

Sammanställning på uppdrag av Svensk Vindenergi:

Försvarsmaktens yttranden över landbaserade vindkraftsprojekt

Westander Klimat och Energi, september 2023

Insamlingsarbetet har huvudsakligen genomförts av Vera von Otter. Henrik Westander och Jessica Henrysson har upprättat promemorian.



1. Sammanfattning	3
2. Metod.....	4
3. Resultat av granskning.....	5
3.1 Inledning	5
3.2 Yttranden	5
3.3 Antal vindkraftverk.....	6
3.4 Yttranden över tid	7
3.5 Försvarsmaktens yttranden per län	9
3.6 Handläggningstider	10
4. Bilaga: FM:s roll och årsredovisningar 2012–2022	11
4.1 Försvarsmaktens roll	11
4.2 Årsredovisning 2022	11
4.3 Årsredovisning 2021	14
4.4 Årsredovisning 2020	16
4.5 Årsredovisning 2019	17
4.6 Årsredovisning 2018	18
4.7 Årsredovisning 2017	19
4.8 Årsredovisning 2016	20
4.9 Årsredovisning 2015	21
4.10 Årsredovisning 2014	22
4.11 Årsredovisning 2013	23
4.12 Årsredovisning 2012	24

1. Sammanfattning

- Westander Klimat och Energi har, på uppdrag av Svensk Vindenergi, begärt ut och sammanställt Försvarsmaktens yttranden över landbaserade vindkraftsprojekt. Det handlar om 546 yttranden från Försvarsmakten under perioden 2017–2022. Antalet verk framgår av 339 yttranden (7 632 verk) medan det i 207 yttranden inte anges antalet verk.
- För enkelhetens skull beskriver vi Försvarsmaktens yttranden med begreppen ”**positiva**” (inget att invända, inga synpunkter), ”**delvis positiva**” (synpunkter på) respektive ”**negativa**” (risk för skada på riksintresset för totalförsvarets militära del).
- I de totalt 546 yttrandena var Försvarsmakten:
 - positiv i 344 fall (63 procent)
 - delvis positiv i 37 fall (7 procent)
 - negativ i 161 fall (29 procent)
 - och i 4 fall (1 procent) var yttrandet svårtolkat
- I de 339 yttrandena där antalet verk framgår (totalt 7 632 verk) var Försvarsmakten:
 - positiv till 5 665 verk (74 procent) i 282 yttranden
 - delvis positiv till 722 verk (9 procent) i 25 yttranden
 - negativ till 1 196 verk (16 procent) i 30 yttranden
 - och i 2 yttranden avseende 49 verk (1 procent) framgår ställningstagandet inte
- Om man antar att Försvarsmakten var negativ till hälften av verken (361 verk) i de yttranden den var ”delvis positiv”, så skulle det betyda att Försvarsmakten totalt sett var negativ till 21 procent av samtliga verk.
- Försvarsmakten har successivt blivit mer negativ i sina yttranden:
 - Under perioden 2017–2018 var Försvarsmakten negativ i 9 procent av yttrandena
 - Under perioden 2019–2020 var Försvarsmakten negativ i 30 procent av yttrandena
 - Under perioden 2021–2022 var Försvarsmakten negativ i 34 procent av yttrandena
- Under 2022 bröts dock en negativ trend och andelen positiva yttranden uppgick till 63 procent, en ökning från 57 procent år 2021.
- Det är stora skillnader mellan olika län:
 - Försvarsmakten har **högst** andel negativa yttranden avseende Uppsala län (83 procent), Blekinge och Västmanland (60 procent) samt Örebro län (52 procent).
 - Försvarsmakten har **lägst** andel negativa yttranden avseende Stockholms län, Gotland (båda 0 procent), Jämtland (5 procent), Södermanland (10 procent) samt Dalarna (12 procent).
- Antalet yttranden har tredubblats sedan 2019 och slog nytt rekord under 2022.
- Försvarsmaktens handläggningstid har blivit längre, i takt med att antalet yttranden blivit fler. Trots att antalet yttranden slog rekord 2022 ökade handläggningstiden bara marginellt och uppgick till 94 dagar, jämfört med 91 dagar under 2021 och 60 dagar under 2020.
- Med motiveringen att ”Försvarsmakten ska kunna tillväxa i enlighet med försvarsbeslutet” utökades de skyddsvärda områdena i januari 2022. Försvarsmakten betonar att deras möjligheter att ”bidra till utbyggnaden av vindkraft är störst i planeringsskeden där mark- och vattenområdets lämplighet för vindkraft utreds”.

2. Metod

Westander Klimat och Energi har, på uppdrag av Svensk Vindenergi, begärt ut och sammanställt Försvarsmaktens yttranden över landbaserade vindkraftsprojekt. Sammanställningen omfattar således endast de yttranden som Försvarsmakten har funnit och översänt.

Vi har sammanställt 546 yttranden från Försvarsmakten under perioden 2017–2022 avseende landbaserade vindkraftsprojekt. Antalet verk framgår av 339 yttranden (7 632 verk) medan det i 207 yttranden inte anges antalet verk. Vissa yttranden avser samma vindkraftsprojekt, som kan ha modifierats för att underlätta acceptans från Försvarsmakten.

Det är av olika skäl svårt att ge en helt korrekt bild av hur många vindkraftverk Försvarsmakten ställt sig positiv eller negativ till, bland annat eftersom:

- Projektörerna anger inte alltid hur många verk en förfrågan avser, och i vissa fall anges ett intervall eller ett maximalt antal.
- Försvarsmakten kan i ett yttrande ställt sig positivt till en viss del av den planerade parken, utan att det framgår hur många verk som kan uppföras på platsen.

Westander har också sammanställt vad Försvarsmakten skrivit om vindkraft i myndighetens årsredovisningar år 2012 till 2022. Avsikten var bland annat att få en statistisk bild av utvecklingen, men det försvåras av att Försvarsmakten successivt modifierat sin redovisningsmetod.

3. Resultat av granskning

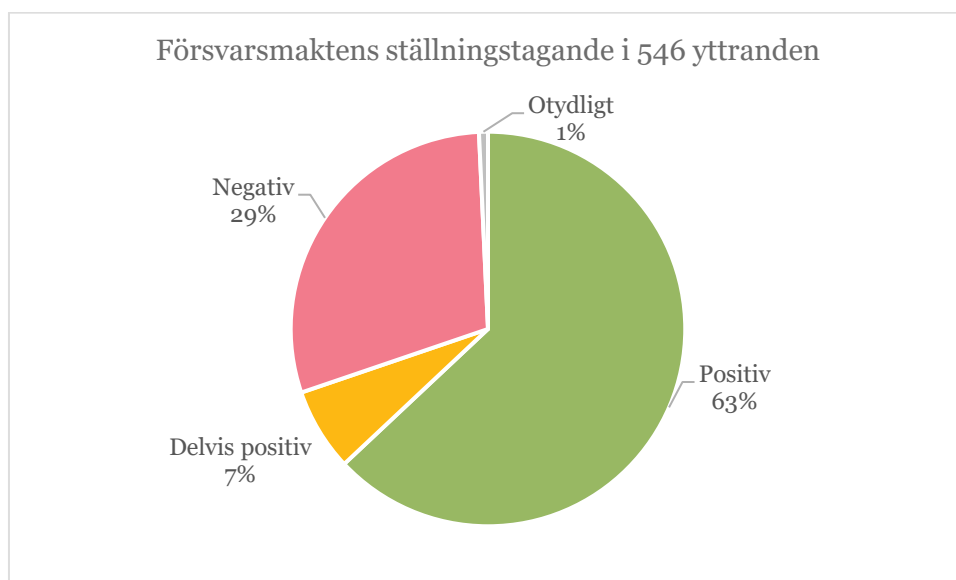
3.1 Inledning

Westander Klimat och Energi har sammanställt 546 yttranden från Försvarsmakten under perioden 2017–2022 avseende landbaserade vindkraftsprojekt. Antalet verk framgår av 339 yttranden (7 632 verk) medan det i 207 yttranden inte anges antalet verk.

För enkelhetens skull beskriver vi Försvarsmaktens yttranden med begreppen ”**positiva**” (inget att invända, inga synpunkter), ”**delvis positiva**” (synpunkter på) respektive ”**negativa**” (risk för skada på riksintresset för totalförsvarets militära del).

