

2.5.2 Øget information og dialog om støjforhold	29
2.5.3 Støjbegrænsende tiltag	29
2.6 Miljøledelse	30
2.6.1 Indførelse af miljøledelse	30

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, Forsvarets 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. De endelige statusrapporter offentliggøres og sendes hvert år til orientering til forligskredsen bag forsvarsforliget, 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. Nærværende dokument er styregruppens rapportering til Forsvarsministeriets departement om fremdriften for de mål, der jf. de to strategier, skal indfries i 2012. Rapporten beskriver således status for hvert af de konkrete mål. Rapporten vedrører perioden fra udgivelse af strategierne til 31. december 2012.

Nærværende detaljerede rapport er udarbejdet med henblik på at sikre styregruppens overordnede overblik over fremdriften i målopfyldelse.

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 2012 fokuseret på at planlægge og igangsætte de aktiviteter, der er nødvendige for at sikre opfyldelse af de enkelte mål i strategien. Udvikling af et opfølgingsregime, der kan understøtte målingen af energiforbrug, elforbrug og CO₂-udledning i bedre og mere omfattende grad end tidligere, som er nævnt i strategiens vision, er iværksat. Det er således endnu ikke muligt at rapportere entydigt på fremdriften i forhold til de målsætninger, der fremgår af strategiens vision.

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. Mål nr. 1 og 3 under målsætningen skal indfries i 2012.

Mål 1:

"Inden udgangen af 2012 har Forsvarsministeriet på baggrund af indsamlede data og analyser prioriteret, hvilke bygninger der skal renoveres, nedrives eller afhændes under hensyntagen til alle relevante faktorer".

Der er i 2012 indsamlet data og gennemført en analyse af forsvarets, hjemmeværnets og det statslige beredskabs langsigtede behov for etableringer. Etableringerne med tilhørende bygninger og anlæg er analyseret ud fra etableringsdrift, vedligeholdelsestilstand, planlagte og iværksatte investeringer, ønskelige investeringer, energiforhold, naturforhold, miljøforhold samt samfundsmæssige forhold. Analysen udmøntes i en oversigt over hvilke kaserner, flådestationer og flyvestationer, der ud fra et totaløkonomiskperspektiv, er mest hensigtsmæssig at beholde, og dermed fortsætte med at renovere, samt hvilke etableringer, der bør afhændes. I forlængelse heraf er der iværksat en række mere detaljerede analyser om specialområder som f.eks. depoter, skydebaner og lejeboliger, hvori renovering, nedrivning og afhændelse af enkelte bygninger behandles.

Etableringsanalysen samt de tilhørende analyser om specialområder er således det prioriteringsværktøj, der benyttes i den fremadskridende proces, hvor myndighedernes planer for renovering, nedrivning og afhændelse af bygninger årligt opdateres. **Målet er opfyldt.**

Mål 3:

"Fra og med 2012 skal analyser af mulige energibesparelser udarbejdes ved enhver renovering af en bygning ydre og ved enhver udskiftning af byggetekniske installationer".

Forsvarets Bygnings- og Etableringstjeneste har i 2012 gennemført en række energieffektiviseringsprojekter, som var identificeret på baggrund af tidligere udført energimærkning. Dette arbejde har dannet baggrund for analysearbejdet af mulige energibesparelser i forbindelse med de renoveringer af bygningers ydre og udskiftninger af byggetekniske installationer, der er gennemført i 2012.

De indledende erfaringer med at analysere mulige energibesparelser ved renoveringer af en bygnings ydre og udskiftning af byggetekniske installationer har affødt et behov for at sikre en mere systematisk tilgang til analysearbejdet. Der er således i 2012 tillige gennemført en overordnet screening af kommende projekter omhandlende renovering af bygningers ydre og udskiftning af byggetekniske installationer i forhold til det mulige energibesparelspotentiale.

Det indledende arbejde i 2012 har således ført til, at Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste fra og med 2013 vil anvende analyser af mulige energibesparelser til at prioritere de renoverings- og udskiftningsprojekter, hvor potentialet er størst. **Målet er opfyldt.**

1.1.2 Byggestandarder

Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2012.

1.1.3 Certificering

Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2012.

1.1.4 Automatisering

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet vil øge anvendelsen af intelligent automatiseret styring af energiforbruget i bygninger. Mål nr. 3 under målsætningen skal indfries i 2012.

Mål nr. 3:

"Fra og med 2012 vil vi udbygge og opgradere eksisterende energistyringssystemer (central og elektronisk tænd/sluk og styring af vand, varme og el) samt etablere energistyringssystemer på etableringer, hvor de ikke findes".

Arbejdet er igangsat. Som en del af projekt "grønne etableringer" er der i 2012 påbegyndt et "automatiseringsprojekt" på Aalborg Kaserne. Et tilsvarende projekt iværksættes på Almegårds Kaserne i 2013. Aalborg Kaserne og Almegårds Kaserne er de to etableringer, som er omfattet af projekt "grønne etableringer". Projekterne bygger på en modernisering af eksisterende CTS-anlæg (Central Tilstandskontrol og Styring) samt en installation af "rumstyring" på udvalgte rum.

