

Försvarssektorns övergripande miljömål och fokusområden 2014 – 2016

1. Inledning

Försvarssektorn har ett unikt samarbete för att tillsammans minska sitt ekologiska fotavtryck. Sektorn består av sex myndigheter; Försvarmakten, Försvarets Materielverk, Försvarets Radioanstalt, Totalförsvarets Forskningsinstitut, Fortifikationsverket och Förvarshögskolan.

Det gemensamma miljöarbetet inom Försvarssektorn styrs genom miljödelegationen som representeras av myndigheternas generaldirektörer eller motsvarande, under ledning av Försvarmaktens generaldirektör. Under miljödelegationen finns arbetsgrupper med specialister inom olika områden. I dagsläget finns två arbetsgrupper, en inom kemiområdet och en med inriktning på miljöledningssystem.

Under perioden 2007 till 2011 hade Försvarssektorn gemensamma övergripande miljömål. I och med att riksdagen beslutade om en ny målstruktur våren 2010, ändrades Försvarmaktens samordningsroll och ansvar för sektorn, i miljömålsarbetet. För att inte tappa bort samordningsvinster har miljödelegationen beslutat att fortsätta utveckla det tidigare samarbetet inom miljömålsområdet. Detta samarbete är ett komplement till det miljöarbete som redan idag genomförs inom respektive myndighet. Detta dokument är det första steget i arbetet och beskriver hur sektorn tillsammans arbetar för att bidra till de nationella miljökvalitetsmålen. Läs gärna mer om de nationella miljökvalitetsmålen i bilaga 1.

Samtliga myndigheter inom Försvarssektorn påverkar de nationella miljökvalitetsmålen direkt eller indirekt. Varje myndighet har även uppdraget att inom ramen för sin huvuduppgift bidra till att generationsmålet och miljökvalitetsmålen nås. Genom att samordna vissa aktiviteter och åtgärder mellan myndigheterna så ökar sektorns bidrag till de nationella miljökvalitetsmålen samtidigt som det ökar möjligheten till ett effektivt resursutnyttjande.

Försvarssektorn har kommit överens om följande övergripande miljömål med fokusområden för perioden 2014 – 2016:

1. Minskad energianvändning och minskade klimatutsläpp
 - a. Energianvändning i byggnader
 - b. Fossila bränslen för uppvärmning
 - c. Resor
2. Begränsa påverkan från hälso- och miljöfarliga ämnen i kemiska produkter och varor
 - a. Krav vid upphandling
 - b. Spridning och förvaring av kemiska produkter och varor

Dokumentet vänder sig till både externa och interna intressenter. Externt kan det användas som en översiktlig beskrivning av sektorns samarbete för våra uppdragsgivare, andra myndigheter och allmänheten. Internt kan dokumentet användas inom ramen för respektive myndighets miljömålsarbete.

1.1. Avgränsningar

Detta dokument beskriver Försvarssektorns arbete för att bidra till de nationella miljökvalitetsmålen. Fokus ligger på myndigheternas samarbete som sektor och inte på respektive myndighets interna arbete eller den nationella uppföljningen av miljökvalitetsmålen.

För detaljerade beskrivningar av vilka åtgärder som genomförs inom ramen för miljömålsarbetet hänvisas till respektive myndighet.

2. Myndigheternas uppdrag i korthet

Huvuduppgifterna för de olika myndigheterna inom Försvarssektorn skiljer sig delvis åt men har även tydliga beröringspunkter. Av de sex myndigheterna ligger fyra myndigheter under Försvarsdepartementet, medan Fortifikationsverket ligger under Socialdepartementet och Försvarshögskolan under Utbildningsdepartementet. Nedan beskrivs de sex myndigheternas uppdrag som regeringen beslutat om, i korthet.

2.1. Försvarsmakten

Försvarsmakten ska upprätthålla och utveckla ett militärt försvar. Grunden för detta ska vara förmågan till väpnad strid. Försvarsmakten ska kunna försvara Sverige och främja svensk säkerhet genom insatser nationellt och internationellt. Försvarsmakten ska kunna upptäcka och avvisa kränkningar av det svenska territoriet samt värna Sveriges suveräna rättigheter och nationella intressen utanför det svenska territoriet.

2.2. Försvarets materielverk

Försvarets materielverk ska hålla samman materiel- och logistikförsörjningen till Försvarsmakten. Detta innebär bl.a. upphandling av varor och tjänster samt logistikstöd i form av service och underhåll. Försvarets materielverk provar också försvarsmateriel på provplatser runt om i Sverige samt har en patentenhet som är gemensam för alla myndigheter under Försvarsdepartementet.

2.3. Försvarets radioanstalt

Försvarets radioanstalt har till uppgift att bedriva signalspaning i försvarsunderrättelseverksamhet. Signalunderrättelseverksamheten riktas mot vissa utländska förhållanden. All signalspaning sker på uppdrag av regeringen, Regeringskansliet, Försvarsmakten, Säkerhetspolisen och Rikskriminalpolisen. Försvarets radioanstalt bidrar till att stärka skyddet genom att bland annat testa sårbarheten i IT-system eller genom att ge konkreta råd om hur informationssäkerheten kan förbättras i de berörda verksamheterna. Arbetet riktar in sig på verksamheter som hanterar information som är känslig i ett nationellt säkerhetsperspektiv.

2.4. Totalförsvarets forskningsinstitut

Totalförsvarets forskningsinstitut har till uppgift att bedriva forskning, metod- och teknikutveckling samt utredningsarbete för totalförsvaret och till stöd för nedrustning, icke-spridning och internationell säkerhet. Totalförsvarets forskningsinstitut verkar även för samverkan mellan militär och civil forskning samt mellan nationell och internationell forskning. På uppdrag av Försvarsexportmyndigheten bedrivs även exportrelaterad verksamhet inom Försvarssektorn.