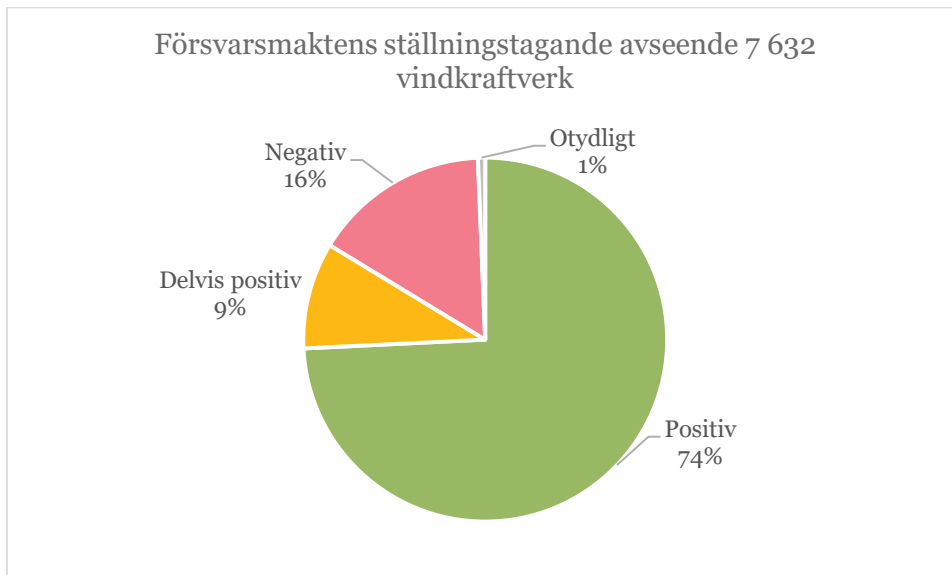
3.2 Yttranden

- I de totalt 546 yttrandena var Försvarsmakten:
 - positiv i 344 fall (63 procent)
 - delvis positiv i 37 fall (7 procent)
 - negativ i 161 fall (29 procent)
 - och i 4 fall (1 procent) var yttrandet svårtolkat



3.3 Antal vindkraftverk

- I de 339 yttranden där antalet verk framgår (totalt 7 632 verk) var Försvarmakten:
 - positiv till 5 665 verk (74 procent) i 282 yttranden
 - delvis positiv till 722 verk (9 procent) i 25 yttranden
 - negativ till 1 196 verk (16 procent) i 30 yttranden
 - I två yttranden avseende 49 verk (1 procent) framgår ställningstagandet inte



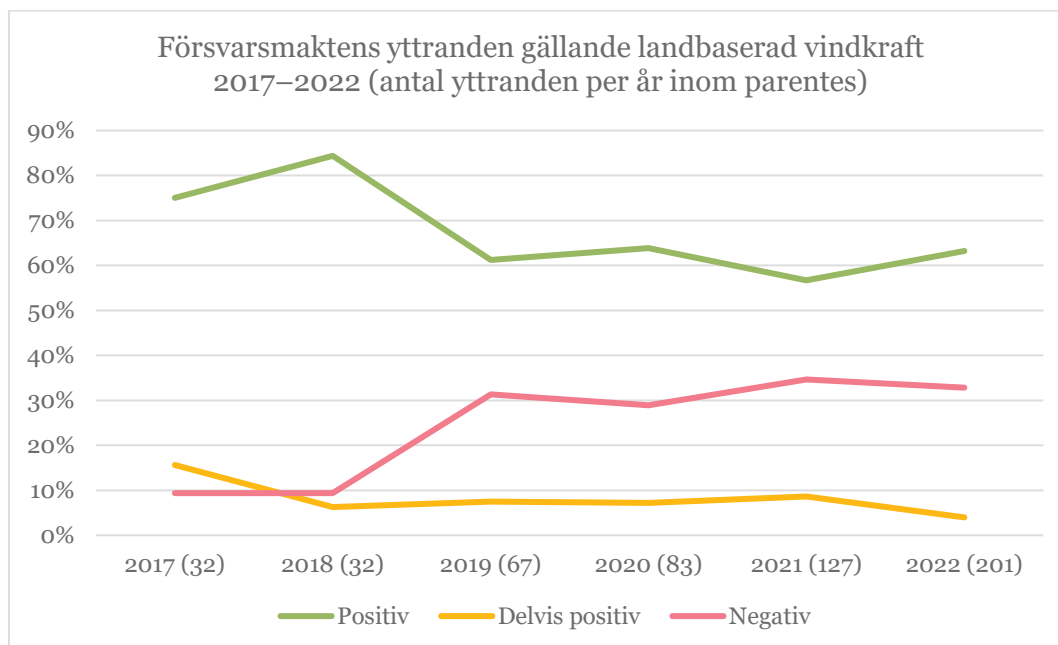
Om man antar att Försvarmakten var negativ till hälften av verken (361 verk) i de yttranden den var ”delvis positiv”, så skulle det betyda att Försvarmakten totalt sett var negativ till 21 procent av samtliga verk.

3.4 Yttranden över tid

Vi har fördelat 542 av Försvarmaktens yttranden över tid, och det framgår att **andelen** negativa yttranden från myndigheten ökade under 2019–2021, men har minskat något under 2022.¹

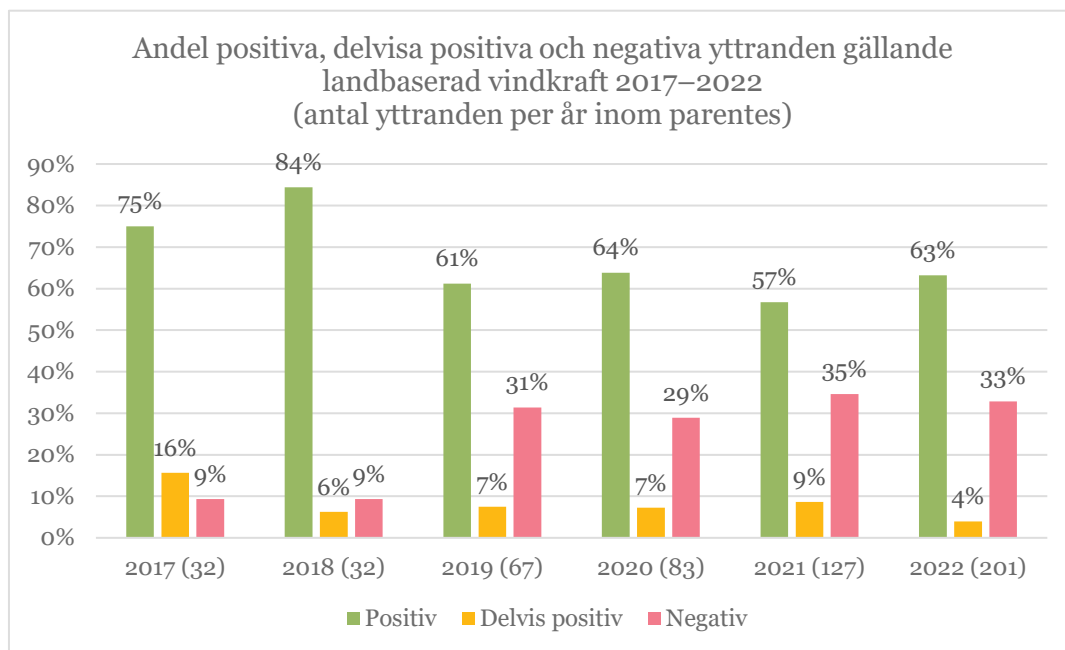
- Under perioden 2017–2018 var Försvarmakten negativ i 9 procent av yttrandena
- Under perioden 2019–2020 var Försvarmakten negativ i 30 procent av yttrandena
- Under perioden 2021–2022 var Försvarmakten negativ i 34 procent av yttrandena

Nedan fördelas yttrandena på varje år.

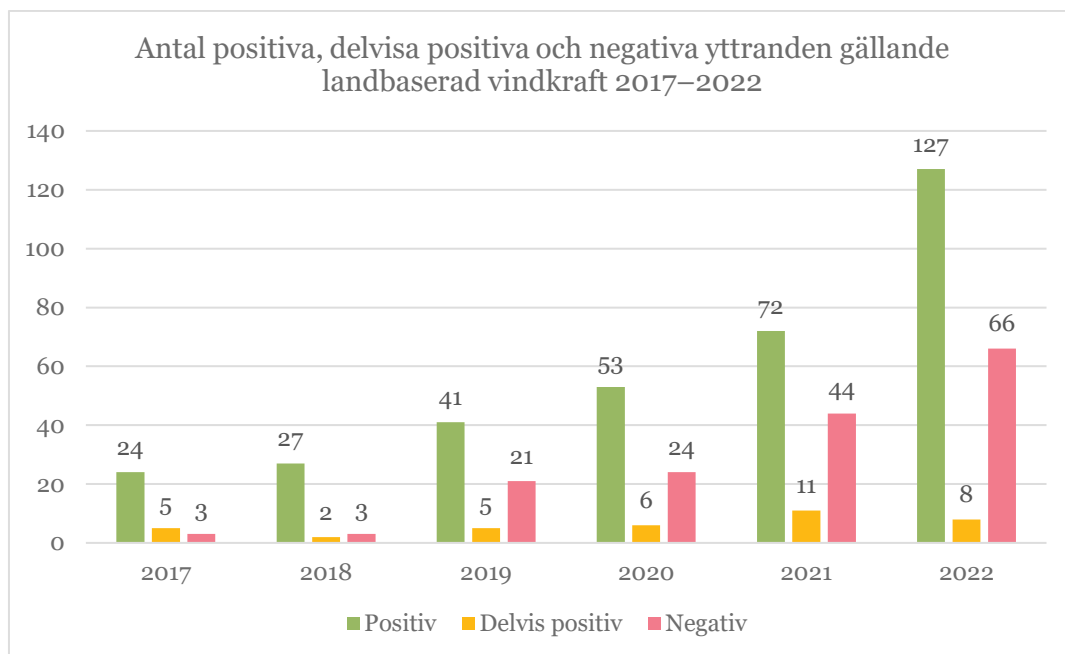


¹ Fyra yttranden med svårtolkat resultat inkluderas inte här. Vi har inte gjort motsvarande fördelning avseende antalet verk, eftersom antalet aktuella verk inte framgår i flera yttranden.

Detta kan också uttryckas i ett stapeldiagram.



Det framgår också att **antalet** yttranden ökat kraftigt.



3.5 Försvarsmaktens yttranden per län

I tabellen nedan fördelas de 542 relevanta yttrandena under perioden 2017-2022 per län.

