

Sektorsbeskrivning för riksintresseanspråk för energiproduktion och energidistribution

Innehåll

1	Inledning	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Strategi för översyn och aktualisering av riksintresseanspråken	4
1.3	Behov och hantering av sekretessbelagd information.....	4
1.4	Riksintresseanspråk i fysisk planering.....	4
2	Aktuell överblick över Sveriges energisektor	5
2.1	Sveriges energisystem.....	5
2.2	Nationella och internationella mål för energi	6
2.3	Energiesektorns framtida markanspråk	7
2.4	Värden och kvaliteter i energisystemet av betydelse att skydda eller utveckla.....	7
2.5	Konflikter och synergier med andra sektorer.....	9
3	Kriterier för riksintresseanspråk för drivmedelsdepåer	10
4	Kriterier för riksintresseanspråk för vindkraft på land	10
5	Kriterier för riksintresseanspråk för vindkraft till havs	11
6	Kriterier för riksintresseanspråk för värmekraft	11
7	Kriterier för riksintresseanspråk för energidistribution	12

1 Inledning

I den här sektorsbeskrivningen presenteras varför det finns ett värde och behov för staten att peka ut mark- och vattenområdesanspråk för energiproduktion- och distribution. Här beskrivs viktiga underlag, redogörelser för relevanta nationella och internationella mål för energisektorn, kriterier och undantag som ligger till grund för riksintresseanspråken. Därutöver beskrivs värden och kvaliteter i energisystemet som är av betydelse att skydda eller utveckla.

Energimyndigheten ska enligt hushållsförordningen identifiera viktiga områden som är av riksintresse för anläggningar för energiproduktion och energidistribution¹. Energimyndigheten pekar därmed ut riksintresseanspråk för geografiska områden med viktiga nationella värden och kvaliteter. Dessa områden kan vara ett bevarandeintresse eller ett viktigt område för exploatering för ett visst ändamål. Områden av riksintresse för anläggningar skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna².

Energimyndigheten har påbörjat arbetet med att göra en översyn av befintliga riksintresseanspråk och analyserat möjligheterna att peka ut nya riksintresseanspråk. De utpekade riksintresseanspråken har eller kommer att få egna värdebeskrivningar som motiverar varför Energimyndigheten anser att området innehåller viktiga nationella värden och hur riksintresseanspråket svarar mot de kriterier som satts upp i denna sektorsbeskrivning.

1.1 Bakgrund

Energimyndigheten är enligt hushållsförordningen ansvarig att se till att bedömningen är aktuell och lämna uppdaterade uppgifter till länsstyrelserna vid behov eller åtminstone vart åttonde år³.

Riksintressemyndigheter bör sammanställa grundläggande och aktuell information genom en sektorsbeskrivning med kriterier för riksintresseanspråk. Detta dokument utgör Energimyndighetens sektorsbeskrivning med kriterier för riksintresseanspråk för energiproduktion och energidistribution i enlighet med Boverkets vägledning för nationella myndigheters underlag, beslut och redovisning rörande anspråk på riksintressen i 3 kap. miljöbalken⁴.

¹ Förordningen (SFS 1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden

² Miljöbalk (1998:808)

³ Förordningen (SFS 1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden

⁴ Boverket (2017), [vagledning-for-riksintressemyndigheter.pdf](#), promemoria 3190/2014

1.2 Strategi för översyn och aktualisering av riksintresseanspråken

Enligt hushållsförordningen ska Energimyndigheten göra bedömningen att de utpekade riksintresseanspråk enligt 3 kap. miljöbalken är aktuella och uppdatera uppgifterna vid behov eller minst vart åttonde år. Energimyndigheten pekar ut riksintresseområden som är långsiktigt gångbara och värnar om aktualiteten för att säkerställa ett relevant planeringsunderlag.

1.3 Behov och hantering av sekretessbelagd information

I Energimyndighetens underlag för riksintresseanspråk förekommer uppgifter som omfattas av sekretess enligt 15 kap. 2 § Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Energimyndigheten strävar dock efter att tillgängliggöra geografiska avgränsningar och värdebeskrivningar för externa aktörer i så stor utsträckning som möjligt.