2.5. Fortifikationsverket

Fortifikationsverket ansvarar för att förvalta en viss del av statens fasta egendom, såsom fastigheter avsedda för försvarsändamål. Myndigheten ska på uppdrag av regeringen

genomföra nybyggnation och ombyggnation av fast egendom samt för statens räkning förvärva fast egendom. Myndigheten ansvarar även för anskaffning av mark samt för etablering, förvaltning och avyttring av byggnader, anläggningar m.m. för försvarets behov i samband med internationella fredsbevarande och humanitära insatser. Myndigheten bedriver även fortifikatoriskt utvecklingsarbete så att kompetens för det svenska samhällets behov inom skydds- och anläggningsteknik kan utvecklas och säkerställas.

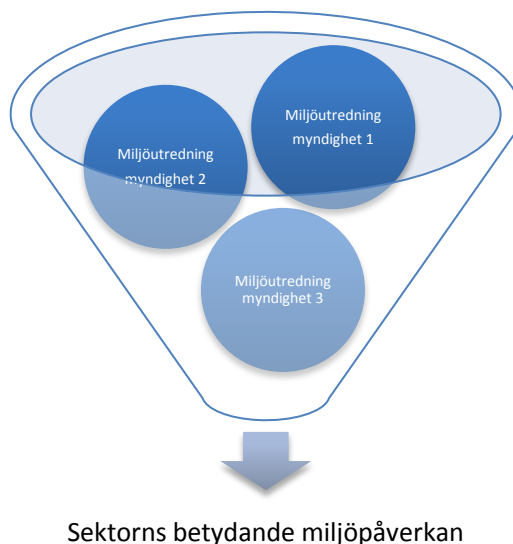
2.6. Försvarshögskolan

Försvarshögskolans uppgift är att bidra till nationell och internationell säkerhet genom forskning och utbildning. Forskningen bedrivs inom delvis unika kunskapsområden och sprids därefter vidare till övriga samhället och även utanför Sveriges gränser. Försvarshögskolan utbildar militära och civila ledare, nationellt och internationellt, vilket bidrar till att hantera dagens och morgondagens krissituationer och säkerhetsproblem.

3. Försvarssektorns miljöpåverkan

Verksamheterna inom myndigheterna är många och mångfasetterade. Detta medför att typen av miljöpåverkande aktiviteter i många fall sträcker sig över flera områden och medför både direkt¹ och indirekt² miljöpåverkan. Den indirekta påverkan från sektorn kan i flera fall vara i samma storleksordning som den direkta. Försvarssektorns verksamhet bedrivs både nationellt och internationellt och den miljöpåverkan sektorn har sker antingen lokalt, nationellt, regionalt eller internationellt i olika omfattning.

Försvarssektorns betydande miljöpåverkan ligger till grund för den gemensamma inledningen på miljöpolicy samt de övergripande miljömålen med fokusområden. Underlaget till beskrivningen av Försvarssektorns betydande miljöpåverkan är hämtat ur varje myndighets miljöutredning, se figur 1.



Figur 1 Schematisk beskrivning av underlagen till bedömningen av sektorns betydande miljöpåverkan.

¹ *Direkt miljöpåverkan*: en negativ eller positiv förändring i miljön som uppkommer inom sektorn som en följd av sektorns verksamhet (ex. utsläpp till mark).

² *Indirekt miljöpåverkan*: en negativ eller positiv förändring i miljön som uppkommer utanför sektorn som en följd av sektorns verksamhet (ex. upphandling).

I bilaga 2 presenteras sektorns betydande miljöpåverkan i korthet samt vilka nationella miljö kvalitetsmål som respektive myndighet bedöms ha betydande påverkan på.

I bilaga 3 finns en sammanställning av indikatorer kopplat till uppföljningen av de nationella miljö kvalitetsmålen. Denna tabell är främst avsedd för det interna miljö målsarbetet och kan nyttas för att se vilka miljö kvalitetsmål som respektive miljö aspekt påverkar.

4. Försvarssektorns arbete för att bidra till miljö kvalitetsmålen

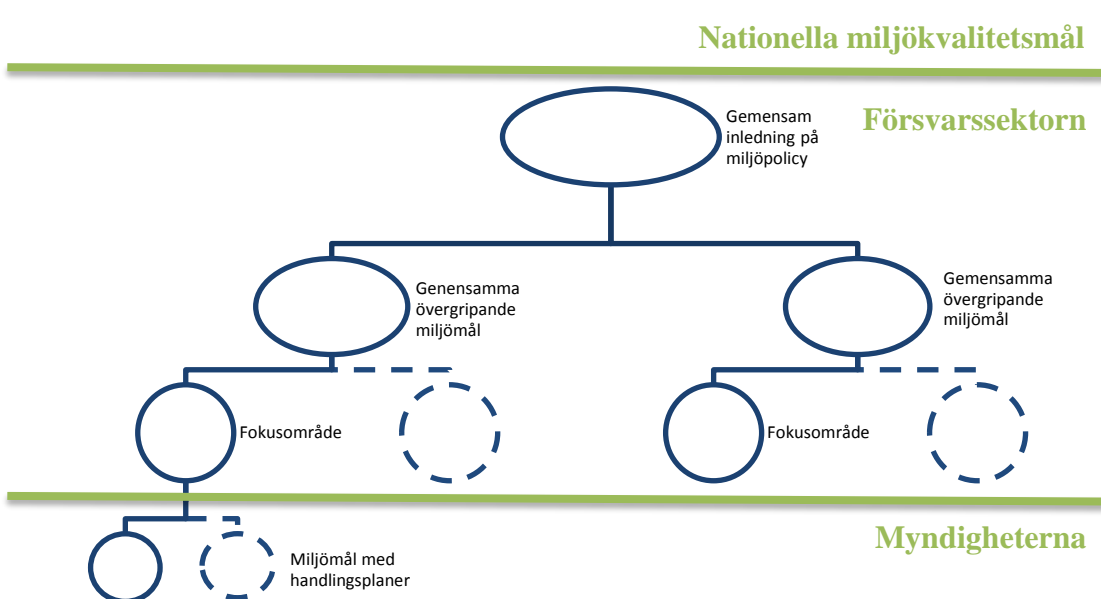
Riksdagen beslutade våren 2010 om en ny målstruktur för Sveriges miljö arbete. Det svenska miljö målssystemet innehåller ett generationsmål, sexton miljö kvalitetsmål och fjorton etappmål.