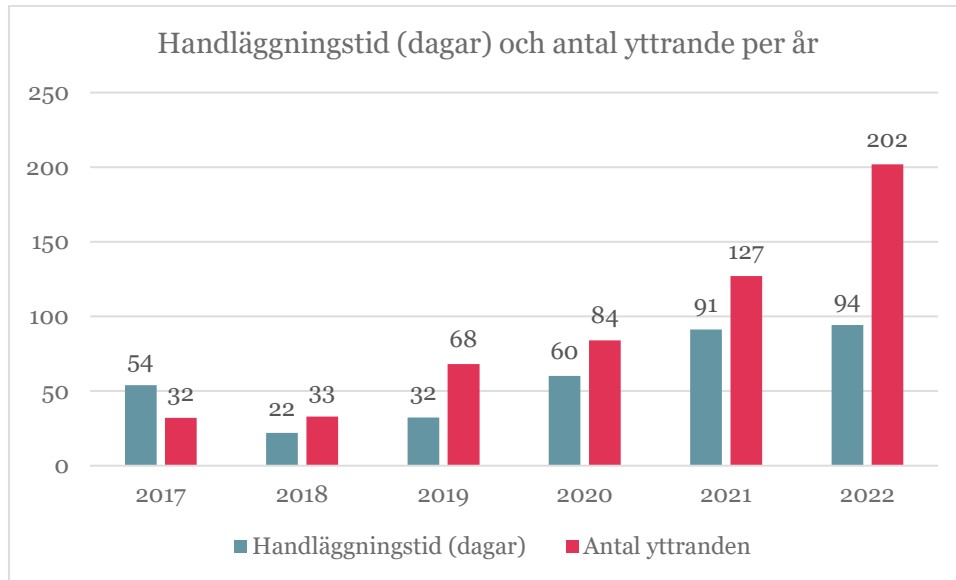
Försvarsmakten har **högst** andel negativa yttranden avseende Uppsala län (83 procent), Blekinge och Västmanland (60 procent) samt Örebro län (52 procent).

Försvarsmakten har **lägst** andel negativa yttranden i Stockholms län, på Gotland (båda 0 procent), Jämtland (5 procent), Södermanland (10 procent) samt Dalarna (12 procent).

Län	Positiv		Delvis positiv		Negativ		Totalt Antal
	Antal	Andel	Antal	Andel	Antal	Andel	
Blekinge	2	40%	0	0%	3	60%	5
Dalarna	29	85%	1	3%	4	12%	34
Gotland	3	100%	0	0%	0	0%	3
Gävleborg	21	78%	2	7%	4	15%	27
Halland	8	73%	0	0%	3	27%	11
Jämtland	17	89%	1	5%	1	5%	19
Jönköpings län	16	62%	3	12%	7	27%	26
Kalmar län	46	74%	1	2%	15	24%	62
Kronoberg	23	61%	2	5%	13	34%	38
Norrbottnen	21	46%	5	11%	20	43%	46
Skåne	23	82%	0	0%	5	18%	28
Stockholms län	6	100%	0	0%	0	0%	6
Södermanland	7	70%	2	20%	1	10%	10
Uppsala län	1	17%	0	0%	5	83%	6
Värmland	10	71%	2	14%	2	14%	14
Västerbotten	30	54%	6	11%	20	36%	56
Västernorrland	16	64%	3	12%	6	24%	25
Västmanland	4	40%	0	0%	6	60%	10
Västra Götaland	30	56%	4	7%	20	37%	54
Örebro län	11	44%	1	4%	13	52%	25
Östergötland	8	44%	2	11%	8	44%	18
Flera län/Oklart	12	63%	2	11%	5	26%	19
Totalt	344	63%	37	7%	161	30%	542

3.6 Handläggningstider

Vi har statistik över handläggningstider för totalt 490 yttranden, där handläggningstiden i genomsnitt var 75 dagar. Handläggningstiden, från förfrågan till yttrande, har blivit längre för varje år, i takt med att antalet förfrågningar har ökat. Under 2022 var den genomsnittliga handläggningstiden 94 dagar, jämfört med 91 dagar under 2021 och 60 dagar under 2020. I diagrammet nedanför visas handläggningstiden i dagar samt det totala antalet yttrandet för respektive år.



4. Bilaga: FM:s roll och årsredovisningar 2012–2022

4.1 Försvarsmaktens roll

Försvarsmakten beskrev sin roll när det gäller vindkraftsprojekt i ett [pressmeddelande](#)² hösten 2021:

”Försvarsmakten besvarar mellan 200-400 vindkraftsremisser per år och accepterar majoriteten av alla vindkraftverken, exempelvis hade Försvarsmakten inga synpunkter på cirka 75 procent av alla vindkraftverk som mottogs på remiss under 2020 och för omkring 80 procent under 2019. De fakta som finns i frågan visar att vi oftast säger ja till vindkraft.”

Försvarsmakten har sedan länge redovisat hur man ställt sig i vindkraftsärenden i sina årsredovisningar. Westander Klimat och Energi har inte haft i uppdrag att göra en statistik analys av statistiken i årsredovisningarna. Det är ett tämligen svårt arbete, eftersom Försvarsmakten successivt modifierat sin redovisningsmetod. Vi har dock inkluderat de tio senaste årsredovisningarnas skrivningar om vindkraft i denna bilaga, och gulmarkerat det mest väsentliga.

Det ligger inte inom ramen för vårt uppdrag att analysera den framtida utvecklingen när det gäller Försvarsmaktens yttranden över vindkraftsärenden. Nedan är några enkla noteringar:

I slutet av januari 2022 genomförde försvaret den senaste revideringen av riksintressen.³ Med motiveringen att ”Försvarsmakten ska kunna tillväxa i enlighet med försvarsbeslutet” utökades de skyddsvärda områdena.

Dagens Industri gör analysen att det är troligt att listan med riksintressen kommer att växa, och skriver: ”I ett mejl bekräftar Försvarsmakten att behovet av sådana områden kommer att öka kraftigt fram till 2030.”⁴

Försvarsmakten skriver i en rapport (oktober 2021) till regeringen att myndighetens möjligheter att ”bidra till utbyggnaden av vindkraft är störst i planeringsskeden där mark- och vattenområdets lämplighet för vindkraft utreds” och Försvarsmakten vill ”tillsammans med andra myndigheter utarbeta förutsägbara planeringsunderlag” för vindkraftsutbyggnaden.

4.2 Årsredovisning 2022

https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/2-om-forsvarsmakten/dokument/arsredovisningar/arsredovisning-2022/fm2021-22412.41-fm-ar-2022_huvuddokument.pdf

Samhällsplanering inklusive vind- och vågkraft

² [Försvarsmakten](#), 2021-08-24, Försvarsmakten säger ja till åtta av tio vindkraftverk, se också [Försvarsmakten](#), 2021-10-15, Redovisning avseende dialog och samverkan med relevanta aktörer för förnybar energiproduktion samt förutsättningar för att använda s.k. villkorade tillstånd (regleringsbrev 2021, punkt 32)

³ [Försvarsmakten](#), 2022-01-26, Beslut om förnyad redovisning av riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9 § miljöbalken

⁴ [Dagens Industri](#), 2022-03-09, Upprustning av försvaret krockar med vindkraften

Försvarmakten ska till Regeringskansliet (Försvarsdepartementet) årligen redovisa myndighetens medverkan i beredningen av ärenden rörande vind- och vågkraft samt de åtgärder myndigheten har vidtagit för att bidra till att nå den nationella planeringsramen för vindkraft. Förordning (2010:650).

Myndighetens medverkan i beredningen av ärenden rörande vind- och vågkraft

Försvarmakten är enlighet med förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden sektorsmyndighet avseende riksintressen för totalförsvarets militära del. Det innebär att Försvarmakten, när det gäller riksintressen, även företräder Försvarets radioanstalt (FRA), Försvarets materielverk (FMV) och Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI). Riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del regleras i miljöbalkens tredje kapitel. Där framgår bland annat att mark- och vattenområden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna. Riksintressen finns såväl på land som till havs, vissa kan redovisas öppet och vissa kan av sekretesskäl inte redovisas öppet. Ett exempel på ett öppet redovisat riksintresse kan vara ett skjutfält eller en flottiljflygplats, vars fortsatta funktion är avgörande för Försvarmaktens uppdrag att upprätta och utveckla det militära försvaret.

Riksintresseanspråken redovisas på myndighetens hemsida och i så kallade riksintressekataloger som sänds till kommuner, länsstyrelser och andra berörda myndigheter. Det senaste beslutet om riksintresseanspråk och områden av betydelse fattades av Försvarmakten den 20 december 2021.

Reviderade riksintresseanspråk fastställs under januari 2023.

Vindkraftverk och andra höga objekt

En vindkraftsetablering föregås i regel av en tillståndsansökan enligt miljöbalken (6 respektive 9. kap), eller i vissa fall en bygglovsprövning. Ansökan genomförs i samråd med Försvarmakten som i egenskap av sektorsmyndighet yttrar sig över den föreslagna åtgärdens eventuella påverkan på riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del. Försvarmaktens yttrande utgör en del av tillståndsprocessen och ger både sökande och den prövande myndigheten värdefull information, bland annat avseende potentiella konflikter, försvarsintressen eller nödvändiga åtgärder för att möjliggöra samexistens.

Försvarmakten erbjuder i mån av tillgängliga resurser en service där myndigheten i ett tidigt skede, redan inför en tillståndsansökan kan lämna ett preliminärt yttrande direkt till sökande. Under 2022 erbjöds servicen i full omfattning endast under första kvartalet och därefter i begränsad omfattning, jämfört med 2021 då servicen erbjöds i full omfattning undantaget första kvartalet. Begränsningen beror på att Försvarmaktens personella och tekniska resurser under året koncentrerats till de större uppdrag Försvarmakten arbetar med inom ramen för att bidra till samexistens mellan vindkraft och försvarsintressen, vilka beskrivs utförligare i avsnittet *Samverkan i samhällsplaneringen, den nationella planeringsramen för vindkraft och samverkan i planerings- och prövningsprocesser för förnybar energiproduktion*.

