energirigtige indkøb og leverandørkrav. Vejledningen skal skabe grundlag for en målrettet og koncernfælles kampagne omkring videreudvikling af miljø- og energirigtige indkøb i Forsvarsministeriet.	✓		
Vi vil inden udgangen af 2012 nedsætte en arbejdsgruppe i Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum vedrørende miljø og energi.	✓		
Inden udgangen af 2013 skal Forsvarsministeriets koncernfælles indkøbspolitik revideres og erstattes af en ny, grøn koncernfælles indkøbspolitik, hvor miljø- og energihensyn skal indgå med større tydelighed.	✓		
Inden udgangen af 2013 skal mulighederne for at indkøbe eller selv producere CO ₂ -neutral el, vand og varme klarlægges.	✓		
Vi vil ved udbud af facility management for kantinedrift stille krav om minimum spisemærke i bronze (30-60 % økologi). Dog krav om minimum 40 % økologi.	✓		
Vi vil igangsætte et analysearbejde, så Miljøministeriets vandplaner kan implementeres fra 2013 (planer for forbedring af vandmiljøet)	Se pkt 2.2.2		
Inden 2013 vil vi iværksætte en oplysningskampagne til medarbejderne om, hvordan miljøuheld skal forebygges eller håndteres på Forsvarsministeriets arealer	✓		
I 2013 vil vi på baggrund af bedre affaldsregistrering og -kortlægning fastsætte procentvise mål for minimering af affaldsproduktionen samt skærpede målsætninger for genanvendelse og genbrug.			✓ Se pkt 2.4.1
Inden 2014 vil vi gennemføre en affaldskortlægning af hele myndighedsområdet.	✓		
Vi vil i 2012 udsende koncernfælles informationsmateriale til vores medarbejdere om korrekt affaldshåndtering og lave en oplysningskampagne om korrekt sortering af affaldsfraktioner.	✓		
Fra 2013 vil vi årligt iværksætte en kampagne om genbrug og genanvendelse af affald i Forsvarsministeriet.		✓	
Inden 2013 opdateres databasen over støjpåvirkningerne fra Forsvarets eksisterende våbensystemer for at kunne sammenligne forskellige våbensystemer.	✓		
Inden 2014 vil vi opdatere støjkonsekvenszonerne for de samlede arealer med henblik på, at justere brugen af øvelsespladser og skydeøvelsesterrener – samt med henblik på, at disse kan indgå i arbejdet med en eventuel revision af den nuværende støjbekendtgørelse om støjregulering af øvelsespladser og skyde- og øvelsesterrener.	✓		
I 2012 laver vi en samlet indgang på internettet til oplysninger om tidspunkter for kommende større øvelser på vores arealer.			✓ Se pkt 2.5.2
I forbindelse med løbende renoveringer af skydebaner vil vi udvikle alternative støjdæmpende foranstaltninger (for eksempel forbedring af støjvolde, materialevalg til kuglefang og brug af simulatorer) for at kunne etablere de mest støjbegrænsende og samfundsøkonomiske løsninger.		✓	
Vi vil inden 2014 indføre miljøledelse baseret på standarden ISO 14001:2004 på alle operative flyvestationer.	✓		
Inden 2014 vil vi kortlægge miljøpåvirkningerne af aktiviteterne ved alle etableringer under Forsvarsministeriet.	✓		
Fra 2014 iværksættes uddannelse af alle medarbejdere (for eksempel i e-learning-programmet "Miljøkørekortet"). Inden 2014 udarbejder vi en uddannelsesplan for håndtering af miljøforhold ved alle Forsvarsministeriets myndigheder.	✓		
På baggrund af kortlægningen af miljøpåvirkningerne vil vi inden 2014 prioritere kommende miljøindsatser for de enkelte etableringer inden for Forsvarskommandoens myndighedsområde.	✓		

MÅLOPFYLDELSE FOR FORSVARSMINISTERIETS KLIMA- OG ENERGISTRATEGI

Klima- og energistrategiens overordnede mål (mission) er, at Forsvarsministeriet med underlagte myndigheder i sit arbejde for fred og sikkerhed, herhjemme og i udlandet, skal nedbringe energiforbruget og ikke unødigt bidrage til klimaforandringer.

Visionen for Forsvarsministeriets klima- og energistrategi 2012-2015 er, at Forsvarsministeriet inden udgangen af 2020 har:

- Reduceret energiforbruget med minimum 20% i forhold til 2006. Inden udgangen af 2015 skal energiforbruget være reduceret med minimum 15%.
- Øget andelen af elforbruget, der stammer fra vedvarende energi til minimum 60%. Inden udgangen af 2015 skal andelen være på minimum 25%.
- Reduceret den CO₂-udledning, som er afledt af aktiviteterne (dog ikke operative aktiviteter) med 40% i forhold til 1990. Inden udgangen af 2015 skal udslippet være reduceret med 30%.

Samtlige mål i Forsvarsministeriets klima- og energistrategi 2012-2015 understøtter strategiens mission og vision. Opfyldelse af hvert enkelt konkret mål i strategien er således en "trædesten" til at bringe Forsvarsministeriet og underlagte myndigheder tættere på opfyldelse af missionen og visionens målsætninger.

Forsvarsministeriets myndigheder har i 2013 fokuseret på at fortsætte det arbejde, der blev igangsat i 2012 samt at planlægge de aktiviteter, der er nødvendige for at sikre den videre opfyldelse af strategien. Fremdrift i visionens reduktionsmål forventes at kunne uddrages af Forsvarsministeriets klimaregnskab for 2013 og efterfølgende klimaregnskaber.



Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har i 2013 påbegyndt kampagnen: "Meld dig ind i kampen". Kampagnen er fokuseret mod sergentelever, og har til formål at målrette oplysninger om energi mod Forsvarets yngre medarbejdere.

1.1 ENERGIEFFEKTIVISERING I BYGNINGER

Formålet med fokusområdet er at forbedre energieffektiviteten i de bygninger, som Forsvarsministeriet råder over.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Optimering af bygningsmassen.
- Byggestandarder.
- Certificering.
- Automatisering.

1.1.1 Optimering af bygningsmassen

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil optimere anvendelsen af bygningsmassen ud fra en samlet hensyntagen til energiforbrug, alder, funktion og fremtidig anvendelse. Der er opstillet i alt tre mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 2:

"Der er afsat 225 mio. kr. til energieffektiviseringer (2011-2014). Derudover skal minimum 3%. (svarende til ca. 50.000 m²) af bygningsmassen energirenoveres årligt fra og med 2013".

Der er i perioden 2011-2013 gennemført energieffektiviseringer for 171 mio.kr. Der er planlagt projekter for de resterende 54 mio.kr. i 2014.

I forhold til energirenovering af bygningsmassen er der som en del af den løbende renovering foretaget forbedring af bygningers isoleringsevne, facaderenoveringer, udskiftning af tage samt optimering og styring af forsyning og forbrug. Der er imidlertid ikke etableret en metodik, der kan afdække, om disse aktiviteter dækker 3% af bygningsmassen.

Første del af målet vedrørende anvendelse af økonomi til energieffektiviseringer er således opfyldt. Der er imidlertid endnu ikke etableret et fuldt overblik over, hvilken procentdel den øvrige energirenovering udgør af den samlede produktion. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste vil i 2014 afklare, hvorledes det er muligt at udarbejde beregninger eller lave målinger, der kan afdække, om målet om energirenovering af 3% af bygningsmassen opnås fremadrettet. **Målet er delvis opfyldt.**



Overvejelser om mulige energieffektiviseringer indgår som en del af den løbende renovering af bygninger. Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste.

1.1.2 Byggestandarder

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil sætte yderligere fokus på anvendelsen af lavenergibyggestandarder. Der er opstillet ét mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Fra og med 2013 vil vi udføre minimum 50% af alt nybyggeri ved lavenergiklasse 2020".

Der er fastsat følgende rammer for definitionen af "alt nybyggeri" i relation til krav om lavenergiklasse 2020:

- Nybygning af bygninger (anlæg, garager, veje og lignende indgår således ikke).
- Nybygning af selvstændige bygninger.

Definitionen af lavenergiklasse 2020 er, at kravet til energirammen for en bygning er et energiforbrug på maksimalt 20 kWh/m²/år. I tallet indregnes forbrug til opvarmning, varmt vand, ventilation og køling, men ikke husholdnings el til f.eks. hvidevarer og lys. Beregningen af tallet sker på "hele" nybygningen. Begrebet lavenergiklasse 2020 er en fremskrivning af en kommende lovgivning. Fra 2020 skal alt nybyggeri udføres efter de nævnte krav.

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har i 2013 fastlagt, at vurdering af muligheden for at efterleve lavenergiklasse 2020 fremadrettet vil indgå i planlægningen af alle nybygninger af selvstændige bygninger. Hensigten er således, at alle nybygninger af selvstændige bygninger - så vidt muligt - skal udføres ved lavenergiklasse 2020.

Der er iværksat planlægning af ét nybygningsprojekt i 2013. Dette er bygning af en ny redningsstation i Skagen, og projektet planlægges udført efter lavenergiklasse 2020. Planlægningsfasen for nybygning af en redningsstation i Rønne forventes iværksat i 2014. Der indgår for nærværende meget få nybygninger af selvstændige bygninger i Forsvarsministeriets planlægningsgrundlag.

Den fremadrettede måling af, om minimum 50% af alt nybyggeri er udført ved lavenergiklasse 2020 vil indgå i Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjenestes opfølgning indenfor området. Opfølgningen vil indeholde en vurdering af, om de 50% skal opgøres ud fra en økonomisk eller en kvadratmetermæssig betragtning, ligesom projekter med en særlig militær funktion vil kunne undtages for lavenergiklasse 2020. **Målet er opfyldt.**

1.1.3 Certificering

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil øge andelen af bæredygtigt byggeri (byggeri med lavt energiforbrug, lav miljøbelastning og et godt indeklima). Der er opstillet et mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Fra og med 2013 skal 50% af alt nybyggeri være bæredygtighedscertificeret. (Der foregår en stor udvikling inden for bæredygtige certificeringsstandarder, men der er pt. ikke en entydig dansk standard)".

Der er fastsat følgende rammer for definitionen af "alt nybyggeri" i relation til krav om bæredygtighedscertificering:

- Nybygning af bygninger (anlæg, garager, veje og lignende indgår således ikke).
- Nybygning af selvstændige bygninger eller tilbygninger til eksisterende bygninger.
- Projekter med både nybygning, ombygning, renovering og anlægsarbejde er omfattet, såfremt omfanget af nybygning af bygninger udgør kerneleverancen i projektet.

Bæredygtighedscertificering omfatter såvel en miljømæssig, økonomisk, social, teknisk og processuel tilgang samt vurdering af områdets kvalitet. Det er muligt at udvælge en specifik del af et bygningskompleks til certificering. Begrebet bæredygtighedscertificering er således en individuel og specifik vurdering, som kan gradueres efter ambitionsniveau. Det er derfor muligt at udvide rammen for definitionen af "alt nybyggeri" til også at omfatte ombygninger, renoveringer og anlægsarbejde.