Ett viktigt syfte med miljö kvalitetsmålen och etappmålen är att de ska vara vägledande för allas miljö arbete, såväl för regeringen som för myndigheter och övriga aktörer. Varje myndighet inom Försvarssektorn har även uppdraget att inom ramen för sin huvuduppgift, bidra till att generationsmålet och miljö kvalitetsmålen nås.

Ett exempel taget ur Försvarsmaktens instruktion SFS 2007:1266, 5§:

"[...] 5 § Inom ramen för detta miljö arbete ska Försvarsmakten bidra till att det generationsmål för miljö arbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt nås samt vid behov föreslå åtgärder för miljö arbetets utveckling. [...]"

I figur 2 beskrivs den röda tråden i sektorns samarbete inom miljö målsområdet. Syftet på sektornivå är främst att fokusera miljö arbetet på de områden där vi kan formulera gemensamma aktiviteter och åtgärder för att utnyttja de samordningsvinster som finns. Utöver dessa gemensamma aktiviteter och åtgärder genomför respektive myndighet egna aktiviteter och åtgärder kopplat till dess interna miljö mål med tillhörande handlingsplaner. Det är också på den här nivån som mål och åtgärder är mätbara.



Figur 2 Övergripande struktur på sektorns gemensamma miljö målsarbete.

4.1. Policy

För att på strategisk nivå få likriktning mellan myndigheterna har Försvarssektorn kommit överens om en gemensam inledning på myndigheternas miljöpolicy.

”Försvarssektorn arbetar för en hållbar utveckling där miljöhänsyn integreras i all verksamhet, såväl nationellt som internationellt. Miljökrav ska, så långt det är möjligt, även ställas på de aktörer som arbetar på uppdrag av eller samverkar med sektorns myndigheter.”

Varje myndighet kompletterar denna med sin egen myndighetsspecifika miljöpolicy.

4.2. Övergripande miljömål med fokusområden

Myndigheternas processer går i många fall in i varandra och är beroende av varandras aktiviteter och åtgärder. För att öka den totala effekten av vissa åtgärder har myndigheterna tillsammans tagit fram gemensamma övergripande miljömål med tillhörande fokusområden.

Sektorns övergripande miljömål med fokusområden syftar till att tydligare markera riktningen inom prioriterade områden som berör alla myndigheter i sektorn. De övergripande målen för sektorn är inte kvantitativt mätbara.

Ett fokusområde för Försvarssektorn är ett område som bedömts ha betydande miljöpåverkan och med stor potential för samordningsvinster mellan sektorns myndigheter. För att få så stor effekt som möjligt av insatta åtgärder bör gemensamma aktiviteter inom sektorn eftersträvas. Fokusområdena innehåller även exempel på aktiviteter med bäring mot myndigheternas eget miljöarbete. Eftersom försvarsmyndigheternas verksamheter ser olika ut kommer också tillämpbarheten av aktiviteterna bli olika. Aktiviteternas relevans avgörs av myndigheten själv.

Utvärdering av de övergripande målen med fokusområden sker årligen av arbetsgruppen för miljöledningssystem inom Försvarssektorn utifrån myndigheternas årliga uppföljning och rapportering. Revidering av de övergripande målen och fokusområden sker minst vart tredje år eller efter behov.

Utifrån sektorns betydande miljöpåverkan samt områden där det finns tydliga samordningsvinster har Försvarssektorn kommit fram till två gemensamma övergripande miljömål med fokusområden för 2014-2016.

1. Minskad energianvändning och minskade klimatutsläpp

Bästa sättet att minska såväl miljöbelastning som kostnader är att använda mindre energi. Uppvärmning, fjärrkyla och elenergi till alla fastigheter som Försvarssektorn äger, hyr eller använder ska så långt som möjligt komma från fossilfria energikällor. Detsamma gäller verksamhetsrelaterad energianvändning. Tjänsteresorna ska anpassas efter behov och alternativ till tjänsteresor förordas där så är möjligt. Genom att genomföra effektiviseringar inom dessa områden så uppstår flera vinster, däribland mindre klimatpåverkan, lägre energiförbrukning, minskade kostnader, en bättre myndighetsimage och ett stärkt varumärke.

Inom miljömålet har tre fokusområden identifierats. För att stödja det myndighetsinterna miljöarbetet ges exempel på aktiviteter och åtgärder som respektive myndighet kan arbeta med under respektive fokusområde.

a. Energianvändning i byggnader

- Utredda ytterligare möjligheter till energieffektiviseringsåtgärder i fastigheter och anläggningar.
- Genomföra informationsaktiviteter kring åtgärder som kan göras för att spara värmeenergi.
- Säkerhetsställa att krav på energiförbrukning ställs vid upphandlingar.
- Samverkansaktiviteter mellan hyresvärd och hyresgäst kring energibesparingsåtgärder.
- Genomföra elinventering för att identifiera olika möjligheter att effektivisera användningen myndighetens verksamhetsel till exempel genom dag- och nattvandringar i byggnader.
- Åtgärder för en energieffektiv datorpark.

b. Fossila bränslen för uppvärmning

- Ta fram handlingsplan för konvertering från fossil eldningsolja till alternativ som innebär lägre utsläpp av koldioxid.
- Utvärdera alternativa energislag för uppvärmning av kamper.

c. Resor

- Möjliggör för gröna möten med t.ex. video- och telefonkonferenser.
- Krav vid upphandling av resetjänster.
- Mätning av resvanor och attityder hos sektorns medarbetare.
- Utbildning i sparsam körning.
- Erbjud tjänstecyklar.
- Uppmuntra flexibla arbetsformer.
- Samordning av resor.