För att möjliggöra samverkan i särskilda fall om enskilda ärenden krävs att det vid berörda myndigheter finns förutsättningar att hantera säkerhetsskyddsklassad information och andra uppgifter som omfattas av sekretess enligt 15 kap. 2 § Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

1.4 Riksintresseanspråk i fysisk planering

Energimyndigheten betonar vikten av att identifiera och skydda mark- och vattenområden som är av riksintresse för energiproduktion och energidistribution. Genom att beakta riksintresseanspråken i samhällsplaneringen kan det säkerställas att viktiga energianläggningar och infrastrukturer skyddas mot åtgärder som kan försvåra deras tillkomst, funktion och utveckling. Energimyndigheten ska enligt 1 § hushållsförordningen ansvara för uppsikt över hushållningen med mark- och vattenområden inom vårt verksamhetsområde och vi behöver därför följa hur hushållningen med mark- och vatten utvecklas som berör vår sektor. Som remissinstans har Energimyndigheten möjlighet att utifrån värdebeskrivningarna för respektive område bedöma om riksintresseanspråket kan skadas på något sätt. Energimyndighetens riksintresseanspråk är inte rättsligt bindande men är vägledande för den beslutande myndigheten som i ett granskningsyttrande anger statens åsikt i frågan om bedömningen kring mark- och vattenanvändningen. Det är först vid en prövning om ändrad markanvändning som ett riksintresseanspråk får betydelse och där rättsliga beslut fattas utifrån någon av de lagar som ska tillämpa hushållningsbestämmelserna. Det kan exempelvis ske genom beslut enligt plan- och bygglagen eller miljöbalken.

2 Aktuell överblick över Sveriges energisektor

2.1 Sveriges energisystem

Energi är en grundläggande resurs som spelar en avgörande roll i samhällets funktion och utveckling. Energisystemet fyller flera olika funktioner och omfattar olika energikällor, energibärare och energianvändning.

2.1.1 *Försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet*

I Energimyndighetens uppdrag ligger att verka för en samhällsekonomiskt effektiv energiförsörjning och en energianvändning som förenar försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet.

Försörjningstrygghet innebär att ha tillgång till tillräckligt med energi för att möta samhällets behov, även under kriser och störningar. En robust energiinfrastruktur och diversifierade energikällor bidrar till att minimera risken för energibrist och säkerställer att viktiga samhällsfunktioner upprätthålls. Försörjningstrygghet innebär även att minska Sveriges beroende av kontinuerlig energiimport under svåra säkerhetspolitiska tider.

Energi spelar en central roll i att stärka ekonomisk konkurrenskraft. Effektiv och kostnadseffektiv energianvändning möjliggör för företag att producera varor och tjänster till konkurrenskraftiga priser. Tillgång till billig och pålitlig energi kan också attrahera investeringar och främja innovation, vilket i sin tur bidrar till ekonomisk tillväxt och sysselsättning.

Energi är en nyckelfaktor för att uppnå ekologisk hållbarhet. Genom att övergå till fossilfria energikällor och förbättra energieffektiviteten kan vi minska utsläppen av växthusgaser och andra miljöskadliga ämnen. En hållbar energipolitik syftar till att skydda miljön och främja en långsiktig balans mellan energianvändning och naturresurser.

2.1.2 *Tillförsel, omvandling och slutanvändning av energi*

Sveriges energisystem kan delas in i tillförsel av energi, omvandling av energi och slutanvändning av energi.

Sveriges energisystem tillför energi från en mix av olika källor, inklusive fossila bränslen, biobränslen, kärnkraft, vattenkraft, vindkraft och solenergi. En betydande del av energin kommer från förnybara källor som vattenkraft och vindkraft.

Energin omvandlas och överförs genom olika processer för att bli användbar för slutanvändarna. Detta inkluderar produktion av el och fjärrvärme, samt raffinering av råolja till petroleumprodukter.