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har besluttet at indgå medlemskab af DK-GBC (Green Building Council Denmark), som administrerer den tyske standard DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen). DK-GBC har tilpasset DGNB til danske vilkår for byggekategorien: Nye kontor- og erhvervsbyggerier.

Nybygningen af redningsstationerne i Skagen og Rønne planlægges bæredygtighedscertificeret efter DK-GBC vejledninger. Den fremadrettede måling af, om minimum 50% af alt nybyggeri er bæredygtighedscertificeret vil indgå i Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjenestes opfølgning indenfor området. Opfølgningen vil indeholde en vurdering af, om de 50% skal opgøres ud fra en økonomisk eller kvadratmeter betragtning, ligesom projekter med en særlig militær funktion vil kunne undtages bæredygtighedscertificering. **Målet er opfyldt.**



Ovenstående illustration viser indholdet i bæredygtighedscertificeringen efter den tyske standard DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen), som fremadrettet vil indgå ved nybygninger under Forsvarsministeriets ansvarsområde.

1.1.4 Automatisering

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil øge anvendelsen af intelligent, automatiseret styring af energiforbruget i bygninger. Der er opstillet i alt tre mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål nr. 1:

"Inden udgangen af 2013 skal der etableres og implementeres fjernaflæsning på samtlige afregningsmålere".

Opfyldelse af målet omfatter fjernaflæste el-, fjernvarme- og vandmålere. Målopfylde afgrænses således, at der ikke monteres egne fjernaflæste målere på naturgas-installationer, ligesom forbrug uden afregningsmåler (olie, biobrændsel og lignende) indberettes manuelt. Derudover vil der på de etableringer, hvor der i forvejen er monteret ekstra målere i forbindelse med Central Tilstands Styringsanlæg (CTS), ikke opsættes yderligere målere. Her vil der blive etableret et interface, således at allerede eksisterende data kan overføres til det "visningsværktøj", hvor øvrige fjernaflæsere afleverer data.

Det har været en stor udfordring at finde alle eksisterende afregningsmålere, da der ikke findes samlede oversigter over disse. Der er derfor i 2013 foretaget en udvidet kortlægning af eksisterende målere, da det ved monteringen af målere er konstateret, at der fandtes væsentligt flere målere end først kortlagt.

Der er ved udgangen af 2013 monteret:

- 410 fjernaflæste elmålere, svarende til ca. 80 % af det nødvendige antal.
- 25 fjernaflæste fjernvarmemålere, svarende til ca. 15 % af det nødvendige antal.
- 30 fjernaflæste vandmålere, svarende til ca. 12 % af det nødvendige antal.

Der udestår således indkøb og montering af de resterende målere, samt indkøb og implementering af et internetbaseret "visningsværktøj". Det er for nærværende forventningen, at systemet vil være idriftsat ved udgangen af 2014.

Begrundelsen for at etablering og implementering af afregningsmålere ikke er afsluttet med udgangen af 2013 er, at arbejdet med monteringen har vist sig mere kompliceret end først antaget. Dette skyldes, at montering af nogle af målerne har krævet nedlukning af hele etableringer og transformerstationer. I forbindelse med monteringen har det ligeledes været nødvendigt med ekstern assistance til uddannelse af entreprenørernes montører. Derudover har det vist sig mere udfordrende end først antaget at udforme kravspecifikationer for det internetbaserede "visningsværktøj".

Når hele systemet er i drift, vil det understøtte henholdsvis den lovpligtige indberetning af energiforbrug og den daglige energistyring. Derudover vil der være mulighed for at udarbejde analyser af energiforbruget, og der vil kunne trækkes data til brug for energiledelse.

Systemet omkring fjernaflæsning vil løbende blive udbygget i forbindelse med opfyldelse af mål nr. 2 under overskriften "Automatisering", som omhandler implementering af fjernaflæsning på bygningsniveau inden 2020, samt mål nr. 3 under overskriften "Automatisering", som omhandler en udbygning og opgradering af de eksisterende energistyringssystemer på alle etableringer.

Der ses ingen direkte økonomisk besparelse ved at etablere fjernaflæste målere – tværtimod er der en minimal stigning i eget elforbrug samt i udgifter til vedligehold og kontrol af målere. Monitorering af energidata er imidlertid en betingelse for effektiv energistyring og optimering af energiforbruget. Forsvarets Bygnings- og Etablismentstjeneste estimerer for nærværende, at en effektiv energistyring og optimering af energiforbruget vil kunne medføre en besparelse på mere end 35 mio. kr. om året på Forsvarsministeriets samlede energjudgift.

Målet beskriver etablering af afregningsmålere på samtlige afregningsmålere for hele Forsvarsministeriets ansvarsområde. Forsvarets Bygnings- og Etablismentstjeneste har på trods af en række interne og eksterne udfordringer etableret over halvdelen af målerne, samt sikret sig et opdateret billede af, hvad der mangler for at fuldføre projektet. **Målet er delvist opfyldt.**

1.2 ENERGI OG MILJØ I OPERATIONER

Formålet med fokusområdet er at øge inddragelsen af miljø- og energihensyn i den operative opgaveløsning.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Analyser.
- Materiel.
- Adfærdsændringer.

1.2.1 Analyser

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil gennemføre analyser, der kan føre til opstilling af miljø- og energimålsætninger for den operative del af Forsvarsministeriets virke. Der er opstillet i alt seks mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 3 og 4 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 3:

"Vi har inden udgangen af 2013 gennemført et analysearbejde, omhandlende energiforbrug og logistik, energi- og miljøforhold i lejre samt mobile enheders brændstofforbrug".

Indenfor Forsvaret har lejrområdet, herunder muligheder for at optimere energi-, miljø- og brændstofforhold være drøftet i diverse strategiske og operative fora gennem året. Disse drøftelser har sikret en tværgående debat om emnet samt en koordineret tilgang til det videre forløb for at sikre en optimering af energi-, miljø- og brændstofforhold.

Der er udarbejdet en analyse, der peger på to helt overordnede forhold. Disse er:

- Udvikling af lejrområdet på det doktrinære område, således at Forsvarets eksisterende lejrkoncept kommer til at favne "Grønt Forsvar".
- Udvikling af en "proces" til vurdering af "grønt" materiel til lejrområdet, som kan anvendes ved konkrete indkøb af nyt materiel og modificering af eksisterende materiel.

En udvikling af det doktrinære område vil sikre, at energi-, miljø- og brændstofforhold indenfor lejrområdet forankres i de dokumenter, der konkret anvendes, når Forsvarets enheder planlægger, opbygger eller nedtager en lejr. En "proces" for vurdering af muligheder for miljø- og energirigtigt materiel vil sikre, at materiel med en "grønnere" profil vil indgå i overvejelser omkring udskiftning og opdatering af materiel. Processen vil blive set i sammenhæng med det generelle arbejde med at sikre mere miljø- og energivenlige indkøb (se opfyldelse af mål under fokusområde 1: "Miljø- og energirigtige indkøb" i miljø- og naturstrategien).

Forsvarskommandoen vil i 2014 nedsætte en arbejdsgruppe, hvor ovennævnte emner adresseres og videreudvikles. Arbejdsgruppen vil tillige sikre den fremadrettede planlægning, prioritering og iværksættelse af konkrete "grønne" aktiviteter, der kan understøtte lejrområdet.

Beredskabsstyrelsens arbejde på lejrområdet omfatter generelt udvikling af lette lejre til hurtig indsættelse af egne indsatser eller opstilling og (initial)drift på vegne af internationale organisationer i områder med dårlig infrastruktur. Dette arbejde har ført til en analyse af muligheder for øget anvendelse af mere klima- og energivenlig strømproduktion til generel understøttelse af lejrdriften.

Analysens resultater har medvirket til en omlægning af de relevante dele i Beredskabsstyrelsens lejrmøduler til strømforsyning gennem klima- og energivenlige forsyningskilder (primært solceller).

Beredskabsstyrelsen deployerede således i november 2013 fem lejrmøduler (og mandskab til opsætning) til Sydsudan på anmodning fra organisationen: World Food Programme. De deployerede lejre er kun strømforsynet via solceller. Endvidere benyttes simple energikilder i form af lokal tilgængelig biomasse til øvrig opvarmning m.v. Uroligheder i Sydsudan betød dog, at kun tre af de fem lejrmøduler blev endeligt opstillet.

Beredskabsstyrelsen vil i 2014 modtage erfaringer omkring driften af de solcelle-baserede lejrmøduler. Erfaringerne vil indgå i Beredskabsstyrelsens fortsatte evaluering og optimering af såvel lejrmøduler som øvrigt

deployerbart materiel. Erfaringerne vil tillige blive stillet til rådighed for Forsvaret i forbindelse med den samlede udvikling omkring energi- og miljøforhold i lejre på tværs af ministerområdet. **Målet er opfyldt.**



Analysearbejde omhandlende energiforbrug og logistik, energi- og miljøforhold i lejre samt mobile enheders brændstofforbrug har vist, at der er grund til at arbejde videre med konkrete initiativer i forhold til optimering af området. Foto: Forsvarskommandoens Kommunikationsafdeling.

Mål 4:

"I 2012 iværksætter vi et analysearbejde om mulighederne for anvendelse af biobrændstoffer med henblik på fastsættelse af konkrete mål på området inden udgangen af 2013".

Forsvarets Materieltjeneste har opstartet analysearbejdet omkring anvendelsen af biobrændstoffer i 2012, blandt andet inspireret af den daværende Forsvarsministers besøg i USA, hvor der blev præsenteret biobrændstoffer til fly. Anvendelsen af biobrændstoffer i fly har således været hovedemnet for arbejdet hidtil, idet overvejelser omkring skibe og køretøjer dog også er inkluderet.

Forsvarets Materieltjeneste har undersøgt muligheden for at anvende biobrændstoffer til Forsvarets fly (F-16 og C-130). Den grundlæggende udfordring er i den forbindelse, at brændstof skal være godkendt af motorproducenten, førend anvendelsen kan tillades i flymotorer. Det er således Flyvertaktisk Kommando og Forsvarets Materieltjenestes generelle politik, at der kun anvendes certificerede brændstoftyper i Forsvarets fly. Biofuel er indtil videre ikke certificeret til brug i nogle af Forsvarets fly.

Det skal samtidig fremhæves, at et skifte til biobrændstoffer formentligt vil medføre en række følgeomkostninger til omstilling af motorer samt infrastruktur som eksempelvis tanke og tankningsmateriel. Derudover skal det være muligt at indgå en kontrakt om levering af selve brændstoffet.

Der er således fastsat det mål, at flyene i det danske flyvevåben kan overgå til biobrændstoffer, når der forelægges en godkendelse fra motorproducentens side. En yderligere forudsætning er, at biobrændstoffet skal være i brug ved det amerikanske flyvevåben, som er størstbruger af F-16 og C-130.