Iværksættelse af automatiseringsprojekter er investeringstunge og vil på øvrige etableringer blive vurderet løbende i forhold til den overordnede prioritering af renoveringsprojekter samt besparelspotentiale. Det skal i den forbindelse bemærkes, at såfremt der skal gennemføres automatiseringsprojekter på f.eks. 40 af forsvarets største etableringer, svarende til ca. 80 % af energiforbruget i Forsvarsministeriets bygninger, estimeres udgiften til i alt ca. 600 mio.kr.

Forsvarets Bygnings- og Etablissementstjeneste vil fortsætte med at iværksætte automatiseringsprojekter under hensyntagen til det økonomiske råderum. **Målet er 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 miljø- og energi-målsætninger for den operative del af Forsvarsministeriets virke. Mål nr. 2 og 6 under målsætningen skal indfries i 2012.

Mål 2:

"Inden udgangen af 2012 vil vi undersøge muligheder for - og iværksætte - samarbejde i forsknings- og udviklingsprojekter, med fokus på udvikling af teknologiske miljø- og energirigtige forsvars- og beredskabsløsninger".

Forsvarets Materieltjeneste gennemfører for øjeblikket flere forsknings- og udviklingsprojekter med fokus på udvikling af teknologiske miljø- og energirigtige forsvarsløsninger som f.eks. anvendelsen af mindre miljøbelastende enzymer og udvikling af "Solid Oxide Fuel Cell". Samarbejdet i disse projekter er rettet mod både operative enheder, internationale samarbejdspartnere og civile virksomheder.

Forsvarets Materieltjeneste har i 2012 undersøgt muligheden for at iværksætte nye forsknings- og udviklingsprojekter med fokus på udvikling af teknologiske miljø- og energirigtige forsvars- og beredskabsløsninger, hvortil der kunne knyttes nye samarbejdsrelationer. Forsvarets Materieltjeneste har i den forbindelse prioriteret et projekt omhandlende mere effektive batterier til energikrævende bærbart udstyr, herunder specielt anvendelse af genopladelige, højtydende batterier samt mulighed for anvendelse af solceller. Arbejdet med dette projekt vil blive intensiveret i 2013. **Målet er opfyldt.**

Mål 6:

"Fra og med 2013 afsætter vi midler til forsknings- og udviklingsprojekter vedr. teknologiske miljø- og energirigtige forsvarsløsninger".

Midler til miljø- og energirigtige forsvarsløsninger indeholdes i de midler, der jf. Aftale på forsvarsområdet 2013 -2017 af 30. november 2012 skal afsættes til "grønne" udviklingsprojekter og investeringer. Der skal jf. forliget årligt prioriteres op til 100 mio. kr. til "grønne" udviklingsprojekter og investeringer. Anvendelsen af midlerne vil således blive indarbejdet i Forsvarskommandoens budget for 2013 og fremover. **Målet er opfyldt.**

1.2.2 Materiel

Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2012.

1.2.3 Adfærdændringer

Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2012.

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

Der er ingen mål indenfor dette område, der skal indfries i 2012.

1.3.2 Forsøgsprojekter og etablering af vedvarende energianlæg

Målsætningen er, at Forsvarsministeriet løbende vil gennemføre energieffektiviseringsforsøg og etablere vedvarende energianlæg på udvalgte etableringer. Mål nr. 1,3 og 4 under målsætningen skal indfries i 2012.

Mål 1:

"Fra og med 2012 vil vi løbende afprøve rentabiliteten af ny teknologi og gennemføre optimeringsforsøg af processer og metoder - for eksempel finindstilling af ventilationsanlæg og intelligente bookingsystemer".

I 2012 er der gennemført fire afprøvninger af ny teknologi og optimeringsforsøg af processer og metoder. Disse er:

- Tryklufftoptimering på Haderslev Kaserne:
Utætheder i tryklufftanlæg kan udgøre et betydeligt ressourcospild. Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har undersøgt effektiviteten ved at lækagesøge ikke-hørbare utætheder i tryklufftanlæg med ultralydsudstyr. I forlængelse heraf er der udført en optimeringsundersøgelse, som har dannet grundlag for at vurdere, om det er fordelagtigt at vedligeholde tryklufftanlæggene på en anden måde, end det tidligere er sket. Der har været fokus på at samle anlæggene på færre kompressorer, alternativt ét kompressoranlæg.
- Tomgangsforbrugsanalyser for el på Hjørring Kaserne:
Forsvarets Bygnings- og Etablisementstjeneste har undersøgt elforbruget på Hjørring Kaserne med henblik på at afdække tomgangsforbruget. Tomgangsforbruget er defineret som det forbrug, der bruges efter normal arbejdstid, men som kan undgås. Derudover er det undersøgt, hvilken værdi det vil have at foretage en generel spændingsdæmpning og –stabilisering over hele døgnet. Undersøgelserne har vist, at der i kontorbygningerne på Hjørring Kaserne kan opnås en besparelse på 19 % med en tilbagebetalingstid på 5 år.