Energin används i tre huvudsakliga sektorer: industri, transport samt bostäder och service. Varje sektor har specifika energibehov och använder olika typer av energi för att möta dessa behov.

2.2 Nationella och internationella mål för energi

2.2.1 Mål på EU-nivå

Den svenska energipolitiken bygger på samma tre grundpelare som energisamarbetet i EU. Energipolitiken syftar till att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet, se 2.1.1.

2.2.2 Nationell energi- och klimatplan

Medlemsstaterna i EU ska vart tionde år lämna in en integrerad nationell energi- och klimatplan (NEKP) till kommissionen. Planerna ska beakta det långsiktiga perspektivet och ska bland annat beskriva nationella mål, styrmedel, hinder och konsekvenser av planerade åtgärder.⁵ För att följa upp och säkerställa att unionen når sitt mål om andelen förnybar energi i den slutliga energianvändningen meddelar medlemsländerna sina bidrag till målet i NEKP:n⁶. Att uppnå sitt bidrag till unionsmålet är ett åtagande som kräver ny energiproduktion- och distribution. Riksintresseanspråken pekar på vilka markområden som är särskilt lämpliga för ändamålet.

2.2.3 Energipolitiska inriktningspropositionen

Genom den energipolitiska inriktningspropositionen⁷ har Sverige två energipolitiska mål kopplat till utvecklingen av elsystemet.

Planeringsmål för elsystemet

Regeringen ser att Sverige bör planera för att kunna möta ett elbehov om minst 300 TWh år 2045. Det ska ge det svenska elsystemet förutsättningar att leverera den el som behövs för en ökad elektrifiering och en grön omställning. Behovet av el i geografiska områden bör tydliggöras för år 2030, 2035, 2040 och 2045 och följas upp vid regelbundna kontrollstationer med start 2030.

Leveranssäkerhetsmål för elsystemet

Det svenska elsystemet ska ha förmågan att leverera el där efterfrågan finns, i rätt tid och i tillräcklig mängd, i den utsträckning det är samhällsekonomiskt

⁵ Europaparlamentet och rådets direktiv (EU) 2018/1999, artikel 3 och 4.

⁶ Europaparlamentet och rådets direktiv (EU) 2023/2413, artikel 3.

⁷ Prop. 2023/24:105. *Energipolitikens långsiktiga inriktning*.

effektivt. Omotiverade hinder i elsystemet ska undanröjas för att skapa förutsättningar för en effektiv marknad som främjar konkurrenskraftiga priser. Svenska kraftnät bör få ett övergripande ansvar för en regelbunden uppföljning av leveranssäkerhetsmålet och för att vidta eller föreslå nödvändiga åtgärder för att leveranssäkerhetsmålet uppnås. En fördjupad uppföljning bör ske vid regelbundna kontrollstationer med start 2030.

2.2.4 Internationella åtaganden

EU-kommissionen och Nato betonar vikten av att alla medlemsländer ska behålla sin depåkapacitet då omvärldsläget kraftigt försämrats. Det är viktigt för att kunna erhålla världsstödet och stödja allierande österut.

2.3 Energisektorns framtida markanspråk

Omställningen till ett energisystem med nettonollutsläpp bedöms enligt Energimyndighetens långsiktiga scenarier innebära ett ökat tryck på nyttjandet av inhemska resurser⁸. Dels handlar det om mer direkta markanspråk för utbyggnad av den infrastruktur som krävs för att omställningen ska kunna ske. Dels om mer indirekta markanspråk för utvinning och anrikning av de metaller och mineral som krävs för tillverkningen av infrastrukturen. Hur stor yta som kommer att krävas beror på flertalet faktorer som vilken elproduktionsmix som byggs, graden av effektivisering, graden av flexibilitet samt teknikutveckling⁹.