Analysen af muligheder for anvendelse af biofuel i skibe viser, at mange forhold, som gælder for fly, også er gældende for skibe. Søværnet består generelt set af få enheder med teknisk komplicerede motorer, som stiller

krav til brændstoffets sammensætning, indhold og kvalitet. Som for fly vil et skifte af brændstof formentligt også medføre en række følgeomkostninger til omstilling af motorer samt infrastruktur som tanke og tankningsmateriel – og det skal være muligt at indgå en kontrakt på levering af selve brændstoffet.

I forhold til køretøjer har analysearbejdet afgrænset sig til at følge den generelle udvikling på det civile marked med hensyn til EU-regler om biodiesel og motoreffektivitet (EURO – normer).

Generelt består Forsvarsministeriets flåde af køretøjer af lastbiler, personbiler, kampkøretøjer samt entreprenørkøretøjer. Lastbiler, kampkøretøjer og entreprenørkøretøjer anvender diesel, mens personbiler anvender både diesel og benzin. Alene i kraft af EU's regler iblandes allerede 5,75 % biodiesel i diesel solgt i Danmark. Kommende EU regler betyder, at der i 2020 ikke må udledes mere end højst 95 gram CO₂ per kilometer mod i dag 120 – 125 gram CO₂ per kilometer. Dette vil stille krav om iblanding af mere biodiesel – eller anvendelse af andre alternative former for brændstof.

I tillæg til ovenstående analyser har Forsvarets Laboratorium udarbejdet en baggrundsrapport angående bio-brændstoffer. Det er i den forbindelse bl.a. afdækket, at biobrændstoffer produceres af plantemateriale fra forskellige kilder, men at der knytter sig en diskussion til hele området, som er svært gennemskuelig, da dette også indeholder el, fuel cells, gas, hydrogen (brint) og andre former for drivmiddel.

De største udfordringer i analyser omkring biobrændstoffer er, at det materiel - hvor den miljømæssige gevinst ved en større anvendelse af biobrændstof kan realiseres - samtidig er de systemer, der er mest komplicerede og bekostelige at anskaffe og drive (eksempelvis fly og skibe). Det er imidlertid positivt for den generelle udvikling indenfor anvendelsen af alternative drivmidler, at der er en stor civil og kommerciel interesse for at mindske både driftsomkostninger og miljøbelastning.

Forsvaret har derfor det mål, at "alternative" drivmidler skal have et større fokus end tidligere i forbindelse med beslutninger om anskaffelser af materiel og indkøb af brændstof. Målet vil blive udmøntet i sammenhæng med udarbejdelsen af specifikke indkøbsdirektiver, som indgår som et mål i miljø- og naturstrategiens fokusområde: "Miljø- og energirigtige indkøb". **Målet er opfyldt.**

1.2.2 Materiel

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet inden for sammenlignelige områder som minimum skal leve op til civile standarder og gennemføre logistisk optimering, uden at det kompromitterer operative forhold. Der er opstillet i alt tre mål til understøttelse af denne målsætning. Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2013.

1.2.3 Adfærdsændringer

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil ændre den individuelle og kollektive adfærd under operative forhold, så hensynet til miljø og energi indarbejdes i alle de sammenhænge, hvor det ikke kompromitterer opgaveudførelsen. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Inden udgangen af 2013 har vi identificeret de vigtigste områder (inden for vores operative virke), hvor der er behov for at ændre den individuelle og kollektive adfærd, så hensynet til miljø og energi sættes i fokus".

Forsvaret har i forhold til identifikation af de operative områder, hvor der er behov for at ændre den individuelle og kollektive adfærd, så hensynet til miljø og energi sættes i fokus, taget udgangspunkt i de resultater, der fremgår af Forsvarsministeriets klimaregnskab for 2012. Baggrunden herfor er en beslutning om at fokusere på en nedsættelse af brændstofforbruget indenfor Forsvarets operative virke via adfærdsændringer.

Forsvarsministeriets klimaregnskab for 2012 viser, at det indenfor Forsvarets operative virke er brændstofforbruget, der i høj grad påvirker miljøet, og hvor der er et stort potentiale for at spare energi. Forsvarets skibe og fly står for størstedelen af Forsvarets brændstofforbrug. Forsvarskommandoen har derfor indledningsvis valgt, at det fremadrettede fokus på at ændre den individuelle og kollektive adfærd rettes mod Søværnets og Flyvevåbnets operationer.

Det videre arbejde med udmøntningen af en ændret adfærd for de identificerede områder vil i forhold til Søværnets operationer blive håndteret i regi af projekt "Smarter Sailing". Projektet omfatter såvel adfærdsmæssige som teknologiske muligheder for at sætte miljø og energi i fokus under operative forhold. Der er identificeret følgende områder:

- Benchmark og controlling af brændstofforbrug.
- Opdatering af forvaltningsgrundlag.
- Teknologiske muligheder som f.eks. LED-belysning, propellerblade, køling og strøm fra land m.v.

Det fremadrettede arbejde med at vurdere muligheder for en ændret adfærd i Flyvevåbnets operationer vil blive tilrettelagt ud fra de erfaringer, der opbygges ved at identificere og prioritere muligheder i Søværnet. Det er således Forsvarskommandoens hensigt, at der gennemføres to parallelle processer i de to værn, men at de er forskudt i tid.

For Beredskabsstyrelsens vedkommende er der taget udgangspunkt i det operative virke ved de enkelte Beredskabscentre. Der er identificeret følgende områder, hvor der er behov for at ændre den individuelle og kollektive adfærd, så hensynet til miljø og energi sættes i fokus:

- Anvendelse af vandbesparende adfærd, metoder og materiel ved brandslukning, både under øvelser og operative indsatser.
- Anvendelse af strømbesparende adfærd, metoder og materiel ved belysning både under øvelse og operative indsatser.
- Anvendelse af forureningsreducerende adfærd ved tomgangskørsel med forbrændings-motorer både under øvelse og operative indsatser.

Det fremadrettede arbejde i Beredskabsstyrelsen vil omfatte indsamling af data med henblik på at kortlægge den nuværende adfærd. På baggrund heraf udarbejdes en plan for implementering af nødvendige adfærdsændringer på såvel det kollektive som på det individuelle plan. **Målet er opfyldt.**



Danske soldater betragter et amerikansk US hangarskib. US Navy har udvalgt en hangarskibsgruppe, hvorpå der afprøves en række innovative klima- og miljøvenlige løsninger og aktiviteter. Initiativet er benævnt "Great Green Fleet". Foto: Forsvarskommandoens Kommunikationsafdeling.

1.3 VEDVARENDE ENERGI OG ENERGIOMLÆGNING

Formålet med fokusområdet er, at Forsvarsministeriet vil øge brugen af alternative og vedvarende energikilder.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Analyser og fastlæggelse af mål.
- Forsøgsprojekter og etablering af vedvarende energianlæg.

1.3.1 Analyser og fastlæggelse af mål

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil undersøge og katalogisere mulighederne for integration af vedvarende energi for at fastlægge kvantitative, målbare mål for anvendelsen af vedvarende energikilder. Der er opstillet i alt tre mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1, 2 og 3 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Inden udgangen af 2013 vil vi analysere og beskrive mulighederne for øget brug af elbiler (lokalt på etablissementer samt i almindelighed)".

Der er i forhold til analysen af muligheder for øget brug af elbiler i Forsvaret gennemført aktiviteter i to "spor". Disse to "spor" omfatter henholdsvis udarbejdelse af analysen om muligheder for øget brug af elbiler, og iværksættelse af en feltøvelse via indkøb af to stk. elbiler, der leveres i 2014.

Analysen beskriver, at øget brug af elbiler vil kræve en række yderligere økonomiske/finansielle vurderinger samt praktiske overvejelser angående implementering af bilerne. Indførelse af elbiler generelt vil medføre omfattende investeringer i kørende materiel og infrastruktur som ladestandere samt selve drivmidlet el. Desuden vil der blive behov for en vis informationsindsats overfor brugerne, da mange brugere ikke vil have erfaring med elbiler. Endelig skal service og vedligeholdelse gentænkes, da elbiler har en anden serviceprofil end traditionelle benzin- og dieslbiler.

Analysen påpeger samtidig, at der udover elbiler til persontransport, også findes en lang række andre typer af eldrevne køretøjer, hvor nogle allerede er veletablerede på markedet som eksempelvis trucks, løftegrej og andre mindre servicekøretøjer.

Forsvarets Materieltjeneste har anskaffet to elbiler, som forventes leveret i 1. halvår af 2014. Bilerne er indkøbt med støtte fra Hovedstadsregionernes elbilpartnerselskab. De to elbiler skal indgå i den Motorforvaltende Myn-digheds ordinære ordning om at dele administrative vejkøretøjer (også kaldet puljebilsordningen). De to elbiler vil således kunne bookes på linje med de øvrige biler i den fælles pulje af administrative vejkøretøjer.

Resultatet af analysen om de nødvendige forudsætninger for at træffe beslutninger om øget brug af elbiler er, at Forsvarets Materieltjeneste indledningsvis vil rette fokus mod anskaffelse af specialiserede el-køretøjer som trucks, løftegrej og andre mindre servicekøretøjer. Begrundelsen herfor er, at disse køretøjstyper løser opgaver, hvor de ikke skal tilbagelægge store afstande, således at elbilernes begrænsede batterikapacitet ikke begrænser brugen. I nogle tilfælde - for eksempel ved indendørs brug - kan køretøjer med forbrændingsmotor slet ikke anvendes på grund af udstødningsgasser. I forhold til infrastruktur og ladestandere vil sådanne specialiserede køretøjer oftest være i brug på etablissementer, hvor der i forvejen er en infrastruktur - for eksempel på værksteder - hvor der er let adgang til el. Det vil derfor være forholdsvist simpelt at udbygge infrastrukturen, herunder opsætte ladestandere.

Brugen af de to indkøbte elbiler til persontransport vil blive brugt til erfaringsindhentning. Erfaringerne vil fremover blive brugt til at understøtte beslutninger om øget brug af elbiler i puljebilsordningen og i det generelle arbejde med at sikre mere miljø- og energivenlige indkøb af køretøjer (se opfyldelse af mål under fokusområde 1: "Miljø- og energirigtige indkøb" i miljø- og naturstrategien).

Beredskabsstyrelsen har i lighed med Forsvaret identificeret en række infrastruktur-mæssige udfordringer ved brugen af elbiler, samt begrænsninger i elbilernes rækkevidde. Beredskabsstyrelsen vurderer imidlertid, at det er muligt at anvende eldrevne køretøjer til erstatning for de dieseldrevne køretøjer, der støtter det nuværende behov for intern transport på Beredskabscentrene.

Beredskabsstyrelsen vil i forbindelse med indkøb af nye administrative køretøjer sikre fokus på miljøvenlige køretøjer. Beredskabsstyrelsen vil i den forbindelse inddrage erfaringer om emnet fra Forsvaret. **Målet er opfyldt.**

Mål 2:

"Inden udgangen af 2013 skal vi opstille mål for implementering af miljø- og energivenlige administrative vejretøjer".