Under 2022 har Försvarmakten analyserat och lämnat svar på 220 remisser gällande vindkraft. 71 procent av de remisser som gäller vindkraft på land har varit förenliga med riksintressen för totalförsvarets militära del, antingen i sin helhet eller med viss anpassning medan i 29 procent av remisserna riskerar etableringsförslagen att skada riksintressen. Andelen föreslagna etableringar till havs som riskerar att medföra skada på försvarsintressen är betydligt större jämfört med de etableringar som föreslagits på land. Detta beror i viss mån på att remisserna gällande vindkraft till havs i regel omfattar mycket stora områden vilket innebär att Försvarmakten måste utgå från att utbyggnad sker i hela området om ett tillstånd meddelas. Det finns stora utmaningar med att i dagens planerings- och tillståndsprocesser åstadkomma samexistens mellan en kraftigt utbyggd vindkraft och riksintressen för totalförsvarets militära del. **I slutredovisningen av uppgift 19 (Våg- och vindkraft) i regleringsbrevet för budgetåret 2020 (66) har Försvarmakten lämnat förslag på hur det svenska**

systemet kan förbättras i det avseendet. (66) Försvarmaktens redovisning av uppgift 19 i regleringsbrevet för budgetåret 2020 – väg- och vindkraft, FM2022-14512:1, 2022-10-24

Ärendetyp	Antal ärenden	Påverkan på riksintressen		
		Helt eller delvis förenligt ¹⁾	Risk för skada	Andel Risk för skada
Vindkraft på land:				
Enskilda positioner	2 640	1 659	981	37%
Områden	69	46	23	33%
Analyserade vindkraftsremisser totalt	198	140	58	29%
Vindkraft till havs:				
Enskilda positioner	231	0	231	100%
Områden	20	3	17	85%
Analyserade vindkraftsremisser totalt	22	3	19	86%

Tabell 13 Antal vindkraftsremisser som Försvarmakten lämnat yttrande över under 2022

- 1) "Helt eller delvis förenligt" innebär att etableringen i sin helhet eller med viss anpassning kan genomföras utan risk för skada på riksintresse för totalförsvarets militära del.

Samverkan i samhällsplaneringen, den nationella planeringsramen för vindkraft och samverkan i planerings- och prövningsprocesser för förnybar energiproduktion

Försvarmakten ska mot bakgrund av myndighetens kommande tillväxt till Regeringskansliet (Försvarsdepartementet) senast den 22 februari 2023, redovisa hur myndigheten bidrar till samexistens mellan olika samhällsintressen och samverkar med relevanta myndigheter och organisationer i samhällsplaneringen och prövningsprocesser.

Försvarmakten ska fortsätta att utveckla förmågan till tidig dialog och samverkan med relevanta myndigheter och organisationer i planerings- och prövningsprocesser för förnybar energiproduktion. Försvarmakten ska mot bakgrund av myndighetens kommande tillväxt till Regeringskansliet (Försvarsdepartementet) senast den 22 februari 2023 redovisa hur utvecklingen av denna dialog fortskrider.

Försvarmakten har under 2022 fortsatt bidragit till samexistens med andra samhällsintressen inom samhällsplaneringen. Eftersom myndighetens möjligheter att effektivt bidra till samexistens är störst i planeringsprocessen, då mark- och vattenområdets lämplighet för olika ändamål utreds, prioriteras myndighetssamverkan samt planering på regional och nationell nivå. Detta exempelvis genom Försvarmaktens deltagande i regeringsuppdrag om nya områden för energiutvinning i havsplanerna och deltagande i regionala analyser gällande lämpliga områden för vindkraft i Dalarna och Värmland. Arbetena genomförs i samverkan med bl.a. berörda länsstyrelser, Statens energimyndighet och Havs- och vattenmyndigheten. Denna typ av arbeten syftar bl.a. till att skapa förutsägbarhet för aktörer som avser att ansöka om tillstånd för etablering av vindkraft och att genomföra den vindkraftsutbyggnad som de energipolitiska målen kräver.

Försvarmaktens stöd i regeringsuppdraget att identifiera ytterligare områden till havs, som kan pekas ut som lämpliga för energiändamål, består bl.a. i att analysera hur utbyggnad av vindkraft i ett stort antal olika havsområden skulle påverka riksintressen för totalförsvarets militära del och att utifrån det identifiera områden där utbyggnad kan ske utan påtaglig skada på försvarsintressen. Arbetet är pågående och ska redovisas av Energimyndigheten till Regeringskansliet i början av 2023.

Under 2022 har även fortsatt utveckling skett av samarbetet med bl.a. Affärsverket svenska kraftnät genom regelbundna möten och tidig samverkan avseende planerad utbyggnad av transmissionsnätet. Detta i syfte att underlätta tillståndsprocessen och att minimera eventuella konflikter mellan utbyggnaden av transmissionsnätet och riksintressen för totalförsvarets militära del. Vidare har en omfattande remisshantering genomförts i frågor inom fysisk planering, utifrån Försvarsmaktens ansvar enligt förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden.

Försvarsmakten har även arbetat med flera uppdrag som relaterar till området samhällsplanering och har under innevarande år redovisat myndighetens svar på tidigare givna regeringsuppdrag inom området; redovisning av uppgift 31 (Samverkan i samhällsplaneringen) i regleringsbrevet för budgetåret 2021/22 och slutredovisning av uppgift 19 (Våg- och vindkraft) i regleringsbrevet för budgetåret 2020/21. 69 Av redovisningarna framgår bl.a. hur Försvarsmakten bidrar till samexistens mellan olika samhällsintressen, samverkar med aktörer inom samhällsplaneringen, **men också myndighetens förslag på hur det svenska systemet kan förbättras för en fungerande samexistens mellan försvarsmakt och kraftigt utbyggd vindkraft.** Inför redovisning av uppgiften gällande våg- och vindkraft har Försvarsmakten analyserat jämförbara länders och grannländers erfarenheter av utbyggd vindkraft och fungerande samexistens.⁷⁰

Försvarsmakten bedömer att det fortsatt finns flera utmaningar för att i samverkan med andra myndigheter och organisationer uppnå en högre nivå av samexistens mellan försvarsintressen och andra samhällsintressen. Försvarsmakten vill särskilt lyfta behovet av att det vid berörda myndigheter finns förutsättningar för att hantera information som omfattas av försvarssekretess. Berörda myndigheter behöver säkerställa att de även i samhällsplaneringen kan hantera säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter och delta i säkerhetskänslig verksamhet utifrån kraven i säkerhetsskyddslagen (2018:585) och säkerhetsskyddsförordningen (2021:955). Konsekvensen blir annars, vilket Försvarsmakten uppmärksammat i flera ärenden, att förutsägbarheten minskar i de underlag som tas fram på grund av att totalförvarsintressen som omfattas av sekretess lämnats utanför planeringen.

4.3 Årsredovisning 2021

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2021/forsvarsmaktens-arsredovisning-2021-huvuddokument.pdf>

Vindkraftverk och andra höga objekt

En vindkraftsetablering föregås av en tillståndsansökan enligt miljöbalken (6 respektive 9. kap), eller i vissa fall en bygglovsprövning. Ansökan genomförs i samråd med Försvarsmakten som i egenskap av sektorsmyndighet yttrar sig över den föreslagna åtgärdens eventuella påverkan på riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del. Försvarsmaktens yttrande utgör en del av tillståndsprocessen och ger både sökande och den prövande myndigheten värdefull information, bland annat avseende potentiella konflikter, försvarsintressen eller nödvändiga åtgärder för att möjliggöra samexistens. Försvarsmakten erbjuder även en service där myndigheten i ett tidigt skede, redan inför en tillståndsansökan kan lämna ett **preliminärt yttrande** direkt till sökande. Under 2020 erbjöds den servicen i begränsad omfattning med anledning av begränsade resurser som en följd av covid-19. **Från och med 1 april 2021 erbjuds detta i full omfattning.**

Under 2021 har 342 remisser gällande vindkraft inkommit till Försvarsmakten, vilket jämfört med 2020 är en ökning på cirka 50 procent, ökningen består till stor del av remisser gällande vindkraft till havs och hinderremisser i tidiga skeden. Myndigheten har **lämnat svar i 244 av dessa och 98 är under beredning.** Andelen föreslagna etableringar som riskerar att medföra negativ påverkan på försvarsintressen är betydligt större för vindkraft till havs jämfört med på land. Detta beror delvis på

att huvuddelen av remisserna gällande vindkraft till havs omfattar mycket stora områden utan specificerade positioner vilket innebär att Försvarmakten måste utgå från att utbyggnad sker i hela området. Försvarmaktens möjlighet att bidra till en ökad samexistens och utbyggnad av vindkraft är störst i planeringsskeden på regional eller nationell nivå. Hur Försvarmakten arbetar med dessa frågor redovisas i nedan avsnitt.

Ärendetyp	Antal ärenden	Påverkan på riksintressen		
		Helt eller delvis förenligt ¹⁾	Risk för skada	Andel Risk för skada
Vindkraft på land:				
Enskilda positioner	2 334	1 574	760	33%
Områden	105	60	45	43%
Analyserade vindkraftsremisser totalt	220	114	53	24%
Vindkraft till havs:				
Enskilda positioner	155	17	138	89%
Områden	22	4	18	82%
Analyserade vindkraftsremisser totalt	24	4	20	83%

Tabell 13 Antal vindkraftsremisser som Försvarmakten lämnat yttrande över under 2021

- 1) "Helt eller delvis förenligt" innebär att etableringen i sin helhet eller med viss anpassning kan genomföras utan risk för skada på riksintresse för totalförsvarets militära del.