Detta övergripande mål påverkar följande nationella miljökvalitetsmål:

- Begränsad klimatpåverkan.
- Frisk luft.
- God bebyggd miljö.
- Bara naturlig försurning.
- Ingen övergödning.

2. Begränsa påverkan från hälso- och miljöfarliga ämnen i kemiska produkter och varor

Användningen av kemiska produkter är mycket omfattande inom sektorn. Detta gäller särskilt Försvarmakten, Försvarets materielverk och Fortifikationsverket. Mycket av den materiel som anskaffas innehåller också farliga kemiska ämnen, vilket medför att det uppstår såväl påverkan på miljön som på människors hälsa. För att minimera denna påverkan strävar Försvarssektorn att såväl minska användningen av kemiska produkter som att begränsa mängden farliga ämnen i den materiel och i det material som anskaffas.

Inom miljömålet har två fokusområden identifierats. För att stödja det myndighetsinterna miljöarbetet ges exempel på aktiviteter och åtgärder som respektive myndighet kan arbeta med under respektive fokusområde.

a. Krav vid upphandling

- Användning av Försvarssektorns kriteriedokument och motsvarande som krav vid upphandlingar.
- Ta fram statistik på hur stor del av relevanta upphandlingar som har använt kriteriedokumentet som krav på leverantören.
- Dokumentera och förmedla erfarenheter mellan myndigheterna från upphandlingar som berör kemiska produkter och varor.
- Uppföljning av leverantörer huruvida kraven uppfylls.
- Utbildning om kravställning och uppföljning vid upphandling.

b. Spridning och förvaring av kemiska produkter och varor

- Ta fram råd om säkra förvaringslösningar inom särskilda områden.
- Utbildning om säker förvaring och hantering av kemiska produkter ur miljö- och arbetsmiljösynpunkt.

Detta övergripande mål påverkar följande nationella miljökvalitetsmål:

- Giftfri miljö

Bilaga 1

Om de 16 nationella miljö kvalitetsmålen

I början av 1970-talet startade miljö- och utvecklingsarbetet inom FN med den första FN-konferensen i Stockholm. På uppföljningskonferensen i Rio de Janeiro 1992 framhölls vikten av både globalt och lokalt miljöarbete, vilket kom att bli mycket betydelsefullt för Sveriges arbete med miljöfrågor. Den politiska och juridiska visionen inom miljöområdet beskrivs i Miljöbalken 1 kap 1 §.

Ambitionen konkretiseras av det nationella generationsmålet;
"Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser".

Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att nå miljö kvalitetsmålen. De 16 nationella miljö kvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Etappmålen anger steg på vägen till miljö kvalitetsmålen och generationsmålet. I tabell 1 finns en beskrivning av olika roller i miljömålsarbetet både nationellt och internationellt. Försvarssektorn tillhör gruppen nationella myndigheter i tabellen. Mer information om de nationella miljö kvalitetsmålen finns på www.miljomal.nu.

Nedan beskrivs Riksdagens definition av de olika miljö kvalitetsmålen.

1. Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

Målsansvarig myndighet: Naturvårdsverket

2. Frisk luft

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas

Målsansvarig myndighet: Naturvårdsverket

3. Bara naturlig försurning

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.

Målsansvarig myndighet: Naturvårdsverket

4. Giftfri miljö

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystem är försumbar. Halterna

av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.

Målsvarig myndighet: Kemikalieinspektionen

5. Skyddande ozonskikt

Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

Målsvarig myndighet: Naturvårdsverket

6. Säker strålmiljö

Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning.

Målsvarig myndighet: Strålsäkerhetsmyndigheten

7. Ingen övergödning

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Målsvarig myndighet: Havs- och vattenmyndigheten

8. Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Målsvarig myndighet: Havs- och vattenmyndigheten

9. Grundvatten av god kvalitet

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Målsvarig myndighet: Sveriges geologiska undersökning

10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Målsvarig myndighet: Havs- och vattenmyndigheten

11. Myllrande våtmarker

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Målsvarig myndighet: Naturvårdsverket

12. Levande skogar

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.

Målsvarig myndighet: Skogsstyrelsen

13. Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

Målsvarig myndighet: Jordbruksverket

14. Storslagen fjällmiljö

Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Målsvarig myndighet: Naturvårdsverket

15. God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Målsvarig myndighet: Boverket

16. Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystem samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Målsvarig myndighet: Naturvårdsverket

Tabell 1 Roller i miljömålssystemet. Källa www.miljomal.nu

Internationellt	Flera miljöfrågor kan endast lösas genom samverkan mellan länder. För att Sverige ska kunna nå de nationella miljömålen är det därför nödvändigt med ett internationellt samarbete.
EU	Eftersom föroreningar inte respekterar landsgränser spelar miljöarbetet på EU-nivå en nyckelroll när det gäller möjligheten att nå de svenska miljö kvalitetsmålen.
Riksdagen	Riksdagen, det högsta beslutande politiska organet i Sverige, har fastställt miljö kvalitetsmålen.
Regeringen	Regeringen har det övergripande ansvaret för miljö kvalitetsmålen. Regeringen har utsett en ansvarig myndighet för varje mål.
Miljömålsberedningen	Miljömålsberedningen har inrättats för att nå bred politisk samsyn kring miljöfrågorna. Beredningen ska ge regeringen råd om hur generationsmålet och miljö kvalitetsmålen kan nås på ett sätt som är kostnadseffektivt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.
Naturvårdsverket	Naturvårdsverket samordnar uppföljning, kommunikation och tillämpning av samhällsekonomiska konsekvensanalyser inom miljömålssystemet. Dessutom har Naturvårdsverket ansvar för enskilda miljö kvalitetsmål.
Nationella myndigheter	Åtta nationella myndigheter är tilldelade ett eller flera miljö kvalitetsmål. De har ansvar för uppföljning och utvärdering av dem. Andra myndigheter verkar inom sina respektive verksamhetsområde för att miljömålen nås.
Länsstyrelser	I arbetet med miljömålen har länsstyrelserna en övergripande och samordnande roll som regionala miljömyndigheter. De ska arbeta tillsammans med andra regionala myndigheter och organ och i dialog med kommuner, näringsliv och frivilliga organisationer.
Kommuner	Kommunerna har mycket viktiga roller i arbetet för att nå miljömålen. Genom att översätta nationella och regionala miljö mål till lokala mål och åtgärder kan miljömålen bli verk samma redskap i den lokala politiken.