Forsvarets Materieltjeneste har opstillet det mål for implementering af miljø- og energivenlige vejretøjer, at der i lighed med arbejdet om øget brug af elbiler skal arbejdes i to "spor". "Spor et" omfatter implementering af andre biltyper, end dem Forsvaret traditionelt indkøber. "Spor to" omfatter en optimering af driften af eksisterende administrative vejretøjer (også kaldet puljebiler). Optimeringen af driften af puljebilerne er primært drevet af økonomiske overvejelser, men aktiviteterne har samtidigt en afledt miljøeffekt i form af indkøb af et mindre antal biler end tidligere og en bedre udnyttelse af bilerne.

I forhold til "spor et" om implementering af andre biltyper er der som nævnt ovenfor indkøbt to elbiler. Derudover er der i forbindelse med det igangværende udbud af rammeaftale på puljekøretøjer stillet krav om en ny klasse af biler kaldet "lille klasse". Denne såkaldte "lille klasse" skal sikre, at der indgår små biler med et meget lavt brændstofforbrug i flåden af administrative vejretøjer. Det forventes, at Forsvarets Materieltjeneste indkøber 200-400 biler i "lille klasse".

I forhold til optimering af driften af administrative køretøjer er der fra Forsvarskommandoens side fastsat et mål om en reduktion i flåden af administrative køretøjer med ca. 25%. Derudover arbejdes der på at inddrage yderligere køretøjstyper i arbejdet, så der kan sker en yderligere synliggørelse af aktiviteter, og dermed er mulighed for en bedre udnyttelse af bilerne. Det er således målet, at der ud over reduktionen på de ca. 25% løbende gennemføres optimeringsprojekter i form af justeringer i antallet og sammensætningen af puljebiler, servicefrekvenser og den generelle drift af flåden af administrative køretøjer.

Derudover er det et mål at opsamle data på de miljømæssige konsekvenser af driften, så oplysninger om miljøgevinster opsamles og kommunikeres. Derudover indgår et øget fokus på miljø og energi i det generelle arbejde med at sikre mere miljø- og energivenlige indkøb af køretøjer (se opfyldelse af mål under fokusområde 1: "Miljø- og energirigtige indkøb" i miljø- og naturstrategien).

Det forventes, at der kan realiseres en vis besparelse i kraft af reducerede indkøbspriser ved et stigende indkøb af biler i den "lille klasse" samt et reduceret brændstofforbrug. På den anden side taber bilerne i "lille klasse" deres værdi meget hurtigt, og gensalgsværdien forventes at være meget lav. Der er endnu ikke et modent marked for brugte biler i "lille klasse". Udviklingen indenfor den samlede miljøbelastning for biler i "lille klasse" vil derfor blive fulgt tæt.

Beredskabsstyrelsen indkøber administrative køretøjer via Forsvarets indkøbsaftale. Der er således i Beredskabsstyrelsen også fokus på indkøb af biler i "lille klasse" og på miljø- og energivenlige køretøjstyper. Udskiftningen af administrative køretøjer til mere miljøvenlige typer vil ske i henhold til en løbende vurdering af alder og driftsomkostninger. **Målet er opfyldt.**



*Forsvarets Materieltjeneste har indkøbt en såkaldt "lille klasse" bil (Chevrolet Spark og Kia Picanto). Formålet med indkøbet er både at råde over biler med et lavt brændstofforbrug, men også et forsøg på at tilpasse flåden til at imødekomme forskellige behov.
Foto: Forsvarets Forsyning, Depot og Distribution.*

Mål 3:

"Inden udgangen af 2013 vil vi kortlægge, hvor det er praktisk muligt at omlægge til fjernvarme (kollektiv forsyning)".

En forudsætning for omlægning til kollektiv fjernvarme er, at der forefindes forsyning i eller i nærheden af Forsvarsministeriets underlagte myndigheders etableringer. Endvidere har Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste opsat den forudsætning, at en eventuel omlægning til fjernvarme skal være en bedre samfundsøkonomisk løsning end den nuværende opvarmningsform.

Der er i løbet af 2013 udarbejdet en liste over etableringernes varmeforsyning. Listen giver et overblik over, hvilken forsyningsform der anvendes til bygningsopvarmning på de enkelte etableringer. Der er efterfølgende udarbejdet en kortlægning over, hvilke etableringer som anvender en fossil opvarmningsform i form af enten gasolie, fuelolie eller naturgas.

De etableringer, der har det største forbrug af fossile brændsler, er derefter udvalgt til nærmere undersøgelse for mulighed og forudsætninger for omlægning til kollektiv fjernvarmeforsyning.

Følgende etableringer er udvalgt og undersøgt for mulighed og/eller forudsætninger for energiomlægning:

- Hjørring Kaserne (fra gasolie til fjernvarme).
- Flådestation Frederikshavn (fra naturgas til fjernvarme).
- Antvorskov Kaserne (fra naturgas til fjernvarme).
- Jonstruplejren (fra naturgas til fjernvarme).
- Depot Brødeskov (fra naturgas til fjernvarme).
- Flyvestation Karup (fra naturgas til fjernvarme).
- Garderkasernen og Høveltegård (fra naturgas til fjernvarme).

Undersøgelserne er startet med en klarlægning af, om det er teknisk muligt at få en fjernvarmetilslutning. Dernæst undersøges, om en omlægning er økonomisk rentabel - dels for Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste, men også for fjernvarmeforsyningen og i forhold til et samfundsøkonomisk perspektiv. Selvom Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste kan have interesse i at modtage kollektiv fjernvarmeforsyning, er det ikke sikkert, at varmeværket i det pågældende område er interesseret i at levere fjernvarme.

Der er allerede gennemført omlægning til fjernvarme på Hjørring Kaserne. Hovedparten af etableringen var allerede forsynet med fjernvarme, men der udestod tre bygninger. Disse sidste tre bygninger er konverteret til fjernvarme i 2013. Den årlige besparelse for Hjørring Kaserne ved omlægning fra gasolie til fjernvarme i de tre resterende bygninger er beregnet til 34.000 kr. årligt.

Der pågår forhandlinger omkring Flådestation Frederikshavn. Det har på baggrund af undersøgelsen vist sig, at såvel Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste, forsyningselskabet og samfundet vinder rent økonomisk på denne omlægning. Den årlige besparelse ved omlægning fra naturgas til kollektiv fjernvarmeforsyning for Flådestation Frederikshavn er beregnet til ca. 1,7 mio.kr. årligt.

Forsyningen for Antvorskov Kaserne og i Jonstruplejren omlægges til fjernvarme i løbet af 2014. Det har vist sig ikke at være rentabelt i et samfundsmæssigt perspektiv at omlægge forsyningen til Flyvestation Karup. Derudover udestår undersøgelser af Depot Brødeskov samt Garderkasernen og Høveltegård. **Målet er opfyldt.**

1.3.2 Forsøgsprojekter og etablering af vedvarende energianlæg

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet løbende vil gennemføre energieffektiviseringsforsøg og etablere vedvarende energianlæg på udvalgte etableringer. Der er opstillet i alt fire mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 2:

"Inden udgangen af 2015 opstilles et eller flere solcelleanlæg på minimum 20.000 m² i alt på Forsvarsministeriets arealer. Inden udgangen af 2013 opstilles et eller flere solcelleanlæg på minimum 5.000 m²".

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har i alt opstillet 7 solcelleanlæg på i alt 19.177 m². Målet forventes opfyldt i løbet af 2014.

Solcelleanlæggene er opstillet på følgende etablissementer:

- Flyvestation Karup.
- Flyvestation Skrydstrup.
- Antvorskov Kaserne.
- Almegårds Kaserne.
- Skive Kaserne (2 stk. separate anlæg).
- Raghhammer skydeterræn.

Den forventede levetid for anlæggene er 25 år. Den forventede tilbagebetalingstid er ca. 8 år. Den samlede årlige besparelse ved en elpris på 1,55 kr. per kWh er estimeret til 3,2 mio.kr. **Delmålet for 2013 er opfyldt.**



Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har opstillet solcelleanlæg på i alt 19.177 m². Det fulde mål om opstilling af solcelleanlæg på i alt 20.000 m², som egentlig først skal indfries i 2015, er således næsten opfyldt. Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste.

1.4 KLIMA- OG ENERGIRIGTIG ADFÆRD

Formålet med fokusområdet er at ændre medarbejdernes adfærd i en mere klima og energirigtig retning.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emne.

- Ændret medarbejderadfærd.

1.4.1 Ændret medarbejderadfærd

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil opnå positive klimaeffekter og besparelser på energiforbruget ved at inddrage medarbejderne i at finde nye klima- og energiløsninger samt måle og ændre medarbejdernes klima- og energiadfærd. Der er opstillet i alt fem mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1, 3 og 5 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Fra og med 2013 vil Forsvarsministeren årligt uddele en klima- og energipris til årets bedste indsats på klima og energiområdet".

Forsvarsministeriet har i efteråret 2013 anmodet alle myndigheder indenfor ministerområdet om at indstille projekter til Forsvarsministerens klima- og energipris. Forsvarsministeriet har kun modtaget få indstillinger fra myndighederne til prisen. Flere klima- og energiprojekter er i opstartsfasen og forventes at kunne indstilles i 2014.

På baggrund heraf er det besluttet at udskyde uddeling af prisen til næste år. Det er forventningen, at Forsvarsministeriet indhenter indstillinger til prisen fra myndighederne i efteråret 2014 med henblik på uddeling af prisen ultimo 2014/primo 2015. **Målet er delvist opfyldt.**

Mål 3:

"Inden udgangen af 2013 vil vi integrere klima- og energiplysning (tilpasset den enkelte medarbejders funktion) som en del af proceduren ved nyansættelser overalt i koncernen".

Der er udarbejdet en folder med såvel klima- og energiplysninger som miljø- og naturoplysninger, som vil blive udleveret til alle nyansatte under Forsvarsministeriets ansvarsområde. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste har således prioriteret, at alle nyansatte får oplysninger om det "grønne" område i en generel form.

Denne generelle oplysningsform er valgt, fordi det ikke vurderes relevant at skulle følge op på en individuel tilpasning af klima- og energiplysninger til hver enkelt ny medarbejder. Denne type individuelle oplysninger indgår i stillingernes funktionsbeskrivelser.

Folderen indeholder tillige en henvisning til "miljøkørekortet" (se mål nr. 4 under overskriften: "Indførelse af miljøledelse" under fokusområde miljøledelse samt i miljø- og naturstrategien).

Alt arbejde omkring udarbejdelse af folderen er gennemført i 2013. Det har imidlertid ikke været praktisk muligt at få folderen trykt og distribueret til samtlige myndigheder under Forsvarsministeriets ansvarsområde før primo 2014. Materialet vil blive evalueret medio 2014 med henblik på en eventuel revidering inden genoptryk. **Målet er delvis opfyldt.**



Alle nyansatte under Forsvarsministeriets område får udleveret en folder om såvel klima og energi samt miljø og natur. Folderen skal ses som et udgangspunkt for yderligere kampagner og aktiviteter.