Nationella planeringsramen för vindkraft

Samarbete med Energimyndigheten har fortsatt under 2021. I början av året beslutade Energimyndigheten rekommendationer om vad Försvarmakten bör beakta vid prioritering av arbete för att bidra till energiomställningen och en ändamålsenlig utbyggnad av vindkraft. Dessa rekommendationer utgår Försvarmakten från så långt det är möjligt och förenligt med myndighetens uppdrag.

Försvarmakten uppdrogs i regleringsbrevet för 2021 att senast den 15 oktober 2021 till Regeringskansliet (Försvarsdepartementet) redovisa hur utvecklingen av förmågan till tidig dialog och samverkan med relevanta aktörer i planerings- och prövningsprocessen av deras planerade anläggningar för förnybar energiproduktion fortskrider samt redovisa förutsättningarna för att använda s.k. villkorade tillstånd. Hur arbetet fortskrider har redovisats till regeringen (Försvarsdepartementet). 37

Försvarmaktens möjligheter att bidra till utbyggnaden av anläggningar för vindkraft är störst i planeringsskeden där mark- och vattenområdets lämplighet för olika ändamål utreds. Därför prioriteras myndighetssamverkan och planering på regional och nationell nivå vilket syftar till att bidra effektivt till den vindkraftsutbyggnad som de energipolitiska målen kräver och att skapa förutsägbarhet för aktörer som avser ansöka om tillstånd för etablering av vindkraft. Denna prioritering av planeringen framför arbete i tillståndprocessen ligger i linje med Energimyndighetens rekommendationer.

Medverkan har fortsatt i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets Nationella strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad. Under 2021 har Försvarmakten, både internt och i samverkan med andra medverkande myndigheter, utvecklat metoder inför att under 2022 kunna medverka i regionala analyser av förutsättningar för vindkraftsutbyggnad. För att försvarsintressen ska kunna omhändertas fullständigt vid utarbetande av planeringsunderlag krävs att det i planeringsprocessen finns förutsättningar för att hantera försvarssekretess. Det ställer krav på myndigheters förmåga att hantera säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter och att medverkande myndigheter metodmässigt möjliggör ett förfarande som säkerställer korrekt hantering av sådana uppgifter. Inledningsvis avser

Försvarsmakten medverka i regionala analyser i två län, vilka har valts utifrån Energimyndighetens rekommendationer och utifrån syftet att utveckla och pröva metod. Försvarsmakten kommer i samband med de regionala analyserna se över möjligheten att inom ett av myndighetens lågflygningsområden tydliggöra var vindkraftsutbyggnad skulle kunna ske utan att medföra skada på försvarsintressen. Om arbetet blir framgångsrikt avser Försvarsmakten medverka i regionala analyser i fler län.

Försvarsmakten och Energimyndigheten har gemensamt gett Totalförsvarets forskningsinstitut uppdrag att studera möjligheterna till ökad samexistens mellan Försvarsmakten och vindkraften, och att studera förutsättningar för att använda villkorade tillstånd. En delrapport överlämnades till Försvarsmakten i september 2021. Den har varit ett viktigt underlag för Försvarsmaktens bedömning av förutsättningarna för villkorade tillstånd.

Bedömningen är att förutsättningarna för, och effekten av, att arbeta med villkorade tillstånd inom ramen för tillståndsprocessen är begränsade. Detta beror framförallt på osäkerheter och svårigheter kopplade till försvarssekretess, opartiskhet, behov av kompletterande sensorer och nya miljötillstånd samt flytt av infrastruktur. Däremot finns anledning att utreda möjligheten att i planeringsprocessen förena geografiska områden med villkor för att på så sätt möjliggöra för vindkraftsutbyggnad utan risk för skada på försvarsintressen. Inom ramen för de regionala analyserna avser Försvarsmakten därför utreda möjligheten att åstadkomma fler lämpliga områden för vindkraft genom att i planeringsunderlag presentera villkor för vissa geografiska områden.

4.4 Årsredovisning 2020

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2020/forsvarsmaktens-arsredovisning-2020-huvuddokument.pdf>

Vindkraftverk och andra höga objekt

En vindkraftsetablering föregås av en tillståndsansökan enligt miljöbalken, alternativt vid en bygglovsprövning. I dessa processer genomförs ett samråd med Försvarsmakten som i egenskap av sektorsmyndighet yttrar sig över den föreslagna åtgärdens eventuella påverkan på verksamheten som konstituerar riksintressen eller områden av betydelse för totalförsvarets militära del. I majoriteten av inkomna remisser har Försvarsmakten inte haft något att erinra.

Under 2020 har 222 remisser gällande vindkraft analyserats och synpunkter framförts på ca 25 procent av föreslagna positioner respektive 53 procent av föreslagna områden. Synpunkterna utgör en naturlig del av tillståndsprocessen där föreslagna positioner för vindkraftverk ges en återkoppling i förhållande till potentiella konflikter. Synpunkter är därför inte synonymt med avslag utan myndigheten, liksom övriga parter, strävar efter att i dialog med sökanden styra mot konfliktfria positioner och delområden.

Att andelen synpunkter är högre vid remisser gällande områden beror till stor del på att Försvarsmakten i sin analys av dessa remisser måste ta höjd för att utbyggnad sker i hela området och att områdena ofta är mycket stora.

När möjlighet finns erbjuder Försvarmakten en service med att i ett tidigt skede, redan inför en tillståndsprocess, lämna en preliminär bedömning direkt till sökande. Under 2020 har den servicen erbjudits i begränsad omfattning. Detta beror på de förändrade arbetssätt som föranleddes av pandemin, samt den stora ökningen i antalet inkommande riksintresseremissor. Dessa har ökat stadigt de senaste åren och **under 2020 var antalet ca 25 procent högre än 2019**. Försvarmakten har prioriterat att delta i formella samråd och processer.

Ärendetyp	Antal ärenden	Totalt antal positioner/delområden	Positioner/områden FM inte haft synpunkter	Synpunkter	Andel synpunkter	Under beredning
Remisser, enskilda positioner	152	1 968	1 301	423	25%	244
Remisser, områden	70	100	43	48	53%	9
Analyserade vindkraftsremisser totalt	222	2 068	1 344	471	26%	253

Tabell 16 Utfall remissvar 2020 på vindkraftsremisser och positioner

Nationella planeringsramen för vindkraft

Försvarmakten deltar i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets arbete med strategi för en nationell hållbar vindkraftsutbyggnad. Försvarmakten bidrar till strategin genom att förse Energimyndigheten och Naturvårdsverket med information gällande områden som kan hamna i konflikt med vindkraftsetablering, samt meddela var Försvarmakten inte ser en sådan konflikt. En förutsättning för deltagandet var inledningsvis att strategin skulle omhänderta samtliga riksintressen för totalförsvarets militära del, det vill säga både öppet redovisade riksintressen och sådana som omfattas av sekretess. Detta för att skapa ett så långt som möjligt fullständigt och förutsägbart nationellt planeringsunderlag. Omhändertagande av de riksintresseområden som omfattas av försvarssekretess rymdes dock inte inom Energimyndighetens tidplan för framtagandet av strategin. Detta innebär att strategin i nuläget enbart omhändertar öppet redovisade riksintressen för totalförsvarets militära del. **Försvarmakten har tagit fram en vägledning** som beskriver hur öppet redovisade riksintressen såväl som riksintressen som omfattas av sekretess kan påverkas av vindkraftsetablering, samt hur beredning av vindkraftsärenden går till inom myndigheten.

4.5 Årsredovisning 2019

https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2019/fm2018-20355.12-forsvarsmaktens-ar-2019_huvuddokument.pdf

Vindkraftverk och andra höga objekt

Vindkraftverk kan i vissa fall riskera att skada totalförsvarets riksintressen om de skulle etableras på ett sätt och på en plats som medför en påverkan på Försvarmaktens möjlighet att utföra sina uppgifter. Försvarmakten deltar därför i samhällsplaneringen genom att bedöma förslag på nya vindkraftverk och vindkraftparker. Processerna för detta löper ofta under ett flertal år och Försvarmakten svarar på inkommande remisser i flera skeden och enligt olika förslag på utformning, för att om möjligt hitta ett alternativ som är godtagbart både ur myndighetens perspektiv och enligt vindkraftsbolagens önskemål. Ofta samverkar Försvarmakten med vindkraftsbolag både i tidiga förfrågningar och i samråd enligt 6 kap miljöbalken. Det finns då utrymme för Försvarmakten att bedöma olika förslag på utformning och ge rekommendationer på förändring. Om Försvarmakten inte ser någon utformning som är godtagbar bedömer myndigheten om den eventuella

vindkraftsparken riskerar att påtagligt skada värdet av riksintresset och hänvisar till miljöbalkens 3 kap 10 § där det framgår att försvarsintresset ska ges företräde vid avvägning mot andra riksintressen.

År 2019 har 197 remisser rörande vindkraft inkommit till myndigheten. Av de inskickade remisserna bedömdes 79 procent inte medföra någon påtaglig risk eller skada. För övriga remisser framfördes synpunkter på hela eller delar av områdena, det vill säga vindkraftsparken, eller för enstaka eller flertalet inskickade positioner, det vill säga placeringen av enskilda vindkraftverk.