Bilaga 2

Försvarssektorns miljöpåverkan mer i detalj

För att få en bättre överblick över de miljöpåverkande verksamheterna inom Försvarssektorn redovisas här en lite mer detaljerad beskrivning av sektorns betydande miljöpåverkan. Miljöpåverkan är indelad i direkt respektive indirekt påverkan och redovisas för sektorn som helhet. I tabell 2 redovisas vilka nationella miljökvalitetsmål som respektive myndighet påverkar.

Direkt miljöpåverkan

Ljudpåverkan

Ljudutbredning uppkommer först och främst från flygverksamhet, skjutövningar samt från provverksamhet. Ljudutbredningen på land är främst kopplad till de militära flygflottiljerna samt övningsområdena. I vatten sker ljudutbredning främst från fartygens drift, sonarer samt från undervattenssprängningar.

Innehav av förorenade områden

Historiskt har det bedrivits verksamheter som medfört olika typer av föroreningar. Följden har blivit att det kan finnas förorenade områden, varav vissa är kända och andra inte. En del finns i ett register över farliga lämningar, medan andra blir upptäckta vid exempelvis avyttring eller nyinvesteringar. Det kan handla om föroreningar från drivmedel, impregnering m.m. Provtagning sker på de kända områdena för att övervaka att situationen inte förvärras. På många fält finns även oexploderad ammunition (OXA), vilket i första hand utgör en säkerhetsrisk men internationell forskning visar att OXA också kan vara en miljörisk.

Även befintlig verksamhet kan bidra till olika typer av föroreningar däribland spridning av metaller från skjutverksamhet eller olyckor.

Användning av fossila drivmedel

Fossila bränslen används av flygplan, fartyg och fordon och övriga transporter inom sektorn. Även tjänsteresor bidrar till denna förbrukning. Vid användning av drivmedel frigörs koldioxid, kväveoxider samt i viss utsträckning partiklar och svaveldioxid.

Användning av elenergi

Många verksamheter inom Försvarssektorn är energiintensiva. Det kan vara allt från fastighetsel i form av ventilation, belysning m.m. till verksamhetsrelaterad elförbrukning i form av olika typer av elektronisk utrustning. Den el som används inom Fortifikationsverkets fastighetsbestånd är fossilfri. Viss el produceras via mobila eller fasta dieseldrivna generatorer.

Användning av energi för uppvärmning

Uppvärmning av byggnader, anläggningar och mobila utrustningar sker med olika energibärare beroende på tillgång och leveranssäkerhet. Energikällor kan vara fjärrvärme, biobränsle, gas, eldningsolja eller solenergi.

Uppkomst av farligt avfall

Vissa verksamheter ger upphov till relativt stora mängder avfall som även klassas som farligt avfall. Byggavfall från renoveringar, nybyggnationer och avvecklingar står för en stor volym av det farliga avfallet. Även olika typer av oljebemängt avfall såsom motorolja, hydraulolja, slagvatten från fartyg, blybatterier samt uttjänta fordon förekommer.

Användning av kemiska ämnen och produkter

Floran av kemiska produkter som används inom verksamheten är stor. Även teknisk och elektronisk utrustning samt olika inbyggda material innehåller miljöfarliga ämnen. Ämnena kan i olika omfattning sprida sig till miljön i alla delar av livscykeln, d.v.s. tillverkning, användning och avveckling.

Spridning av kväve och fosfor

Spridning av kväve och fosfor kommer främst från enskilda avlopp, utsläpp av svart- och gråvatten från fartyg samt från användning av urea för avisning av bansystem och flyg.

Påverkan på olika habitat och biologisk mångfald

Sektorns påverkan på växt- och djurliv uppstår bland annat vid verksamhet på övningsfält. Fordonsrörelser kan bidra till markerosion och markpackning och vapenverkan kan förstöra skog och stressa djur. I vatten påverkas växt- och djurliv negativt av bland annat fartygs- och båtars vattenjetdrift.

Det kan dock konstateras att sektorns verksamhet även har en positiv påverkan på den biologiska mångfalden genom att de militära övningsområdena blir frizoner i vilka växter och djur till största delen är skyddade från negativ påverkan. Skötselplaner och den befintliga verksamheten på övningsområdena bidrar även till att systematiskt bevara och skydda skyddsvärda arter.

Indirekt miljöpåverkan

Upphandling av varor och tjänster

Sektorns myndigheter upphandlar stora mängder tjänster och materiel. Det omfattar allt från externa varu- och servicetransporter, byggentreprenader till inköp av nya materielsystem exempelvis stridsvagnar, flygplan och IT-system. Hur miljökrav ställs vid upphandlingar är avgörande för tjänsten eller produktens miljöpåverkan.

Avveckling och försäljning av materiel

Materiel som avvecklas eller försäljs innehåller i vissa fall ämnen som behöver tas om hand genom speciell behandling. Det går att påverka den indirekta miljöpåverkan vid avveckling avsevärt genom att ställa relevanta miljökrav vid upphandlingsskedet. Vid försäljning sker den indirekta miljöpåverkan i ungefär samma omfattning som när materielen nyttjades inom myndigheterna.