Mål 5:

"Fra og med 2013 laver vi årlige effektmålinger af kampagnerne udført det foregående år ved at sammenligne vores energiforbrug før og efter kampagnerne".

I målet er der lagt op til, at effekten af en kampagne skal evalueres ved at sammenligne energiforbruget før og efter kampagneindsats. Denne type måling kræver, at nødvendige data om energiforbruget er tilgængelige og retvisende. Denne forudsætning vil ikke være til stede ved Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste før fjernaflæsning på samtlige afregningsmålere er implementeret (mål nr. 1 under overskriften: "Automatisering" i klima- og energistrategien). Implementering af fjernaflæsning er i fuld gang, men forventes ikke afsluttet før udgangen af 2014.

Derudover har de kampagner, der er gennemført i 2013, ikke direkte haft til formål at sænke forbruget, men mere haft en oplysende og holdningsprægende karakter. I denne type kampagner kan det – efter Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes vurdering – være mere hensigtsmæssigt at måle effekten på andre måder end ved direkte måling af energiforbruget. Der er derfor iværksat en spørgeskemaundersøgelse af effekten af kampagne: ”Luk. Sluk. Skru ned”. Spørgeskemaundersøgelsen er endnu ikke afsluttet.

For nærværende pågår forberedelser til et nyt udbud af kampagnevirksomhed på klima- og energiområdet. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste planlægger at stille krav om, at rådgiver ved udarbejdelse af kampagne også skal planlægge og gennemføre evalueringen. Fremadrettet vil individuelt tilpassede effektmålinger af klima- og energikampagner således indgå som en integreret del af kampagnens gennemførelse.

Der er således gennemført en spørgeskemaundersøgelse i 2013, hvor resultatet endnu ikke forelægger. Der er tillige i 2013 iværksat foranstaltninger til, at kampagner fremadrettet vil indeholde effektmålinger, idet dette forhold indgår som et krav til kommende rådgivere. **Målet er delvist opfyldt.**



Som en del af kampagnen: "Luk, sluk, Skru ned" er der udgivet en kalender, der via humor forsøger at fokusere på reduktion af energiforbruget.

1.5 KLIMAREGNSKAB

Formålet med fokusområdet er at udarbejde klimaregnskab og opgørelser over luftforurening fra Forsvarsministeriets aktiviteter.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emne:

- Årlige regnskaber og opgørelser.

1.5.1 Årlige regnskaber og opgørelser

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet årligt vil udarbejde et klimaregnskab, hvilket skal føre til fastlæggelse af procentvise reduktionsmål for CO₂-, NO_x-, SO_x- og partikeludledning. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 skulle have været indfriet i 2012, men blev overført til 2013.

Mål 2:

"Inden udgangen af 2012 vil vi på baggrund af kvantitative referencer fastlægge mål for procentvise CO₂-reduktioner samt identificere indsatsområder for nedbringelse af NO_x-, SO_x- og partikeludledningen".

Målet skulle oprindeligt indfries i 2012, men grundlaget for at kunne fastlægge mål for procentvise CO₂-reduktioner samt identificering af indsatsområder for nedbringelse af NO_x-, SO_x - og partikeludledningen er de data, der indgår i et klimaregnskab. Forsvarsministeriets klimaregnskab for 2012, som er det første i regi af Forsvarsministeriet, er færdiggjort ultimo 2013 og offentliggjort i februar 2014.

På grund af afhængigheden til data i klimaregnskabet er arbejdet med at fastlægge mål for procentvise CO₂-reduktioner samt identificering af indsatsområder for nedbringelse af NO_x-, SO_x - og partikeludledningen endnu engang udskudt. Arbejdet omkring fastlæggelse af mål for procentvise CO₂-reduktioner samt identificering af indsatsområder for nedbringelse af NO_x-, SO_x - og partikeludledningen vil blive iværksat i løbet af 2014. **Målet er ikke opfyldt.**



Forsvarsministeriets klimaregnskab 2012 er udgivet. Der vil fremadrettet blive udgivet et klimaregnskab hvert år.

1.6 ENERGILEDELSE

Formålet med fokusområdet er at indføre energiledelse efter standarden ISO 50001.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emne:

- Indførelse af energiledelse

1.6.1 Indførelse af energiledelse

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet systematisk vil indføre energiledelse efter standarden ISO 50001. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2013.

MÅLOPFYLDELSE FOR FORSVARSMINISTERIETS MILJØ- OG NATURSTRATEGI

Missionen med miljø- og naturstrategien er at indarbejde miljø- og naturhensyn i alle dele af Forsvarsministeriets myndigheders arbejde for fred og sikkerhed – herhjemme og i udlandet.

Visionen er, at Forsvarsministeriet vil være:

Miljøbevidst ved at:

- fremme miljø- og naturbeskyttelse i egen virksomhed.
- bidrage til miljøløsninger i egen virksomhed gennem holdningsbearbejdning og aktiv handling.

Proaktiv på miljøområdet ved at:

- iværksætte forureningsforebyggende aktiviteter.
- være en aktiv medspiller i forhold til udviklingen af miljø- og naturlovgivningen.
- arbejde frem mod et miljøledelsessystem efter standarden ISO 14001:2004.

Have "mest miljø for pengene" ved at:

- prioritere miljø- og naturindsatsen ud fra en omkostningseffektiv betragtning.
- handle aktivt i miljøsager så tidligt som muligt, så skader på natur og miljø minimeres.

Samtlige mål i Forsvarsministeriets miljø- og naturstrategi 2012-2015 understøtter strategiens mission og vision. Opfyldelse af hvert enkelt konkret mål i strategien er således en "trædesten" til at bringe Forsvarsministeriets myndigheder tættere på opfyldelse af mission og vision.

Opfyldelsen af de mål i strategien, som er indfriet i 2013, er målrettet i forhold til opfyldelse af mission og vision.



Forsvaret sikrer, at drift og pleje af alle arealer tilgodeser såvel de operative aktiviteter som hensynet til miljø og natur.
Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste.

2.1 MILJØ- OG ENERGIRIGTIGE INDKØB

Formålet med fokusområdet er at foretage miljø- og energirigtige indkøb.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Miljø- og energihensyn i indkøbspolitikken og interne retningslinjer.
- Miljø- og energihensyn ved indkøb og større udbud.

2.1.1 Miljø- og energihensyn i indkøbspolitikken og interne retningslinjer

Målsætningen er, at miljø- og energihensyn skal tydeliggøres i Forsvarsministeriets indkøbspolitik og i øvrige interne retningslinjer for indkøb. Der er opstillet i alt fire mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 og 2 under målsætningen skulle have været indfriet i 2012, men blev udskudt til 2013. Derudover skal mål nr. 3 indfries i 2013.

Mål 1:

"Inden udgangen af 2012 laver vi en vejledning om miljø- og energirigtige indkøb og leverandørkrav. Vejledningen skal skabe grundlag for en målrettet og koncernfælles kampagne omkring videreudvikling af miljø- og energirigtige indkøb i Forsvarsministeriet".

Målet skulle oprindeligt indfries i 2012. Forsvarets Materieltjeneste havde med udgangen af 2012 udarbejdet et udkast til en vejledning om miljø- og energirigtige indkøb og leverandørkrav, men den endelige udgivelse udestod, samtidig med at vejledningens gyldighedsområde i forhold til alle Forsvarsministeriet myndigheder skulle afklares.

Det oprindelige udkast til vejledningen har i 2013 gennemgået en videre opdatering og blev udgivet i oktober 2013. Formålet med vejledningen om miljø- og energirigtige indkøb og leverandørkrav er at sikre et mere oplyst grundlag om miljø- og energirigtige løsninger i beslutningsprocessen omkring indkøb. Vejledningen indgår som en del af Forsvarets Materieltjenestes forvaltningsgrundlag og skal således anvendes ved indkøb i Forsvaret og Hjemmeværnet. Gyldighed i forhold til Forsvarsministeriets øvrige myndigheder indgår som en del af implementeringen af den nye "grønne" koncernfælles indkøbspolitik (se mål 3 nedenfor).

Vejledningen behandler en række kommercielle og udbudsmæssige forhold omkring at stille miljøkrav. Vejledningen gennemgår desuden en række relevante og kendte miljømærkningsordninger, hvor indkøberen kan hente inspiration til miljøkrav. Derudover indeholder vejledningen en række konkrete miljøområder, som er relevante på tværs af Forsvarsministeriet. Vejledningen skal således anvendes som inspiration til at finde frem til de vigtigste miljøforhold i det aktuelle indkøb.

Det fremadrettede arbejde vil være koncentreret omkring opdatering og videreudvikling af vejledningen i takt med at der opnås erfaringer med "grønne" indkøb. Det forventes samtidig, at anvendelsen af vejledningen i et samspil med den nye "grønne" indkøbspolitik (se mål 3 nedenfor) og de specifikke indkøbsdirektiver, der jf. miljø- og naturstrategien skal udgives i løbet af 2014, vil bidrage til et økonomisk besparelеспotentiale.

Realiseringen af økonomiske besparelser i selve indkøbsfasen samtidig med at indkøbet bliver miljø- og energirigtigt kan eksempelvis gennemføres ved at fokusere på rationelle ordre- og leverancebetingelser. Et konkret eksempel herpå er at lade levering indgå som et konkurrenceparameter i udbud, således at leverandørerne tvinges til at optimere produktion og transport. Et andet eksempel er at sikre en nærmere integration af leverandørens værdikæde med Forsvarets, således at transport, oplagring og emballage kan nedbringes. Der kan endvidere opstilles evalueringsmodeller, hvor en bedre miljømæssig løsning vægtes højt i valg af leverandør.

Derudover vil det enkelte indkøb i mange tilfælde kunne realisere såvel en direkte besparelse i form af reducerede driftsomkostninger ved valg af grønne indkøbsløsninger, da ressourceforbruget ofte formodes at falde som følge af implementeringen af grønne indkøbsløsninger, som en indirekte afledt "life cycle" besparelse i form af reducerede udgifter til affald, bortskaffelse og oprydning. Forsvarets Materieltjeneste vil fremadrettet arbejde med at samtænke et økonomisk besparelеспotentiale med "grønne" løsninger. **Målet er opfyldt.**

Mål 2:

"Vi vil inden udgangen af 2012 nedsætte en arbejdsgruppe i Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum vedrørende miljø og energi".

Målet skulle oprindeligt indfries i 2012. Hensigten med at udskyde indfrielsen af målet til 2013 var, at opgaveporteføljen for Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum skal ses i rammen af den strategiske indkøbsfunktion, der i forlængelse af Aftale på forsvarsområdet 2013-2017 af 30. november 2012 først blev oprettet ved Forsvarets Materieltjeneste i 2012. Den strategiske indkøbsfunktion ved Forsvarets Materieltjeneste er i 2013 blevet pålagt, at varetage formandskabet i Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum.