Sverige har stor fysisk potential för ytterligare elproduktion, värmeproduktion och energidistribution tack vare relativt stora obebyggda ytor och långa kuststräckor. Energimyndighetens kartläggning visar på den stora tekniska potential för ny energiutvinning och energidistribution som finns inom Sveriges territorium och ekonomiska zon¹⁰. Den realiserbara potentialen är dock begränsad av faktorer som överföringskapacitet, elnätsanslutning, lönsamhet och acceptans för markanvändning.

2.4 Värden och kvaliteter i energisystemet av betydelse att skydda eller utveckla

Energimyndigheten betonar vikten av att identifiera och skydda mark- och vattenområden som är av riksintresse för energiproduktion och energidistribution. Genom att beakta riksintresseanspråken i samhällsplaneringen kan det säkerställas att viktiga energianläggningar och infrastrukturer skyddas mot åtgärder som kan försvåra deras tillkomst, funktion och utveckling. Det är därmed också avgörande i identifieringen av riksintresseanspråken att det finns

⁸ ER 2025:13, *Scenarier över Sveriges energisystem – Vägar till ett energisystem med nettonollutsläpp 2050*.

⁹ ER 2024:03, *Effektiv användning av energi, effekt och resurser – För att underlätta elektrifieringen*.

¹⁰ ER 2024:22, *Potentiella områden för fossilfri energi – Delredovisning av uppdraget att kartlägga områden med energipotential inom Sverige*.

en risk för konflikt med annan markanvändning för att det ska finnas ett behov av ett utpekande.

Riksintresseområdena är en del i att peka på lämplig markanvändning för att möjliggöra omställningen från fossila till fossilfria energikällor, men omställningen drivs även av flera andra samverkande faktorer. Nationell och europeisk klimat- och energipolitik utgör en central drivkraft liksom snabb teknologiutveckling, internationell handel och sjunkande kostnader för ny teknik. De senaste årens politiska och ekonomiska utveckling har dock visat att dessa drivkrafter varken är statiska eller förutsägbara. Geopolitiska spänningar, förändrade handelsmönster med sårbara värdekedjor, tullar på gröna nyckelteknologier och en osäkerhet kring investeringar och tillståndprocesser ändrar snabbt förutsättningarna för omställningen. Den globala ekonomiska inbromsningen har dessutom dämpat viljan och möjligheterna att investera i gröna industriprojekt. Dessa faktorer påverkar inte bara energisystemets roll i samhället utan också takten och riktningen för omställningen som i sin tur handlar om att minska klimatutsläppen och att möjliggöra en konkurrenskraftig svensk industri och svenska arbetstillfällen.¹¹

På kommunal nivå kan energiplanering vara ett sätt att behålla och ta vara på sitt handlingsutrymme i omställningen¹². Förutom att kommunerna själva får ge sin bild av hur de avser att tillgodose riksintresseanspråken kan energiplanering möjliggöra flera fördelar så som lokal och regional näringsutveckling, stärkt konkurrenskraft i industrin och minskad klimat- och miljöpåverkan. Det stärker även beredskapen inom energiområdet och säkerställer en robust och trygg energiförsörjning för invånare och aktörer i kommunen, vilket också är ett viktigt bidrag till totalförsvaret.

Totalförsvaret innefattar all samhällsverksamhet som ska bedrivas när högsta beredskap råder i krig. Energiförsörjningen är en typisk sådan verksamhet som är avgörande för att upprätthålla samhällets funktioner. Störningar och avbrott i försörjningen av antingen el, drivmedel, gas eller värme kan snabbt leda till stora och allvarliga konsekvenser för såväl den enskilde som för viktiga funktioner i samhället. Därför är kraven på tillförlitligheten i energisystemen höga, det vill säga att det finns en trygg energiförsörjning. En fungerande energiförsörjning, även under höjd beredskap, är en viktig uppgift både för staten och för energisektorns aktörer. Det försämrade säkerhetspolitiska läget har skapat ett ökat behov av att stärka Sveriges totalförvar.¹³ Riksintresseområdena bidrar till

¹¹ ER 2025:13, *Scenarier över Sveriges energisystem – Vägar till ett energisystem med nettonollutsläpp 2050*.