Vindkraftsremisserna som inkommer till Försvarsmakten ser olika ut beroende på om bolagen söker för ett större område eller för unika placeringar av enskilda vindkraftverk. Så långt som möjligt genomförs en bedömning på inskickat underlag, och efterfrågar vid behov förtydliganden eller specifika koordinater för att kunna lämna ett så välgrundat svar som möjligt. I bedömningen vägs synpunkter från övriga militära totalförsvarsmyndigheter in.

Som framgår av tabell 13 nedan är andelen yttranden med synpunkter betydligt högre för de remisser som gäller områdesförfrågningar. Anledningen till detta är att förfrågningar sker på stora områden samtidigt, med höga verk och ofta till havs. Flera av ärendena har återkommit flera gånger under året, vilket ger ett stort utfall för de ärenden där Försvarsmakten framfört synpunkter.

Ärendetyp	Antal ärenden	Totalt antal positioner	Positioner FM inte haft synpunkter	Synpunkter	Synpunkter
Vindkraftsremisser	197	3158	2505	653	20,7%
Ärenden, enskilda positioner	156	2826	2345	481	17,0%
Ärenden, områden	41	332	160	172	51,8%

Tabell 13 Utfall remissvar 2019 på vindkraftsremisser och positioner

Nationella planeringsramen för vindkraft

Utöver remisshantering och bedömning av enskilda vindkraftverk och vindkraftparker, bidrar Försvarsmakten till att nå den nationella planeringsramen för vindkraft på olika sätt. Fokus för arbetet under 2019 var deltagande i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets arbete med Strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad i Sverige. Strategin syftar till att nå Sveriges klimatambitioner och mål om en hundra procent förnybar elproduktion till år 2040 där Försvarsmakten bidrar till att strategin ska bli så användbar som möjligt genom att tillsammans med Energimyndigheten och Naturvårdsverket analysera lämpliga områden för etablering av vindkraft i Sverige.

4.6 Årsredovisning 2018

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2018/hkv-2019-02-21-fm2018-10243.7-huvuddokument-fm-ar-2018.pdf>

Remissvar för projekt

Försvarsmakten deltar i den nationella samhällsplaneringen och bevakar riksintressen för samtliga myndigheter inom totalförsvarets militära del (Försvarsmakten, FOI, FRA och FMV). Myndighetens remissvar gällande **vind och vågkraft** omfattar således samtliga dessa myndigheter. I en dominerande del av de inkomna remisserna har Försvarsmakten inget att erinra. I över 60 procent av de individuella positioner som Försvarsmakten analyserat, har myndigheten inte haft något att erinra. Under året har det inkommit 150 remisser gällande vindkraft vilket är i nivå med de två senaste åren (2017: 148, 2016:150). I dessa ärenden inkluderas såväl remisser om bygglov och miljöprövningar för vindkraftverk, så som vindbruksplaner och remisser i tidiga skeden. Remisser i tidiga skeden är en service som Försvarsmakten bistår vindkraftsintressenter med och innebär en bedömning av

föreslagna vindkraftsetableringar innan de officiella prövningsförfarandena hos myndigheter (t.ex. kommun eller länsstyrelse) inleds. Många ärenden kommer flera gånger till Försvarsmakten, varför det kan vara samma positioner som föranlett synpunkter flera gånger som syns i statistiken.

Försvarsmakten bedömer att möjligheten till vindkraftsutbyggnad endast i begränsad omfattning påverkas av Försvarsmaktens verksamhet, då myndigheten inte har framfört några synpunkter i majoritet av fallen. Den statistik som redovisas ovan rör de individuella positioner för vindkraftverk som inkommit för analys hos Försvarsmakten. För de ansökningar som inkommit till myndigheten, där individuella positioner inte preciserats (så kallad boxmodell), lämnar Försvarsmakten synpunkter i något fler fall. Detta främst med anledning av att ett mer precist underlag behövs för att på detaljnivå avgöra om konflikt föreligger. Försvarsmaktens synpunkter bidrar till att sökande kan hitta konfliktfria positioner för vindkraftverk som på sikt har högre sannolikhet att klara följande prövningar.

Vad avser vågkraft har Försvarsmakten endast deltagit i tidiga dialoger för sådana projekt under året. I dessa projekt framför Försvarsmakten främst synpunkter med inriktningen att inga sådana anläggningar kan etableras inom Försvarsmaktens sjöövningsområden. Detta med hänsyn till att fasta anläggningar begränsar övnings- och utbildningsmöjligheterna inom områdena och att sprängningar m.m. kan medföra skada på vågkraftsanläggningarna.

Ärendetyp	Antal ärenden	Totalt antal positioner	Positioner FM inte haft synpunkter	Synpunkter	Synpunkter
Vindkraftsremisser	150	2 029	1 247	782	38,5%
Ärenden, enskilda positioner	110	1 816	1 136	680	37,4%
Ärenden, områden	40	213	111	102	47,9%

Tabell 26 Utfall remissvar 2018 på vindkraftsremisser och positioner

Myndighetssamverkan avseende vind- och vågkraft

Under 2018 har Försvarsmakten fortsatt deltagit i Havs- och vattenmyndighetens arbete med den statliga havsplaneringen. Försvarsmakten har deltagit vid ett flertal träffar med länsstyrelserna och där informerat om riksintressen för totalförsvarets militära del samt dess påverkan på vindkraftsutbyggnaden i stort. Försvarsmakten har varit representerade och genomfört föredrag vid möten med vindkraftsintressenter, dels för Dalarna och Värmland men även på nationell nivå i den så kallade tillståndsdialogen (VIND 2018) och vid Energivärlden – tema vind. Vidare har Försvarsmakten svarat på flera förfrågningar relaterade till vindkraft och de lågflygningsområden som utgör områden av betydelse för totalförsvaret, från såväl nationell och internationell media. Försvarsmakten har också varit representerat i ett forskningsprojekt som genomförs vid Uppsala Universitet relaterat till vågkraft.

4.7 Årsredovisning 2017

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2017/hkv-2018-02-22-fm2017-13845.3-huvuddokument-fm-ar-2017.pdf>

Remissvar för projekt

Försvarsmakten deltar i den nationella samhällsplaneringen och bevakar riksintressen för samtliga myndigheter inom totalförsvarets militära del (Försvarsmakten, FOI, FMV och FRA). Myndighetens remissvar gällande vindkraft omfattar således samtliga dessa myndigheter. I en dominerande del av de inkomna remisserna har Försvarsmakten inget att erinra. **I över 63 procent av de individuella positioner som Försvarsmakten analyserat under året, har myndigheten inget att erinra 148 remisser**

gällande vindkraft har inkommit under år 2017.²⁷ Under år 2016 var antalet remisser 150 och år 2015 var det 225. I dessa ärenden inkluderas såväl remisser om bygglov och miljöprövningar för vindkraftverk, som vindbruksplaner och remisser i tidigt skede. Remisser i tidigt skede är en service Försvarsmakten bistår vindkraftsintressenter med och innebär en bedömning av föreslagna vindkraftetableringar innan de officiella prövningsförfarandena hos myndigheter (t.ex. kommun eller länsstyrelse) inleds.

Bedömningen är att möjligheten till vindkraftsutbyggnad i Sverige endast i begränsad omfattning påverkas av Försvarsmakten då myndigheten inte framfört några synpunkter i 62 procent av fallen. Bedömningen är en uppskattning baserat dels på de individuella positioner där Försvarsmakten inte framfört några synpunkter dels en uppskattning av potential inom områden/delar av områden, där individuella positioner inte preciserats (så kallad boxmodell och liknande) och konflikter inte föreligger.

Vad avser vågkraft har Försvarsmakten endast deltagit i tidiga dialoger för sådana projekt bland annat avseende utökning av vågkraftsanläggning på västkusten. I sådana ärenden har Försvarsmakten framfört erinran vad avser att etablera vågkraftsanläggningar inom myndighetens sjöövningsområden. Detta med hänsyn till att fasta anläggningar begränsar övnings- och utbildningsmöjligheterna inom sjöövningsområden och att sprängningar m.m. kan medföra skada på vågkraftsanläggningar.

Ärendetyp	Antal ärenden	Totalt antal positioner	Positioner FM inte haft synpunkter	Synpunkter	Synpunkter
Vindkraftsremisser	148	1 899	1 197	702	37,0%
Ärenden, enskilda positioner	106	1 691	1 070	621	36,7%
Ärenden, områden	42	208	127	81	38,9%

Tabell 26 Utfall remissvar 2017 på vindkraftsremisser och positioner

Myndighetssamverkan avseende vindkraft

Genom Energimyndigheten bereds Försvarsmakten goda möjligheter att sprida den information avseende riksintressen för totalförsvarets militära del som berör vindkraft. I projekten med samlingsnamnet Vindlov.se, där bland annat Vindbrukskollen finns, deltar Försvarsmaktens som en part tillsammans med länsstyrelserna m.fl. myndigheter.

Under 2017 har Försvarsmakten intensivt deltagit i Havs- och vattenmyndighetens arbete med den statliga havsplaneringen. Arbetet har pågått under ett flertal år men har nu kommit till en fas där avvägningar mellan olika typer av intressen genomförs. Försvarsmakten har till Havs- och vattenmyndigheten löpande lämnat underlag om vilka områden som kan komma att hamna i konflikt med riksintressen för totalförsvarets militära del, om vindkraft eller andra fasta anläggningar etableras där. Försvarsmakten har i denna dialog ställt sig positiv till flera av de områden som Havs- och vattenmyndigheten utreder som lämpliga för Energi, utvecklingsområde, där olika typer av förnyelsebar energi kan bli lämplig att etablera på sikt.