Det koncernfælles indkøbsforum har i 2013 besluttet, at der ikke nedsættes en fast bemandet arbejdsgruppe vedrørende miljø og energi. Baggrunden herfor er, at medlemmerne er enige om, at der skabes større værdi ved en løbende fokus på miljø og energi på de ordinære møder og aktiviteter i Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum. Samtidig var den oprindelige hensigt med målet, at arbejdsgruppen skulle udarbejde den nye "grønne" koncernfælles indkøbspolitik. Denne politik er nu klar til udgivelse (se mål 3 nedenfor). **Målet er opfyldt.**

Mål 3:

"Inden udgangen af 2013 skal Forsvarsministeriets koncernfælles indkøbspolitik revideres og erstattes af en ny, grøn koncernfælles indkøbspolitik, hvor miljø- og energihensyn skal indgå med større tydelighed".

Forsvarsministeriets koncernfælles indkøbspolitik dækker alle myndigheder under Forsvarsministeriet og den nuværende politik er godkendt i 2007. Revideringen af den eksisterende indkøbspolitik er varetaget i regi af Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum, da alle myndigheder under Forsvarsministeriet er repræsenteret i dette forum.

Forsvarsministeriets Koncernfælles Indkøbsforum har besluttet, at anvende den eksisterende indkøbspolitik som udgangspunkt for indarbejdelse af miljø- og energihensyn. Der er således udformet et nyt afsnit til den eksisterende indkøbspolitik. Dermed integreres "grønne" indkøb i den eksisterende indkøbspraksis, og kommer ikke til at stå som en enkeltstående aktivitet.

Det nye tekstafsnit indeholder en henvisning til, at Forsvarsministeriets myndigheder skal sikre, at miljø- og energiforhold inddrages sammen med andre parametre, som for eksempel kvalitet, pris og operationalitet i indkøbsprocessen. Dette medfører, at myndighederne skal arbejde konstruktivt med at udvikle og anvende relevante tildelingskriterier, kravspecifikationer og generelle anskaffelses- og udbudsprocesser, der inddrager miljø- og energiforhold. Endvidere skal virksomheder og aktører på markedet for det aktuelle indkøb engageres og udfordres vedrørende tilgængelige "grønne" løsninger.

Den konkrete fremadrettede udmøntning af den "grønne" indkøbspolitik, hænger sammen med den fremadrettede anvendelse af vejledningen om miljø- og energirigtige indkøb og leverandørkrav (se mål 1 ovenfor) på tværs af Forsvarsministeriets myndigheder, samt med udarbejdelsen af de specifikke indkøbsdirektiver, der jf. miljø- og naturstrategien skal udgives i løbet af 2014. Aktiviteter til opfølgning på den nye del af indkøbspolitikken vil indgå i det koncernfælles indkøbsforums fremadrettede arbejde. **Målet er opfyldt.**

2.1.2 Miljø- og energihensyn ved indkøb og større udbud

Målsætningen er, at miljø- og energikrav skal indgå i alle Forsvarsministeriets væsentlige indkøb og udbud. Der er opstillet i alt fire mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 3 og 4 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 3:

"Inden udgangen af 2013 skal mulighederne for at indkøbe eller selv producere CO₂-neutral el, vand og varme klarlægges".

Målopfyldelse er afgrænset til en vurdering af indkøb og egenproduktion af CO₂-neutral elektricitet og varme. Definitionen af CO₂-neutral vand afventer en nærmere afklaring i både den offentlige og private sektor.

I forhold til indkøb af elektricitet har Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste undersøgt en række nøgletal fra energiselskaberne for deres samlede el-leverance, der er baseret på henholdsvis vedvarende energi og

CO₂-neutral energi. Tallene fremgår af energiselskabernes såkaldte generelle miljødeklaration, der opgøres årligt. De seneste deklARATIONER fra eksempelvis Energinet.dk viser, at den del af elproduktionen, der er baseret på vind, sol, biogas, biomasse og den bionedbrydelige andel af affald har været minimum 24%.

Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste har tillige undersøgt prissætningen for miljørigtig el-produktion, herunder el fra vandkraftværker i Sverige og Norge samt specificeret og uspecificeret danskproduceret vindmøllestrøm. Den umiddelbare vurdering er, at merprisen vil være håndterbar i forhold til den samlede kontrahering. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste forventer i 2014 at iværksætte planlægningen af et nyt udbud vedrørende elektricitet, og vil i den forbindelse arbejde videre med at undersøge muligheder for at indarbejde krav til andelen af vedvarende energi i udbudsmaterialet.

I forhold til en klarlægning af egenproduktion af CO₂-neutral energi og varmeforsyning henvises til målopfyldeelse af mål nr. 3 under overskriften "Analyser og fastlæggelse af mål", samt mål nr. 2 under overskriften "Forsøgsprojekter og etablering af vedvarende energianlæg" – begge i klima- og energistrategien. Disse to mål omhandler en omlægning til fjernvarme samt opstilling af solcelleanlæg på Forsvarsministeriets arealer.

Derudover er der klarlagt muligheder for erstatning af utidssvarende mindre oliefyrsinstallationer med moderne teknologi og træpillefyr samt mulighed for etablering af biomassefyret fjernvarme.

Der er på den baggrund iværksat følgende aktiviteter:

- En løbende udskiftning af utidssvarende mindre oliefyrsinstallationer, hvor dette er driftsmæssigt muligt og omkostningseffektivt.
- Etablering af biomassefyret fjernvarme på en del af Flyvestation Karup.
- Omlægning til CO₂-neutral fjernvarme (affaldsforbrænding) på Antvorskov Kaserne.
- Omlægning til biogas i Nymindegablejren.

Der er tillige iværksat konkrete aktiviteter i forhold til omlægning til fjernvarme samt opstilling af solcelleanlæg (se klima- og energistrategien). **Målet er opfyldt.**



Forsvarsministeriets myndigheder understøtter vedvarende energi ved både selv at producere den og ved at stille krav herom i udbud.
Foto: Forsvarskommandoens Kommunikationsafdeling.

Mål 4:

"Vi vil ved udbud af facility management for kantinedrift stille krav om minimum spisemærke i bronze (30-60% økologi). Dog krav om minimum 40% økologi".

Miljø- og naturstrategien 2012-2015 blev udgivet på et tidspunkt, hvor udbud af facility management for kantinedrift for det østlige Danmark allerede var gennemført. Målet er således afgrænset til at omfatte udbud af facility management for kantinedrift for det vestlige Danmark.

Krav om minimum spisemærke i bronze (30-60% økologi), dog krav om 40% økologi, er indarbejdet i kontrakten med ISS. ISS har vundet udbuddet for facility management i det vestlige Danmark. Kravet indgår i servicebeskrivelsen til kontrakten. Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste skal fremover løbende foretage kontrol af, om ISS lever op til kravet. ISS skal kvartårligt dokumentere, at de opfylder kravet.

Der er derudover i servicebeskrivelsen til kontrakten med ISS stillet krav om, at engangsservice skal være mindst muligt miljøbelastende og begrænses mest muligt, samt at emballage skal være PVC fri, og at ISS i øvrigt i forhold til emballering skal tænke miljøvenlighed ind i sin opgaveløsning. **Målet er opfyldt.**

2.2 NATURBESKYTTELSE

Formålet med fokusområdet er at udvikle naturværdierne på Forsvarsministeriets arealer, så de understøtter en aktiv uddannelsesmæssig benyttelse, den biologiske mangfoldighed og offentlighedens rekreative brug.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Samarbejde og ekstensivering af drift.
- International naturbeskyttelse.
- Rekreativ brug, formidling og dialog.

2.2.1 Samarbejde og ekstensivering af drift

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet fortsat vil være førende indenfor naturforvaltning af militære arealer gennem et styrket samarbejde med offentlige såvel som private samarbejdspartnere i ind- og udland. Der er opstillet i alt tre mål til understøttelse af denne målsætning. Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2013.

2.2.2 International naturbeskyttelse

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet prioriterer naturen på sine arealer og arbejder aktivt for at sikre bevarelsen af internationalt beskyttede arter og naturtyper (herunder arter og naturtyper omfattet af reglerne for EU habitat- og fuglebeskyttelsesområder – de såkaldte Natura 2000-områder). Der er opstillet i alt 3 mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 under målsætningen skal indfries i 2013.

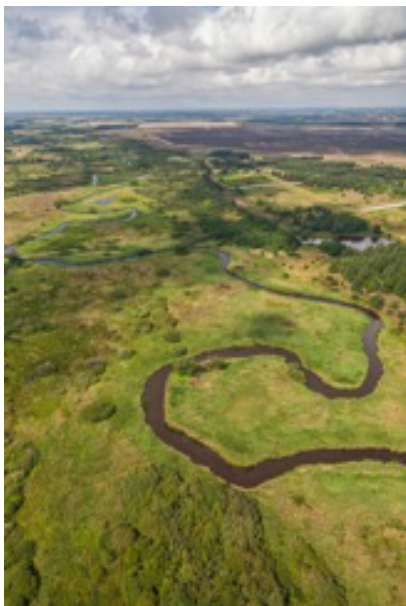
Mål 2:

"Vi vil igangsætte et analysearbejde, så vi fra 2013 kan implementere Miljøministeriets vandplaner (planer for forbedring af vandmiljøet)".

Grundlaget for målet er, at Miljøministeriets vandplaner skulle have været klar i 2012. På baggrund af en afgørelse fra Natur- og Miljøklagenævnet, der udtaler kritik af en tidligere supplerende høringsfase af de statslige vandplaner, blev vandplanerne i maj 2013 sendt i fornyet teknisk høring i kommunerne. Denne høring blev efterfulgt af en offentlig høring fra juni til december 2013.

Hele processen omkring vandplanlægningen er således forsinket. Det er Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjenestes vurdering, at implementering af vandplanerne, subsidiært handleplanerne, tidligst kan ske fra slutningen af 2014.

Målet udgår i 2013 og udskydes til 2015, da vandplanlægningen i Miljøministeriet er blevet forsinket.



Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste har indgået i den offentlige høring af vandplanerne. Derudover arbejdes der med en række øvrige fokusområder, virkemidler og vurderingsmetoder i forbindelse med planlægningen af naturbeskyttelsen af Forsvarsministeriets arealer, herunder f.eks. grundvandsbeskyttelse, håndtering af miljøfremmende stoffer og klimaændringer.
Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste.

2.2.3 Rekreativ brug, formidling og dialog

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil give offentligheden adgang til arealer i det omfang sikkerhed, uddannelse og naturbeskyttelsesindsatsen tillader det, samt åbent formidle og gå i dialog omkring naturforvaltningen. Der er opstillet i alt fire mål til understøttelse af denne målsætning. Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2013.

2.3 BESKYTTELSE AF DRIKKEVANDSRESSOURCER

Formålet med fokusområdet er, at Forsvarsministeriet vil yde en målrettet indsats på arealer for at beskytte Danmarks drikkevandsressourcer.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Kortlægning og registrering.
- Forureningsundersøgelser og indsatsplaner.
- Forebyggelse.