Planering och projektering vid investering och avyttring av mark, anläggningar och lokaler

Planeringen och projekteringen av olika investerings- och avyttringsprojekt har en stor indirekt miljöpåverkan. När det gäller investeringar handlar det främst om lokalisering, utformning och val av varor, material och tekniska system. För avyttring handlar det främst om planeringen för sanering och återställande av fastigheten och risken handlar framför allt om spridning av miljö- och hälsostörande ämnen till luft, mark och vatten. Vid alla

nybyggnationer och ombyggnationer är behovsutredningens genomförande, val av plats och teknik av stor betydelse för att minimera miljöpåverkan.

Forskning och utbildning

Mycket forskning och utbildning handlar om förutsättningsskapande åtgärder. Forskning kan direkt eller indirekt omsättas inom eller utom myndigheterna. Rätt utbildning för rätt personal minskar sannolikheten för oönskade negativa miljöeffekter från verksamheten. Forskning och utbildning kan ge förutsättningar för en positiv indirekt miljöpåverkan.

Freds- och säkerhetsfrämjande insatser

Krigssituationer och konflikter medför i de flesta fall en stor miljöbelastning.

Tabell 2 Respektive myndighets betydande påverkan på de nationella miljö kvalitetsmålen. Både direkt och indirekt påverkan inkluderas i bedömningen. Påverkan på de miljö kvalitetsmålen kan vara både positiv och negativ.

	Försvarsmakten	Fortifikationsverket ³	Försvarets materielverk	Totalförsvarets forskningsinstitut	Försvarshögskolan	Försvarets radioanstalt
1 Begränsad klimatpåverkan	X	X	X	X	X	X
2 Frisk luft	X	X	X	X	X	X
3 Bara naturlig försurning			X			
4 Gifrfri miljö	X	X	X		X	X
5 Skyddande ozonskikt			X			
6 Säker strålmiljö			X	X		
7 Ingen övergödning	X	X	X	X		
8 Levande sjöar och vattendrag		X				
9 Grundvatten av god kvalitet		X				
10 Hav i balans samt levande kust och skärgård						
11 Myllrande våtmarker			X			
12 Levande skogar			X			
13 Ett rikt odlingslandskap						
14 Storslagen fjällmiljö	X		X			
15 God bebyggd miljö	X	X	X			
16 Ett rikt växt- och djurliv	X		X			

³ Fortifikationsverket bedömer endast de direkta miljö aspekternas påverkan på de nationella miljö kvalitetsmålen.

Bilaga 3

Indikatorerna för de nationella miljö kvalitetsmålen uppdateras löpande enligt en fastställd plan. Uppgifterna i denna bilaga är uppdaterade till och med juni 2013. För de senaste uppgifterna om aktuella indikatorer se www.miljomal.nu.

Tabell 3 Beskrivning av vilka nationella miljö kvalitetsmål som påverkas av respektive indikator

Allergiframkallande kemiska produkter	Besvär med fukt och mögel
Giftfri miljö	God bebyggd miljö
Allergiker/astmatiker och luftföroreningar	Beteenderelaterad UV-exponering
Frisk luft	Säker strålmiljö
Ammoniakutsläpp	Betesmarker
Ingen övergödning	Ett rikt odlingslandskap
Anlagda våtmarker	Buller i fjällen
Myllrande våtmarker	Storslagen fjällmiljö
Antal isdygn	Byggnadsminnen
Begränsad klimatpåverkan Levande sjöar och vattendrag	God bebyggd miljö
Antal järvar i fjällen	Certifierade brunnborrare
Storslagen fjällmiljö	Grundvatten av god kvalitet
Antal renar i fjällområdet	Cesium-137 i mjölk
Storslagen fjällmiljö	Säker strålmiljö
Antal skyddade våtmarker i myrskyddsplanen	CMR-ämnen i varor
Myllrande våtmarker	Giftfri miljö
Antikvarisk kompetens	Ekologisk animalieproduktion
God bebyggd miljö	Ett rikt odlingslandskap Giftfri miljö
Begränsat näringsläckage - fånggrödor	Ekologisk mjölk
Ingen övergödning Levande sjöar och vattendrag Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ett rikt odlingslandskap Giftfri miljö
Begränsat näringsläckage - skydds-zoner	Ekologiskt odlad mark
Ingen övergödning Levande sjöar och vattendrag Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ett rikt odlingslandskap Giftfri miljö
Bensen i luft	Energianvändning
Frisk luft Giftfri miljö God bebyggd miljö	Bara naturlig försurning Begränsad klimatpåverkan Frisk luft God bebyggd miljö
Besvär av bilavgaser	Exploatering i fjällen
Frisk luft	Storslagen fjällmiljö
Besvär av inomhusmiljön	Exponering för miljö tobaksrök
God bebyggd miljö	God bebyggd miljö
Besvär av trafikbuller	Fiskefartyg
God bebyggd miljö	Hav i balans samt levande kust och skärgård
Besvär av vedeldningsrök	Fjällrävsföryngringar
Frisk luft	Begränsad klimatpåverkan Storslagen fjällmiljö