¹² Lagen om kommunal energiplanering (1977:439)

¹³ ER 2024:04, *Energiförsörjning för totalförsvaret Redovisning av regeringsuppdrag (KN2023/03802)*.

totalförsvaret genom att vara ett underlag som ger plats åt energiproduktion- och distribution i den fysiska planeringen.

2.5 Konflikter och synergier med andra sektorer

En långtgående elektrifiering av samhället kommer ha positiv inverkan på den ekologiska hållbarheten, främst genom att utsläppen av växthusgaser och andra luftföroreningar som bildas vid förbränning av fossila bränslen kraftigt reduceras¹⁴. En ökad elanvändning innebär att elsystemet behöver utvecklas för att möta de ökade behoven. En ökad utbyggnad av elproduktion och elnät medför också ökade ytanspråk och ett ökat behov av resurser vilket i sin tur också kan påverka miljön¹⁵. Alla kraftslag, både fossila och fossilfria, samt utbyggnaden av elnät och användandet av flexibilitetsåtgärder, kan ge positiva eller negativa effekter på miljön. En genomgripande omställning av energisystemet betyder att en förståelse behövs för vilka miljöeffekter som kan förväntas uppstå och omfattningen av dessa.

Den mark som används för energiproduktion- och distribution kräver olika specifika förutsättningar. För att hitta lämpliga platser för utbyggnation kan vissa områden helt behöva undvikas om den befintliga markanvändningen utgör konflikt. Det kan till exempel gälla totalförsvaret, naturområden, kulturområden eller rekreationsområden. I andra fall handlar det om att ta ut avstånd som upprättar säkerhet eller mildrar störningar från till exempel buller. Det är ändå oundvikligt att energiproduktion och distribution tar plats och syns i samhället. Därför är det viktigt att arbeta för att hitta lösningar så att olika intressen kan samexistera. Samexistens kan handla både om anpassningar av utbyggnationen och om anpassningar hos det motstående intresset. När samexistens mellan områden av riksintresse inte kan uppnås avgörs det i prövning enligt 3 kap. 10 § miljöbalken vilken användning som får företräde utifrån att det på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.

Den omställning som sker innebär att energisystemet blir alltmer integrerat där olika energibärare, infrastrukturer och slutanvändare samverkar. Starkare kopplingar mellan sektorer innebär möjligheter för energisystemet att planeras och förvaltas mer effektivt som en helhet. Ofta uppstår synergieffekter när kraftslaget samlokaliseras med ett annat kraftslag eller lagringslösningar. Användning av energilagring, såsom batterier, lager för vätgas, elektrobränslen eller värme skapar fler möjligheter för flexibilitet inom elanvändningen. Mer

¹⁴ ER 2023:18, *Utvecklingsvägar för elproduktion. Möjligheter och utmaningar för att möta ett växande elbehov.*

¹⁵ ER 2024:03, *Effektiv användning av energi, effekt och resurser. För att underlätta elektrifieringen.*

specifika synergieffekter beskrivs i värdebeskrivningen för respektive riksintresseanspråk.

3 Kriterier för riksintresseanspråk för drivmedelsdepåer

Följande kriterier har använts vid utpekandet av riksintresseanspråk för drivmedelsdepåer, där minst ett av kraven ska vara uppfyllt:

- Mark- och/eller vattenområdet eller anläggningen är viktig för energiöverföringen i ett internationellt perspektiv.
- Mark- och/eller vattenområdet innebär ett strategiskt läge för energidistribution.
- Mark- och/eller vattenområdet har stor betydelse för att stärka totalförsvaret.
- Mark- och/eller vattenområdet är särskilt viktigt för drivmedels- och bränsledistribution nationellt eller regionalt.

4 Kriterier för riksintresseanspråk för vindkraft på land

Följande kriterier har använts vid utpekandet av riksintresseanspråk för vindkraft på land, där alla kriterier ska vara uppfyllda.