2.3.1 Kortlægning og registrering

Målsætningen er at Forsvarsministeriet vil kortlægge potentielle forureningskilder i områder med drikkevandsinteresser og registrere kortlægningerne i et forureningsregister. Der er opstillet ét mål til understøttelse af denne målsætning. Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2013.

2.3.2 Forureningsundersøgelser og indsatsplaner

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil gennemføre konkrete indsatser til beskyttelse af drikkevandet på arealer beliggende i områder med særlige drikkevandsinteresser. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2013.

2.3.3 Forebyggelse

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet ved placering og udøvelse af nye aktiviteter vil sikre, at disse ikke udgør en risiko for drikkevandsressourcerne samt forebygge miljøuheld gennem oplysning. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 under målsætningen blev delvist opfyldt i 2012.

Mål 2:

"Inden 2013 vil vi iværksætte en oplysningskampagne til medarbejderne om, hvordan miljøuheld skal forebygges eller håndteres på Forsvarsministeriets arealer."

Forsvarets Bygnings- Etablissementstjeneste havde i 2012 udarbejdet og iværksat en oplysningskampagne om, hvordan miljøuheld skal håndteres på Forsvarsministeriets arealer. Kampagnematerialet er udarbejdet således,

at det både kan hænges op på de enkelte etableringer, så det rammer en bred målgruppe, eller udleveres til særligt udvalgte medarbejdere.

Der udestod i 2012 en præsentation og introduktion af materialet. Materialet er i 2013 blevet præsenteret og introduceret via Forsvarets miljøkomitéer. Forsvarskommandoens og Hjemmeværnskommandoens myndigheder samt Forsvarets Efterretningstjeneste og Forsvarets Interne Revision er repræsenteret i miljøkomitéerne.

Der udestod tillige en afklaring af, om Beredskabsstyrelsen havde behov for eget kampagnemateriale. Det er i 2013 afklaret, at Beredskabsstyrelsen for nærværende ikke har et behov for internt kampagnemateriale, idet de som beredskabsmyndighed selv udarbejder de nødvendige planer. **Målet er opfyldt.**

2.4 AFFALDSHÅNDTERING

Formålet med fokusområdet er, at Forsvarsministeriet vil minimere affaldsproduktionen og øge andelen af affald til genbrug og genanvendelse.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Affaldsproduktion, genanvendelse og deponering.
- Affaldskortlægning og registrering.
- Kampagner og uddannelse.

2.4.1 Affaldsproduktion, genanvendelse og deponering

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet skal minimere sin affaldsproduktion og øge andelen af affald til genbrug og genanvendelse. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 2:

"I 2013 vil vi på baggrund af bedre affaldsregistrering og -kortlægning fastsætte procentvise mål for minimering af affaldsproduktionen samt skærpede målsætninger for genanvendelse og genbrug".

En forudsætning for fastsættelse af procentvise mål for minimering af affaldsproduktionen samt skærpede målsætninger for genanvendelse og genbrug er følgende:

- Nuværende affaldsmængder er kendte.
- Gennemslagskraft i forhold til registrering af bortskaffelsesfraktion (genbrug/genanvendelse, nyttiggørelse/forbrænding, deponi og specialbehandling).
- Udpejning af indsatsområder for genanvendelse og genbrug.
- Forankring i Miljøkomitéer eller tilsvarende forum, hvor Miljøkomitéer ikke er etableret.

Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste har vurderet de nuværende registreringer af affaldsmængder og affaldsfraktioner. Der har i den forbindelse vist sig en uensartethed i registreringen af affaldet med hensyn til mængde og bortskaffelsesmetode.

Der er alene fastsat procentvise mål for minimering af affaldsproduktionen for ét etablering: Aalborg Kaserne.

For følgende etableringer er der fastlagt mål om aktiviteter, der skal føre til fastlæggelse af procentvise mål for minimering af affaldsproduktion, øget genanvendelse og genbrug:

- Almegårds Kaserne
- Flyvestation Aalborg
- Flyvestation Karup
- Flyvestation Skrydstrup
- Flådestation Korsør og Slipshavn

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har således vurderet, at validiteten af data generelt set er utilstrækkelig i forhold til at fastsætte procentvise mål for minimering af affaldsproduktionen samt skærpede målsætninger for genanvendelse og genbrug. Det vurderes, at der er behov for større validitet og ensartethed i registreringerne. Dette opnås med indførelse af det centrale affaldsregistreringssystem, som er mål nr. 2 under overskriften: "Affaldskortlægning og registrering" indenfor nærværende fokusområde. Dette mål skal indfries i 2014.

Når det centrale affaldsregistreringssystem er implementeret i løbet af 2014 vil det være muligt at undersøge og behandle indsatsområder. Målet om at fastsætte procentvise mål for minimering af affaldsproduktionen samt skærpede målsætninger for genanvendelse og genbrug vil således ikke kunne indfries før i 2015. **Målet er ikke opfyldt.**

2.4.2 Affaldskortlægning og registrering

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil foretage en affaldskortlægning, herunder registrering af miljø- og oplagspladsernes stand, affaldsmængder og affaldsstyring. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Inden 2014 vil vi gennemføre en affaldskortlægning af hele myndighedsområdet".

Affaldskortlægning har til formål at skabe overblik over mængder, opbevaring, håndtering og bortskaffelse af de enkelte affaldsfraktioner. Der er gennemført affaldskortlægning ved alle myndigheder under Forsvarsministeriets ansvarsområde.

Affaldskortlægningen er gennemført som en del af arbejdet med miljøkortlægning af alle etableringer, der jf. mål 1 under overskriften: "Indførelse af miljøledelse" skal gennemføres inden udgangen af 2018. **Målet er opfyldt.**

2.4.3 Kampagner og uddannelse

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet gennem uddannelse og kampagner vil sikre, at det er nemt for medarbejderne at håndtere affald korrekt samt forbedre kildesortering hvorved andelen, der genbruges og genanvendes, øges. Der er opstillet i alt 4 mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 blev delvist opfyldt i 2012. Mål nr. 3 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål 1:

"Vi vil i 2012 udsende koncenfælles informationsmateriale til vores medarbejdere om korrekt affaldshåndtering og lave en oplysningskampagne om korrekt sortering af affaldsfraktioner".

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste havde i 2012 udarbejdet informationsfolderen "Affaldssortering under Forsvarsministeriet", som beskriver de affaldsfraktioner, der skal sorteres efter. Folderen er udleveret til samtlige myndigheder under Forsvarsministeriet. Der er desuden opsat informationsstandere på de relevante steder, hvor affald håndteres.

Derudover har Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste vurderet, at virkningsfuld information om affaldshåndtering også omfatter en direkte feedback. Som direkte feedback anvendes affaldsinspektioner. På affaldsinspektionerne gives feedback på den eksisterende affaldssortering direkte til de ansvarlige medarbejdere samt forslag til forbedringer til sorteringen. Rapport fra affaldsinspektionerne tilgår relevante chefer. **Målet er opfyldt.**

Arbejdet med affaldssortering vil tillige indgå som en del af kommende temadage om affald samt videreførelsen af kampagnen om genbrug og genanvendelse (se mål nr. 3 umiddelbart nedenfor).

Mål 3:

"Fra 2013 vil vi årligt iværksætte en kampagne om genbrug og genanvendelse af affald i Forsvarsministeriet".

Kampagnen er påbegyndt som en række selvstændige aktiviteter, der strækker sig over de årlige temadage, uddannelse og ved implementeringen af miljøledelse. Opfølgning sker ved implementering af det centrale affaldsregistreringssystem.

Der er gennemført en temadag om affaldshåndtering for alle Forsvarsministeriets myndigheder. På temadagen blev Regeringens ressourceplan for affaldshåndtering 2013-2018 fremlagt. Ressourceplanen beskriver Regeringens mål vedrørende genbrug og genanvendelse. Ressourceplanen skal implementeres ved Forsvarsministeriet. Der er tillige gennemført en række affaldsinspektioner på Forsvarets større etableringer. Formålet med affaldsinspektionen er blandt andet at forholde sig til muligheder for forbedring af sorteringen, herunder sortering af affald til genbrug og genanvendelse.

Kampagnen fortsætter og vil blive udbygget i løbet af 2014. Der vil via kommende temadage og affaldsinspektioner blive opnået et indgående kendskab til mulighederne for affaldsminimering og for at øge mængden af affald til genbrug og genanvendelse. Dette giver et optimalt grundlag for at videreføre kampagnen i 2014. **Målet er delvist opfyldt.**



Der er gennemført affaldskortlægning af hele Forsvarsministeriets myndighedsområde. Derudover er der iværksat en kampagne om genbrug og genanvendelse af affald. Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste.

2.5 STØJREDUKTION

Formålet med fokusområdet er, at Forsvarsministeriet vil minimere støjbelastningen fra ministerområdets aktiviteter.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emner:

- Støjdata.
- Øget information og dialog om støjforhold.
- Støjbegrænsende tiltag.

2.5.1 Støjdata

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil skabe et bedre datagrundlag for støjpåvirkning for at kunne sætte de mest effektive tiltag i værk. Der er opstillet i alt fem mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2 under målsætningen skulle have været indfriet i 2012 med blev udsat til 2013. Derudover skal mål nr. 3 indfries i 2013.

Mål 2:

"Inden 2013 opdateres databasen over støjpåvirkningerne fra Forsvarets eksisterende våbensystemer for at kunne sammenligne forskellige våbensystemer".

Målet skulle oprindeligt indfries i 2012, men der var ikke foretaget støjmålinger af våbensystemer i 2012, som kunne bidrage til en opdatering af databasen over støjpåvirkninger fra Forsvarets eksisterende våbensystemer. Af ressourcemæssige hensyn opdateres databasen alene, når der kan måles på 10 våbensystemer eller mere samtidigt.

Der er i 2013 foretaget følgende målinger (som tilsammen udgør mere end 10 våbensystemer):

- Støjpåvirkninger fra sprængninger.
- Støjpåvirkning fra anslagsstøj.
- Effekt fra blendeabsorbenter.
- Kandidater til udskiftning af let maskingevær M/62.
- Anvendte våbensystemer på skyde- og øvelsesterræner (tunge våben).
- Støj fra panerede mandskabsvogne.
- Støj fra bælteketretøjer.

Der er tillige gennemført udvikling af beregningsprogrammet "MILSTØY" samt gennemført et møde med civile instanser, der anvender Forsvarets skydefaciliteter, herunder skytteforeninger, jagtforeninger og politiet om deres brug af våbensystemer.

Den videre opdatering af våbendatabasen sker mest hensigtsmæssigt i takt med indkøb af nyt materiel. Det videre arbejde med indsamling af data vil således blive forankret via det generelle arbejde med at sikre mere miljø- og energivenlige indkøb (se opfyldelse af mål under fokusområde 1: "Miljø- og energirigtige indkøb").

Målet er opfyldt.