4.8 Årsredovisning 2016

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2016/hkv-2017-02-21-huvuddokument-ar16.pdf>

Remissvar för projekt

Det är sällan som konflikter mellan riksintressen för totalförsvaret (Försvarsmakten, FMV, FRA, FOI och FORTV) och vindkraftsprojekt uppstår. I över 96 procent av de individuella positioner som Försvarsmakten analyserat under året, har myndigheten inget att erinra.

150 remisser gällande vindkraft har inkommit under året. Föregående år var antalet remisser 225 och 2014 ca 300, vilket tyder på en minskande trend. I dessa ärenden inkluderas såväl remisser om bygglov och miljöprövningar som vindbruksplaner och remisser i tidigt skede. Remisser i tidigt skede är ärenden där Försvarsmakten snabbt kan lämna svar på om konflikt föreligger just nu för projekt som planeras på längre sikt till ansökande part. Möjligheten till vindkraftsutbyggnad i Sverige begränsas marginellt av Försvarsmakten då myndigheten inte framfört några synpunkter på 94 procent (uppskattningsvis 1 385) av totalt inkomna remisser. Detta är en uppskattning baserat dels på de individuella positioner där Försvarsmakten inte framfört några synpunkter samt en uppskattning av potential inom områden/delar av områden, där individuella positioner inte preciserats ("boxmodell" och liknande) samt där konflikt inte föreligger.

Vad avser vågkraft har Försvarsmakten endast deltagit i tidiga dialoger för sådana projekt, bland annat avseende utökning av vågkraftsanläggning på västkusten. I sådana ärenden har Försvarsmakten framfört erinran vad avser att etablera vågkraftsanläggningar inom myndighetens sjöövningsområden. Detta med hänsyn till att fasta anläggningar begränsar övnings- och utbildningsmöjligheterna inom sjöövningsområden och att sprängningar m.m. kan medföra skada på vågkraftsanläggningar.

Myndighetssamverkan avseende vindkraft

Genom Energimyndigheten bereds Försvarsmakten goda möjligheter att sprida den information avseende riksintressen för totalförsvarets militära del som berör vindkraft. Under året har myndigheten uppdaterat det textmaterial som förmedlas genom Energimyndighetens webbplats Vindlov samt karttjänsten Vindbrukskollen.

Vidare har Försvarsmakten deltagit i samrådsprocesserna avseende Naturvårdsverkets och Energimyndighetens framtagande av en vägledning för nedmontering av vindkraft samt Energimyndighetens samrådsprocess avseende ett eventuellt obligatorium för Vindbruksprocessen i prövningsprocesser.

På länsstyrelsernas träff för vindkraftshandläggare informerade Försvarsmakten om aktuella arbeten med frågor som berör vindkraft och handläggning av vindkraftsärenden.

4.9 Årsredovisning 2015

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2015/160122-003-forsvarsmaktens-arsredovisning-2015-huvuddokument.pdf>

Remissvar för projekt

Det är fortsatt sällan som konflikter uppstår mellan riksintressen för totalförsvaret (Försvarsmakten, FMV, FRA, FOI och FORTV) samt vindkraftsprojekt. I över 90 procent av de individuella positioner som Försvarsmakten analyserat under året har myndigheten inget att erinra.

Antalet remisser som inkommit under året uppgår till 225 stycken (2014: ca 300). Ungefär hälften av ärendena är bygglov/miljöprövningar respektive remisser i tidigt skede. Remisser i tidigt skede är ärenden där Försvarsmakten som service till branschen analyserar om konflikt föreligger just nu för projekt som planeras på längre sikt. Potentialen till vindkraftsutbyggnad utifrån inskickade remisser där Försvarsmakten inte framfört några synpunkter uppskattas till ca 3 700 vindkraftverk. Det är en uppskattning baserat dels på de individuella positioner där Försvarsmakten inte framfört några synpunkter samt en uppskattning av potential inom områden/delar av områden, där individuella positioner inte preciserats ("boxmodell" och dylikt), och där konflikt inte föreligger.

Försvarmakten har endast mottagit en remiss avseende vågkraft, vilket gällde förlängd arbetstid för parken vid Kungshamn/Smögen. I detta ärende hade Försvarmakten inget att erinra.

Utredningar

Projektet Vindrad+ har avslutats. Projektet är en fortsättning på projekt Vindrad, den utredning som slutfördes 2011 med stöd av Energimyndigheten. Vindrad följdes av fördjupade studier 2012 där möjligheten till kompletterande väderradar på ön utreddes ("Vindkraft och försvarsintressen på Gotland", "Fördjupad studie av väderradar och vindbruk på Gotland 2012").

Resultatet av Vindrad+ är en uppdatering av Vindrad och utgör ett datoriserat beslutsstöd för att bedöma störningar från vindkraftverk på väderradar. Vindrad+ kan ta hänsyn till effekten av en eller flera eventuella kompletteringsradar och tillåter dessutom huvudradarn att leta bland sina egna mätningar för att se om den kan ersätta vindkraftspåverkade radarceller. Genom att de påverkade radarcellerna i vissa fall kan ersättas möjliggör det en tätare placering av vindkraft inom det område som påverkar väderradar, enligt de scenarion som nu testats.

Informationsspridning

Under året har Försvarmakten uppdaterat det textmaterial som förmedlas genom Energimyndighetens webbplats Vindlov samt karttjänsten Vindbrukskollen. Försvarmakten har deltagit vid samtliga redaktörmöten för Vindlov och Vindbrukskollen samt deltagit i samrådsprocessen avseende att eventuellt införa ett obligatorium för Vindbrukskollen i prövningsprocesser.

VIND 2015

Under konferensen VIND 2015, vilken ordnas av branschorganisationen Svensk vindenergi, deltog Försvarmakten med föredrag om vad som händer inom myndigheten.

Nationella planeringsramen för vindkraft

Den nationella planeringsramen om 30 TWh har uppnåtts utan inskränkningar av Försvarmaktens verksamhet. Det finns beviljade miljötillstånd för att uppföra ytterligare ca 2 500 vindkraftverk i Sverige, motsvarande en produktion om ytterligare 25 TWh.

4.10 Årsredovisning 2014

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2014/hkv-2015-02-16-fm-2014-3782-4-forsvarsmaktens-arsredovisning-h-dok.pdf>

Remissvar avseende vindkraftsprojekt

Det är fortsatt sällan som konflikter mellan Försvarmaktens, totalförsvarets och andra parter intressen uppstår. **För mer än 80 procent av alla ärenden har Försvarmakten inget att erinra.**

Remisser i tidigt skede, där vindkraftsbolag och enskilda entreprenörer skickar en förfrågan till Försvarmakten avseende om myndigheten ser några hinder med att etablera vindkraft i de lägen som entreprenören önskar, har minskat under 2014. **Antalet vindkraftsremisser under året 2014 uppgick till ca 300 ärenden vilket är ca 350 färre än 2013.** Även under 2014 ligger tyngdpunkten på ärendena i likhet med 2013 på bygglov och miljöprövningsärenden.

Antal remisser avseende vågkraftsprojekt var under 2014 obefintliga. Försvarmakten noterar dock att vågkraft återkommer begreppsmässigt i översiktsplaner varför ett fortsatt samhällsintresse för vågkraft kan konstateras.

Andelen vindkraftpotential i årets remisser motsvarar ca 2 600 st konfliktfria specifika etableringar och ca 750 st i form av uppskattad potential inom områden (boxmodellprovning, kommunalt vindbruksområde etc.). Boxmodellområdena i årets remisser har varit mer projektspecifika än tidigare vilket föranleder att siffran 750 st bör användas med viss försiktighet. Jämfört med 2012 då motsvarande sammanlagd potential var ca 14 542 verk så har den prövade vindkraftpotentialen nedgått med ca 80 procent.

Utredningar, pågående och avslutade

Under 2014 har ett ännu inte avslutat arbete skett med att överse det analysinstrument (*Wrap Obsman*) som används för att göra analyser mot planerad vindkraft. Syftet är att utreda möjligheten att tillgodose analysbehoven vid bland annat vindkraftetableringar med en andra Gotländsk väderradar i linje med resultaten av SMHI fördjupade studie 2012 som var en följd av utredningen "Vindkraft och försvarsintressen på Gotland" från 2011 av SMHI och Försvarsmakten tillsammans med länsstyrelsen Gotlands län och Region Gotland.

4.11 Årsredovisning 2013

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2013/hkv-2014-02-17-fm2013-1839-3-forsvarsmaktens-arsredovisning-bilagor-2-3-och-3-1.pdf>

Remissvar avseende vindkraftsprojekt

Det är fortsatt sällan som konflikter mellan Försvarsmaktens, Totalförsvarets och andra parter intressen uppstår. För mer än 80 procent av alla ärenden har Försvarsmakten inget att erinra.

Antalet vindkraftsremisser under året 2013 uppgick till totalt 659 st vilket är ca 424 st färre än 2012. Andelen remisser i tidigt skede har stadigt minskat och antal "skarpa" remisser i form av bygglov och miljöprövningsärenden ökar i motsvarande grad vilket tyder på att tidigare års prospektering och projektering nu omsätts inom ramen för tillståndprocessen. Värt att notera är att andelen "tidiga skeden" minskat markant i samband med att marknaden nåtts av beskedet av att utrymmet minskat inom elcertifikatsystemet.

Antal remisser avseende vågkraftsprojekt var under 2012 obefintliga. Under 2013 fick Försvarsmakten en (1) remiss gällande vågkraft.