Fosfor i havet	Häckande fåglar i våtmarker
Ingen övergödning Hav i balans samt levande kust och skärgård	Ett rikt växt- och djurliv Myllrande våtmarker
Fosfor i sjöar	Häckande fåglar vid vatten
Ingen övergödning Levande sjöar och vattendrag	Ett rikt växt- och djurliv Levande sjöar och vattendrag
Förorenade områden	Hälsosofarliga kemiska produkter
Giftfri miljö	Giftfri miljö
Försurad skogsmark	Klimat och häckande fåglar
Bara naturlig försurning Levande skogar	Begränsad klimatpåverkan
Försurade sjöar	Klimatpåverkande utsläpp
Bara naturlig försurning	Begränsad klimatpåverkan
Föryngring av flodpärlmussla	Klorid i grundvattnet
Ett rikt växt- och djurliv Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet
Gammal skog	Kollektivtrafik - omfattning
Levande skogar	Begränsad klimatpåverkan Frisk luft
Grus användning	Konsumenttillgängliga kemiska produkter
Grundvatten av god kvalitet	Giftfri miljö
Grustäkt i grundvattenområde	Kulturspår i åkermark
God bebyggd miljö Grundvatten av god kvalitet	Ett rikt odlingslandskap
Hudcancerfall-malignt melanom	Kväve i havet
Skyddande ozonskikt Säker strålmiljö	Ingen övergödning Hav i balans samt levande kust och skärgård
Hudcancerfall-tumör i huden, ej malignt melanom	Kvävedioxid i luft
Skyddande ozonskikt Säker strålmiljö	Frisk luft
Hushållsavfall	Kväveoxidutsläpp
Begränsad klimatpåverkan Giftfri miljö God bebyggd miljö	Bara naturlig försurning Frisk luft Ingen övergödning
Hård död ved	Körsträcka med bil
Levande skogar	Bara naturlig försurning Begränsad klimatpåverkan Frisk luft God bebyggd miljö Ingen övergödning
Häckande fåglar	Marknära ozon i luft
Ett rikt växt- och djurliv	Frisk luft
Häckande fåglar i fjällen	Miljöföroreningar i modersmjölk
Ett rikt växt- och djurliv Storslagen fjällmiljö	Giftfri miljö
Häckande fåglar i odlingslandskapet	Miljöledningssystem
Ett rikt odlingslandskap Ett rikt växt- och djurliv	Giftfri miljö
Häckande fåglar i skogen	Nationella utsläpp av CFC
Ett rikt växt- och djurliv Levande skogar	Begränsad klimatpåverkan Skyddande ozonskikt

Nedbrytning av arkeologiskt material i jord	Resor med kollektivtrafik
Bara naturlig försurning	Begränsad klimatpåverkan Frisk luft
Nedfall av kväve	Rivningsförbud
Bara naturlig försurning Grundvatten av god kvalitet Levande sjöar och vattendrag Levande skogar Storslagen fjällmiljö	God bebyggd miljö
Nedfall av svavel	Skadade forn- och kulturlämningar
Bara naturlig försurning Grundvatten av god kvalitet Levande sjöar och vattendrag Levande skogar Storslagen fjällmiljö	Levande skogar
Nickelallergi	Skydd av skogsmark-naturresevat
Giftfri miljö	Levande skogar
Oljeutsläpp till havet	Skydd av våtmarker
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Myllrande våtmarker
Planering energi	Skyddad areal skogsmark-biotopskyddsområden
God bebyggd miljö	Levande skogar
Planering grönstruktur i vattenområden	Skyddad areal skogsmark-naturvårdsavtal
God bebyggd miljö	Levande skogar
Planering i kulturmiljö	Skyddade fjällmiljöer
God bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv Storslagen fjällmiljö
Planering transporter	Skyddade sjöar och vattendrag
God bebyggd miljö	Levande sjöar och vattendrag
Påverkan på runinskrifter	Slätterängar
Bara naturlig försurning Frisk luft	Ett rikt odlingslandskap
q-märkt	Strandnära byggande vid havet
God bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv Hav i balans samt levande kust och skärgård
Radon i dricksvatten	Strandnära byggande vid sjöar och vattendrag
God bebyggd miljö Grundvatten av god kvalitet Säker strålmiljö	Ett rikt växt- och djurliv Levande sjöar och vattendrag
Radon i flerbostadshus	Strålnivå i omgivningen
God bebyggd miljö Säker strålmiljö	Säker strålmiljö
Radon i skolor	Svaveldioxid i luft
God bebyggd miljö Säker strålmiljö	Frisk luft
Radon i småhus	Svaveldioxidutsläpp
God bebyggd miljö Säker strålmiljö	Bara naturlig försurning Frisk luft
	Sömnstörda av trafikbuller
	God bebyggd miljö
	Terrängskotrar som uppfyller bullerkrav
	Storslagen fjällmiljö
	Tillförsel av fosfor till kusten
	Ingen övergödning Hav i balans samt levande kust och skärgård
	Tillförsel av kväve till kusten
	Ingen övergödning Hav i balans samt levande kust och skärgård

Utsläpp av flyktiga organiska ämnen

Frisk luft

Utsläpp av partiklar PM 2,5

Frisk luft

UV-strålning

Skyddande ozonskikt

Vattenskyddsområden

Grundvatten av god kvalitet

VindkraftselBegränsad klimatpåverkan
God bebyggd miljö**Vägsaltanvändning**

Grundvatten av god kvalitet

VäxtskyddsmedelEtt rikt odlingslandskap
Giftfri miljö
Grundvatten av god kvalitet
Levande sjöar och vattendrag**Växtskyddsmedel i ytvatten**