Mål nr. 3:

"Inden 2014 vil vi opdatere støjkonsekvenszonerne for vores arealer for at justere brugen af øvelsespladser og skydeøvelsesterræner – samt for at de kan indgå i arbejdet med en eventuel revision af den nuværende støjbekendtgørelse om støjregulering af øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner".

Der er gennemført en vurdering af de matrikelgrænser, som ligger til grundlag for støjbekendtgørelsen i forhold til nuværende forhold, samt en indhentning af oplysninger jævnfør støjbekendtgørelsen om nuværende og fremtidige forhold. Derefter er der foretaget en vurdering af hvilke øvelsespladser og skyde- og øvelsesterræner, hvor støjregulering skal opdateres.

Der er efterfølgende foretaget en vurdering af støjdata og en støjemissionsmåling af våbensystemer samt klassificering af våbensystemer i henhold til støjbekendtgørelsen. Der er afslutningsvis foretaget en konvertering og ajourføring af data i beregningssystemet "MILSTØY". **Målet er opfyldt.**

2.5.2 Øget information og dialog om støjforhold

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil have en åben og tidlig dialog med interessenter og myndigheder for at forebygge støjsager og støjklager – og vi vil løbende advisere offentligheden om større øvelser på arealerne samt i civil terræn. Der er opstillet ét mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skulle have været indfriet i 2012 men blev udsat til 2013.

Mål 1:

"I 2012 laver vi en samlet indgang på internettet til oplysninger om tidspunkter for kommende større øvelser på vores arealer".

Målet skulle have været indfriet i 2012. Der var i 2012 blevet gennemført en undersøgelse af muligheder for at samle oplysningerne og det var herefter hensigten i 2013 at finde en løsning, der tilgodeser fleksibiliteten ved inddragelse af hensyn til lokale forhold (naboarrangementer m.v.).

Der er opstillet følgende forudsætninger for at etablere en samlet indgang på internettet til oplysninger om tidspunkter for kommende større øvelser på Forsvarsministeriets arealer:

- At en central indgang styrker den nuværende anvendte metode til offentliggørelse.
- At den samlede indgang anvendes til offentliggørelse af øvelserne.

- At øvelserne må offentliggøres.
- At myndighederne accepterer, at øvelserne alene offentliggøres på en samlet indgang på internettet.

Der er i 2013 indsamlet oplysninger om den nuværende fremgangsmåde ved offentliggørelse samt udarbejdet en vurdering af konsekvenserne ved anvendelse af en central offentliggørelse. Disse undersøgelser har været nødvendige for at sikre accept fra de myndigheder, der gennemfører øvelser.

Der er på baggrund af vurdering af konsekvenserne truffet beslutning om, at der i 2014 vil blive oprettet en internetbaseret indgang til offentliggørelse af kommende større øvelser, herunder undersøgt muligheder for en form for SMS/mail besked til borgere, der har tilmeldt sig advisering. **Målet er ikke opfyldt.**



Der er gennemført en analyse af, hvorledes Forsvarsministeriets myndigheder fremadrettet skal informere om kommende større øvelser på internettet. Adgangen på internettet forventes oprettet i 2014. Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste.

2.5.3 Støjbegrænsende tiltag

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet løbende vil arbejde med forbedringer på støjområdet for at sikre, at støjbelastningen fra vores aktiviteter holdes på et minimum. Der er opstillet i alt to mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 1 under målsætningen skal indfries i 2013.

Mål nr. 1:

"I forbindelse med løbende renoveringer af skydebaner vil vi udvikle alternative støjdæmpende foranstaltninger (for eksempel forbedring af støjvolde, materialevalg til kuglefang og brug af simulatorer) for at kunne etablere de mest støjbegrænsende og samfundsøkonomiske løsninger".

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har nedsat en arbejdsgruppe, som har vurderet muligheder for reduktion af skudstøj fra skudafgivelse og projektilchok. Arbejdsgruppen har ikke vurderet støj fra anslag, idet dette støjbidrag kun udgør en lille del af den samlede støjbelastning fra skudafgivelsen.

Arbejdsgruppen har udarbejdet en rapport om de undersøgelser og forsøg med nye materialer til støjdæmpning, der har været gennemført i regi af arbejdsgruppen. Det var indledningsvist hensigten, at sammenskrive rapportens resultater i et idekatalog og sikre en løbende opdatering af kataloget.

Det har imidlertid vist sig, at udviklingen i forhold til støjdæmpende foranstaltninger på skydebaner går i retning af, at det vil være nødvendigt at designe individuelle støjdæmpende foranstaltninger for hvert enkelt skydebane-anlæg - både for at sikre en tilstrækkelig støjdæmpning i henhold til lokale krav og tage hensyn til økonomien.

Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har derfor valgt at revurdere hensigten om et standardiseret idekatalog for støjdæmpende foranstaltninger, og vil i løbet af 2014 udarbejde en vejledning eller lignende til "skræddersyede projektspecifikke" løsninger for støjdæmpning. **Målet er delvist opfyldt.**



Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste har i forbindelse med løbende renovering af skydebaner vurderet, at det er nødvendigt at designe individuelle støjdæmpende foranstaltninger for de enkelte skydebaner.

Foto: Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste.

2.6 MILJØLEDELSE

Formålet med fokusområdet er at indføre miljøledelse efter standarden ISO 14001:2004.

Fokusområdet er underopdelt i følgende emne:

- Indførelse af miljøledelse.

2.6.1 Indførelse af miljøledelse

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet systematisk vil indføre miljøledelse efter standarden ISO 14001:2004. Der er opstillet i alt fem mål til understøttelse af denne målsætning. Mål nr. 2, 3, 4 og 5 skal indfries i 2013.

Mål nr. 2:

"Vi vil inden 2014 indføre miljøledelse baseret på standarden ISO 14001:2004 på alle operative flyvestationer".

Der er gennemført følgende aktiviteter for at sikre målopfyldeelse:

- Miljøkortlægning ved alle operative flyvestationer.
- Prioritering af miljøpåvirkninger, herunder udarbejdelse af miljøpolitik.
- Udarbejdelse af et miljøledelsessystem jf. ISO 14001:2004 med procedurer og instruktioner.
- Implementering af miljøledelsessystemet ved de operative flyvestationer.
- Drift af miljøledelsessystemet.
- Opfølgning på implementering og vurdering af effektiviteten af system via intern audit.
- Udarbejdelse af ledelsens evaluering, herunder vurdering af opfyldelse af mål og udarbejdelse af miljøhandlingsplaner.

Det fremadrettede arbejde målrettes mod udarbejdelse af konkrete forbedringsmål, der løbende følges op via de lokale miljøkomiteer. Der vil årligt blive gennemført interne audit, hvor resultatet forelægges i de lokale miljøkomiteer, hvorefter den videre indsats på miljøområdet prioriteres. Der vil blive udarbejdet ledelsesevaluering i de lokale miljøkomiteer, hvor formålet er at vurdere, hvor godt systemet er forankret, samt vurdering af systemets effektivitet. **Målet er opfyldt.**

Mål nr. 3:

"Inden 2014 vil vi kortlægge miljøpåvirkningerne af aktiviteterne ved alle etableringer under Forsvarsministeriet".

Der er i perioden 2011- 2013 gennemført miljøkortlægning af alle etableringer under Forsvarsministeriets ansvarsområde.

Miljøkortlægning er en engangsaktivitet, hvor den opfølgende indsamling af data bliver til en integreret del af miljøledelsen - eksempelvis i kraft af den årlige miljøredegørelse og via interne audits, hvor afvigelsesrapporter løbende kan bidrage til optimering af miljøledelsessystemet. Jf. mål nr. 1 under nærværende overskrift: "Indførelse af miljøledelse" skal der indføres miljøledelse ved alle etableringer inden udgangen af 2018. **Målet er opfyldt.**

Mål nr. 4:

"Fra 2014 iværksættes uddannelse af alle medarbejdere (for eksempel i e-learningprogrammet "Miljøkørekortet"). Inden 2014 udarbejder vi en uddannelsesplan for håndtering af miljøforhold ved alle Forsvarsministeriets myndigheder".

Der er i forhold til uddannelsen udarbejdet fagplaner for følgende områder:

- Miljøledelse.
- Affald.
- Støj.
- Kemikalier.
- Brændstof.
- Luft.
- Spildevand.

Der er derudover gennemført videooptagelser, som indgår som element i e-learningprogrammet.

Uddannelsesplanen, herunder brug af e-learningprogrammet vil blive introduceret på de kommende miljøkomitémøder eller miljøarbejdsgruppemøder samt tilsvarende møder for de myndigheder, der ikke har en miljøkomite.

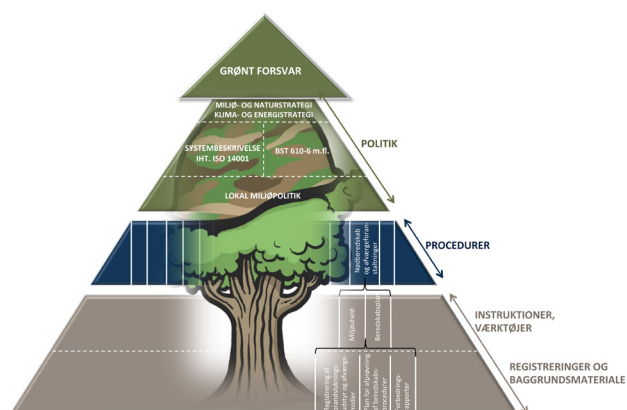
Formanden for miljøkomiteen eller chefen for de myndigheder, der ikke har en miljøkomite, har ansvaret for at sikre, at medarbejdere introduceres til e-learningprogrammet. Dette følges op via interne årlige audits og vil være en del af implementeringen af miljøledelse. **Målet er opfyldt.**

Mål nr. 5:

"På baggrund af kortlægningen af miljøpåvirkningerne vil vi inden 2014 prioritere kommende miljøindsatser for de enkelte etableringer inden for Forsvarskommandoens myndighedsområde".

Der er udarbejdet en samlet redegørelse for generelle miljøproblematikker indenfor Forsvarskommandoens myndighedsområde. Redegørelsen er en sammenfatning af de gennemførte miljøkortlægningsrapporter for Forsvarets etableringer (se mål nr. 3 i nærværende fokusområde). Dokumentet er et inspirationsdokument til prioritering af indsatsen i de lokale miljøkomiteer.

Den lokale miljøindsats er blevet prioriteret i miljøkomiteerne. Den lokale prioritering af miljøindsats fremgår af referater fra miljøkomitémøderne, og vil fremover også kunne tilgås via teamsitet for miljøledelse på intranettet. Forsvarets Bygnings- og Etablementstjeneste vil derudover anvende de gennemførte miljøkortlægninger til i samarbejde med de enkelte myndigheder at prioritere både rækkefølgen af implementeringen af miljøledelsessystemet og den fælles miljøindsats på landsplan. **Målet er opfyldt.**



Der er oprettet en samlet indgang på intranettet, hvoraf alle oplysninger om miljøledelse samt implementeringen heraf på de enkelte etableringer fremgår.