- Vindens medelhastighet i markområdet är minst 7,7 m/s på 200 meters höjd.
- Markområdet har ett avstånd på max 5 km till vägar av storlek liten landsväg eller större.
- Markområdet har ett avstånd på max 5 km till stam- och regionnätledning.
- Markområdet är minst 5 km² stort.

Utpekandet av riksintresseanspråk för vindkraft på land undantar områden för vissa typer av markanvändning där samexistens bedöms vara svåruppnåelig. Exempel på sådana kategorier av områden är bostäder, infrastruktur, natur,

kultur, fritid och försvar. En fullständig lista över all undantagen markanvändning och eventuella buffertzoner kan ses i *Metod och resultat Riksintressesamråd Vindkraft 2025-09-25*.

Befintliga riksintresseanspråk där det pågår projektering kvarstår.

5 Kriterier för riksintresseanspråk för vindkraft till havs

Följande kriterier har använts vid utpekandet av riksintresseanspråk för vindkraft till havs, där alla kriterier ska vara uppfyllda.

- Vattenområdet ingår i de utpekade områdena från Energimyndighetens förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna¹⁶.
- Vattenområdet ingår i den delmängd som fått högst poäng i en sammanvägning av följande parametrar:
 - Vindhastighet på 200 meters höjd (maximal viktning: 0,5)
 - Bottendjup (maximal viktning: 1)
 - Avstånd till havsplanernas inre gräns (maximal viktning: 1)

Befintliga riksintresseanspråk där det pågår projektering kvarstår.

6 Kriterier för riksintresseanspråk för värmekraft

Energimyndigheten har för avsikt att göra en översyn av kriterierna för utpekande av riksintresseanspråk för värmekraft, inklusive kärnkraft, inom överskådlig framtid. Det nuvarande utpekandet som tills vidare har samma status som tidigare utgår ifrån följande kriterier vid urvalet. För att vara av riksintresse ska samtliga ska-krav vara uppfyllda och minst ett av bör-kraven:

Ska-krav

¹⁶ ER 2023:12. Förslag på lämpliga energiutvinningsområden för havsplanerna.

- Riksentressen för energiproduktion utgörs av ett mark- och/eller vattenområde eller en anläggning som möjliggör för stor energi- och/eller effekttillförsel,
- Mark- och/eller vattenområdet innebär ett strategiskt läge för energiomvandling,
- Mark- och/eller vattenområdet har stor betydelse för försörjningstryggheten.

Bör-krav

- Mark- och/eller vattenområdet eller anläggningen är särskilt viktig för balans- och reglerkraft och bidrar till flexibilitet och robusthet för energisystemet som helhet.
- Till angivet mark- och/eller vattenområde finns tillgång till kraftöverföring och/eller utlandsförbindelse.
- Mark- och/eller vattenområdet möjliggör för omställning till ett förnybart energisystem.

7 Kriterier för riksentresseanspråk för energidistribution

Energimyndigheten har för avsikt att göra en översyn av kriterierna för utpekande av riksentresseanspråk för energidistribution inom överskådlig framtid. Det nuvarande utpekandet som tills vidare har samma status som tidigare utgår ifrån följande kriterier vid urvalet. För att vara av riksentresse ska samtliga ska-krav vara uppfyllda och minst ett av bör-kraven:

Ska-krav:

- Riksentressen för energiproduktion utgörs av ett mark- och/eller vattenområde eller anläggning som är viktigt för energiöverföringen i ett nationellt och/eller internationellt perspektiv,
- Mark- och/eller vattenområdet innebär ett strategiskt läge för energidistribution,
- Mark- och/eller vattenområdet har stor betydelse för försörjningstryggheten.

Bör-krav

- Mark- och/eller vattenområdet eller anläggningen ansluter till befintliga eller planerade anläggningar angivna som riksintressen för energiproduktion eller till stora användare som bidrar med stabilitet till elsystemet.
- Mark- och /eller vattenområdet är särskilt viktigt för drivmedels- och bränsledistribution.
- Mark- och/eller vattenområdet möjliggör för omställning till ett förnybart energisystem.