Giftfri miljö

Yrkesfiske

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Åkermark

Ett rikt odlingslandskap

Återvinning glas

God bebyggd miljö

Återvinning metall

God bebyggd miljö

Återvinning pappersförpackningar

God bebyggd miljö

Återvinning plast

God bebyggd miljö

Äldre lövrik skog

Levande skogar

Tabell 4 Beskrivning av indikatorer för respektive nationellt miljömål

<p>Bara naturlig försurning</p> <ul style="list-style-type: none"> Energianvändning Försurad skogsmark Försurade sjöar Kväveoxidutsläpp Körsträcka med bil Nedbrytning av arkeologiskt material i jord Nedfall av kväve Nedfall av svavel Påverkan på runinskrifter Svaveldioxidutsläpp 	<p>Frisk luft</p> <ul style="list-style-type: none"> Allergiker/astmatiker och luftföroreningar Bensen i luft Besvär av bilavgaser Besvär av vedeldningrök Energianvändning Kollektivtrafik - omfattning Kvävedioxid i luft Kväveoxidutsläpp Körsträcka med bil Marknära ozon i luft Påverkan på runinskrifter Resor med kollektivtrafik Svaveldioxid i luft Svaveldioxidutsläpp Utsläpp av flyktiga organiska ämnen Utsläpp av partiklar PM 2,5
<p>Begränsad klimatpåverkan</p> <ul style="list-style-type: none"> Antal isdygn Energianvändning Fjällrävsföryngringar Hushållsavfall Klimat och häckande fåglar Klimatpåverkande utsläpp Kollektivtrafik - omfattning Körsträcka med bil Nationella utsläpp av CFC Resor med kollektivtrafik Vindkraftsel 	<p>Giftfri miljö</p> <ul style="list-style-type: none"> Allergiframkallande kemiska produkter Bensen i luft CMR-ämnen i varor Ekologisk animalieproduktion Ekologisk mjölk Ekologiskt odlad mark Förorenade områden Hushållsavfall Hälsosafarliga kemiska produkter Konsumenttillgängliga kemiska produkter Miljöföroreningar i modersmjölk Miljöledningssystem Nickelallergi Växtskyddsmedel Växtskyddsmedel i ytvatten
<p>Ett rikt odlingslandskap</p> <ul style="list-style-type: none"> Betesmarker Ekologisk animalieproduktion Ekologisk mjölk Ekologiskt odlad mark Häckande fåglar i odlingslandskapet Kulturspår i åkermark Slätterängar Växtskyddsmedel Åkermark 	
<p>Ett rikt växt- och djurliv</p> <ul style="list-style-type: none"> Föryngring av flodpärlmussla Häckande fåglar Häckande fåglar i fjällen Häckande fåglar i odlingslandskapet Häckande fåglar i skogen Häckande fåglar i våtmarker Häckande fåglar vid vatten Skyddade fjällmiljöer Strandnära byggande vid havet Strandnära byggande vid sjöar och vattendrag 	

God bebyggd miljö

Antikvarisk kompetens
 Bensen i luft
 Besvär av inomhusmiljön
 Besvär av trafikbuller
 Besvär med fukt och mögel
 Byggnadsminnen
 Energianvändning
 Exponering för miljötabaksrök
 Grustäkt i grundvattenområde
 Hushållsavfall
 Körsträcka med bil
 Planering energi
 Planering gröstruktur i vattenområden
 Planering i kulturmiljö
 Planering transporter
 q-märkt
 Radon i dricksvatten
 Radon i flerbostadshus
 Radon i skolor
 Radon i småhus
 Rivningsförbud
 Sömnstörda av trafikbuller
 Vindkraftsel
 Återvinning glas
 Återvinning metall
 Återvinning pappersförpackningar
 Återvinning plast

Grundvatten av god kvalitet

Certifierade brunnborrare
 Grusanvändning
 Grustäkt i grundvattenområde
 Klorid i grundvattnet
 Nedfall av kväve
 Nedfall av svavel
 Radon i dricksvatten
 Vattenskyddsområden
 Vägsaltanvändning
 Växtskyddsmedel

Ingen övergödning

Ammoniakutsläpp
 Begränsat näringsläckage - fånggrödor
 Begränsat näringsläckage - skydds-zoner
 Fosfor i havet
 Fosfor i sjöar
 Kväve i havet
 Kväveoxidutsläpp
 Körsträcka med bil
 Tillförsel av fosfor till kusten
 Tillförsel av kväve till kusten

Levande sjöar och vattendrag

Antal isdygn
 Begränsat näringsläckage - fånggrödor
 Begränsat näringsläckage - skydds-zoner
 Fosfor i sjöar
 Föryngring av flodpärlmussla
 Häckande fåglar vid vatten
 Nedfall av kväve
 Nedfall av svavel
 Skyddade sjöar och vattendrag
 Strandnära byggande vid sjöar och vattendrag
 Växtskyddsmedel

Levande skogar

Försurad skogsmark
 Gammal skog
 Hård död ved
 Häckande fåglar i skogen
 Nedfall av kväve
 Nedfall av svavel
 Skadade forn- och kulturlämningar
 Skydd av skogsmark-naturreservat
 Skyddad areal skogsmark-
 biotopskyddsområden
 Skyddad areal skogsmark-naturvårdsavtal
 Äldre lövrik skog

Myllrande våtmarker

Anlagda våtmarker
 Antal skyddade våtmarker i myrskyddsplanen
 Häckande fåglar i våtmarker
 Skydd av våtmarker

Skyddande ozonskikt

Hudcancerfall-malignt melanom
 Hudcancerfall-tumör i huden, ej malignt melanom
 Nationella utsläpp av CFC
 UV-strålning

Storslagen fjällmiljö

Antal järvar i fjällen
Antal renar i fjällområdet
Buller i fjällen
Exploatering i fjällen
Fjällrävsföryngringar
Häckande fåglar i fjällen
Nedfall av kväve
Nedfall av svavel
Skyddade fjällmiljöer
Terrängskotrar som uppfyller bullerkrav

Säker strålmiljö

Beteenderelaterad UV-exponering
Cesium-137 i mjölk
Hudcancerfall-malignt melanom
Hudcancerfall-tumör i huden, ej malignt melanom
Radon i dricksvatten
Radon i flerbostadshus
Radon i skolor
Radon i småhus
Strålnivå i omgivningen

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Begränsat näringsläckage - fånggrödor
Begränsat näringsläckage - skydds zoner
Fiskefartyg
Fosfor i havet
Kväve i havet
Oljeutsläpp till havet
Strandnära byggande vid havet
Tillförsel av fosfor till kusten
Tillförsel av kväve till kusten
Yrkesfiske