Andelen vindkraftpotential i årets remisser motsvarar ca 2 940 st konfliktfria specifika etableringar och ca 2 170 st i form av uppskattad potential inom områden (boxmodellprovning, kommunalt vindbruksområde etc.). Detta är ca 2/3 färre än 2012 då motsvarande sammanlagd potential var ca 14 542 verk. För 2011 var motsvarande antal verk 11 546 st.

Utredningar, pågående och avslutade

Under 2011, med stöd av Energimyndigheten, genomfördes en utredning "Vindkraft och försvarsintressen på Gotland" av SMHI och Försvarsmakten tillsammans med länsstyrelsen Gotlands län och Region Gotland. SMHI:s del av utredningen har gällt möjligheten att uppföra en kompletterande väderradarstation på Gotland för att möjliggöra mer vindkraft på centrala Gotland. En annan delutredning genomfördes som avsåg flytt av en anläggning på centrala Gotland till ett annat område. Försvarsmaktens syn på delutredningarna redovisades till länsstyrelsen den 17 november 2011. Slutsatsen från dessa blev att det krävdes fördjupade utredningar som redovisar konsekvenserna för vindkraftsprojekt på andra ställen på Gotland än den centrala delen.

En sådan fördjupad studie slutfördes av SMHI under december 2012. Studien gav mycket positiva besked för det förväntade resultatet av en större vindkraftsatsning på Gotland i kombination med en kompletterande väderradar.

Under slutet av 2013 har Försvarsmakten bland annat fortsatt att föra en djupare dialog med Energimyndigheten i dess arbete med revisionen av myndighetens utpekade riksintresse för vindkraft.

Försvarsmakten har slutligen efter en särskild översyn av MSA-ytorna (Minimum Safe Altitude) för den militära luftfarten kunnat besluta om förändringar i hanteringen av dessa. Beslutet har öppnat upp stora områden för vindkraftsutbyggnad. Som jämförelse kan sägas att ytan motsvarar två gånger den yta som krävs för planeringsmålet om 30TWh.

4.12 Årsredovisning 2012

<https://www.forsvarsmakten.se/siteassets/4-om-myndigheten/dokumentfiler/arsredovisningar/arsredovisning-2012/hkv-2013-02-22-23-386-50878-fm-arsredovisning-2012-bilaga-3.pdf>

Försvarsmaktens hantering av vindkraftärenden

Försvarsmakten genomför en egen s.k. hinderprövning av alla höga objekt (över 20 meter) utanför samt över 45 meter inom sammanhållen bebyggelse, master, vindkraftverk och byggnader m.m. Den görs mot bakgrund av övnings- och skjutverksamhet, militär luftfart samt de olika kommunikations- och sensorsystem som Försvarsmakten och andra myndigheter inom försvarssektorn har.

Försvarsmakten tillser inom ramen för sin remisshantering att övriga statliga myndigheter inom totalförsvaret, vilka är abonnenter i den tunga statliga kommunikationsinfrastrukturen, har sin kommunikation och dataöverföring tryggad i det som i dagligt tal kallas Försvarets Telenät (FTN). Abonnenter är t.ex. riksdag och regering, landets länsstyrelser, MSB, Sjöfartsverket, Statens Strålskyddsinstitut, LFV, "blåljusmyndigheterna" inom polis och räddningsväsendet - med flera.

Remisserna utgörs huvudsakligen av myndighetsremisser, planer, bygglov och miljötillståndsärenden samt vindkraftsremisser i tidigt skede från privatpersoner och företag. En översiktlig bedömning görs om det finns konflikter med totalförsvarets intressen inom ett geografiskt område eller på en specifik plats. Information om samhällsplanering och remisser återfinns på Försvarsmaktens hemsida.

Det digitala ärendehanteringssystem som tidigare avsetts stödja ärendehantering för bland annat vindkraftsremisser kommer att ersättas av Försvarsmaktens nya gemensamma ärendehanteringssystem VIDAR. Planerad driftsättning av VIDAR för remisshanteringen är september 2013.

Antalet vindkraftsremisser var 2012 totalt 1 083 st. vilket är ca. 50 färre än 2011. Av dessa konstateras att andelen remisser i tidigt skede har minskat och antal "skarpa" remisser i form av bygglov och miljöprövningsärenden har ökat betydligt.

Antal remisser avseende vågkraftsprojekt var under 2011 en st. Under 2012 fick Försvarsmakten inga remisser gällande vågkraft.

Försvarsmakten hjälper till att peka ut konfliktfria etableringsområden inom ramen för den ordinarie samhällsprocessen. Detta innebär att Försvarsmakten tar del av de kommunala tematiska eller fördjupade översiktsplaner som produceras och anger i dessa om områden står i konflikt med totalförsvarets intressen. Genom detta samrådsarbete kan konfliktfria vindbruksplaner presenteras för samhällets aktörer. Boverkets riktade åtgärder för den kommunala vindkraftsplaneringen har nyligen

avslutats och inom ramen för denna satsning har 146 kommuner skapat en ram för vindkraftsutbyggnad på ca 105 Twh där Försvarmakten har varit delaktig.

Remissvar avseende vindkraftsprojekt

Det är, trots mediabiliden av Försvarmaktens vindkraftshantering, sällan som konflikter mellan Försvarmaktens (och Totalförsvarets) intressen uppstår. För mer än 80 procent av alla ärenden har Försvarmakten inget att erinra. Ibland uppstår konflikter mellan Försvarmaktens tekniska system exempelvis FTN eller sensorsystem och planerade positioner för vindkraftverk. Sådana konflikter har sällan en gångbar teknisk lösning utan konflikten löses genom att korrigera positionen för vindkraftverket. Försvarmakten försöker så långt som möjligt i dialog med intressenten att ange alternativa placeringar eller riktningar för nya positioner.

Till havs uppkommer ofta konflikt med radarsystem. I Försvarmaktens remissvar anges om det finns tekniska lösningar. En kompletterande radarutrustning kan t.ex. i vissa fall monteras i planerad vindkraftspark. Stora vindkraftsprojekt kan bära denna merkostnad (jmf Kriegers flak). I vissa fall föreslås vindkraftsparker i riskområden och målflygningsområden utanför skjutfält. I dessa fall är det svårare att samordna Försvarmaktens verksamhet med den önskade vindkraftsutbyggnaden. En målsättning är att i remissvaren ange alternativa lägen för vindkraftverk så att konflikt med totalförsvarets intressen undviks.

Som underlag för Försvarmaktens yttranden avseende vindkraftsprojekt nära de militära flygplatserna beslöts av flygsäkerhetsskäl om s.k. stoppområden för vindkraft den 4 oktober 2010. Vindkraftsbranschen har snabbt anpassat sig efter områdena och det är sällsynt att det inkommer nya remisser inom dessa områden.

Utredningar, pågående och avslutade

En utredning påbörjades 2009 på uppdrag av Energimyndigheten angående vindkraftsverks påverkan på väder radarinformation, VINDRAD. SMHI ledde utredningen och Försvarmakten deltog. Resultatet blev klart våren 2011. Resultatet är implementerat i Försvarets Materielverks beräkningsverktyg WRAP OBSman och används sedan december 2011 i analyserna av inkommande vindkraftsremisser.

En förstudie av vindkraftverks påverkan på radiolänkförbindelser pågår sedan ett par år tillbaka. Studien föranleddes av att ett lämpligt mätobjekt i form av ett radiolänkhopp med vindkraftsrelaterad utbredningspåverkan hittades och analyserades. Efter detta har mer omfattande kompletterande mätningar på andra sträckor gjorts och varvats med bland annat studier genomförda av Totalförsvarets Forskningsinstitut. Mätningar har genomförts dels i Försvarets Materielverks regi, dels som ett samarbete med Teracom AB. Projektet förväntas resultera i en beräkningsmodell, vilken bättre kan prediktera kvalitetspåverkan på radiolänk, med vindkraftverk i närheten av utbredningsvägen.

Under 2011 har det med stöd av Energimyndigheten genomförts en utredning ”Vindkraft och försvarsintressen på Gotland” av SMHI och Försvarmakten tillsammans med länsstyrelsen Gotlands län och Region Gotland. Länsstyrelsen har varit sammanhållande. SMHIs del av utredningen har gällt möjligheten att uppföra en kompletterande väderradarstation på Gotland för att möjliggöra mer vindkraft på centrala Gotland. En annan delutredning har genomförts som avsåg en flytt av en anläggning på centrala Gotland till ett annat område. Försvarmaktens syn på delutredningarna redovisades till länsstyrelsen den 17 november 2011. Slutsatsen från dessa blev att det krävs fördjupade utredningar som redovisar konsekvenserna för vindkraftsprojekt på andra ställen på Gotland än den centrala delen.

En sådan fördjupad studie slutfördes av SMHI under december 2012. Studien ger mycket positiva besked för det förväntade resultatet av en större vindkraftsatsning på Gotland i kombination med en kompletterande väderradar. Även om det kommer att förekomma tekniska konflikter även framgent så

verkar de vindkraftverk som trots eventuella restriktioner ändå blir byggda att väl uppfylla de förväntade produktionsmålen för Gotland. Försvarmakten avvaktar nu den slutliga studien som krävs för att kvalitetssäkra att radarinformation som produceras i ett scenario med en kompletterande väderradar möter kraven.

Försvarmakten och Energimyndigheten har under året ökat samverkan och har tillsammans utvecklat ett positivt samarbetsklimat i gemensamma frågor.

Under slutet av 2012 har Försvarmakten bland annat fört en djupare dialog med Energimyndigheten i dess arbete med revisionen av myndighetens utpekade riksintresse för vindkraft.