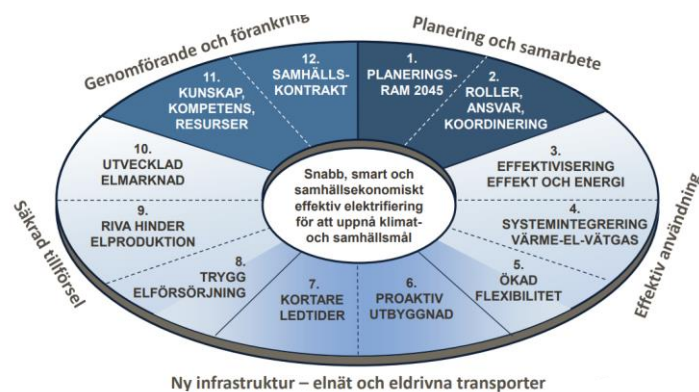


Infrastrukturdepartementet  
Truls.borgstrom@regeringskansliet.se

Er referens: Elektrifieringsstrategin

## Inspel till elektrifieringsstrategin



### Svensk Vindenergis övergripande synpunkter angående målbild:

Elektrifieringen är en stor omställning som kräver insatser på en helt ny nivå där alla bidrar. Det kräver omfattande investeringar och att dagens långa ledtider för nätutbyggnad kortas med hjälp ny lagstiftning och nya arbetsätt. Energilagring och flexibilitet i elanvändningen är också avgörande för omställningen och styrmedel måste samverka för en effektiv elmarknad, elektrifiering och flexibilitet.

Elektrifieringen är avgörande för nettonollutsläpp 2045 – och nollutsläpp måste vara ett villkor i alla analyser. Vidare behöver analyserna förhålla sig till omvärldens behov och marknadernas efterfrågan på förnybar el. Förnybara bränslen, råvaror och förädlade produkter är en nyckel för framtida konkurrenskraft. Svensk Vindenergi stöder mot bakgrund av detta den breda ansats som elektrifieringsstrategins utkast presenterar. Vi vill uttrycka vårt stöd för det tydliga fokuset på att se elektrifieringen som möjlighetsagenda med konkurrenskraft i centrum. Det måste genomsyra arbetet och de konkreta förslagen. Sveriges elförsörjning ska fortsatt utgöra en unik konkurrensfördel genom hög investeringstakt, hög kapacitet, låg miljöpåverkan och el till konkurrenskraftiga priser.

Nedan har vi strukturerat våra inspel enligt er tolvpunktsmodell, som presenterades 30 mars 2021.

Stockholm den 2021-06-10



Daniel Badman  
Vd



Daniel Kulin  
Strategisk Analytiker

## 1. Planeringsram 2045

Elektrifieringen är en avgörande utvecklingsmöjlighet för Sverige. Vi har gjort det förr när vi lämnade bränslebaserad uppvärmning och matlagning och byggde ut elnät, vattenkraft och kärnkraft för att skapa ett av världens bästa elsystem. Det har hållit för utvecklingen de senaste 40 åren. Det byggdes framtidssäkrat med god överkapacitet. Vi har gjort det när vi rullat ut bredband och digitaliserat Sverige. Nu behöver det upprepas!

När en eventuell planeringsram fastställs är det viktigt att kommersiella ramvillkor beaktas, till exempel behovet av förnybar energi för att kunna klassa **förädlade produkter som gröna på internationella marknader med hög konkurrens**. Det är också viktigt att sätta systemgränserna för det ekonomiska systemet, som energisystemet betjänar, på ett sätt så att **potentialen för framtida export av el, förnybara bränslen och förädlade produkter** från Sverige beaktas. Dessa grundläggande antaganden är centrala för en planeringsram.

Antas å ena sidan tillgången på förnybar energi och infrastruktur som begränsad, påverkar det analysen så att potentialen för elektrifiering i Sverige också blir kraftigt begränsad.

Antas å andra sidan tillgången på förnybar energi och infrastrukturen kunna öka, som en följd av världens behov av grön el, elektrobränslen och förädlade produkter, blir slutsatsen att planeringsramen inte begränsas av Sveriges ekonomi 2021 utan snarare av världens efterfrågan av grön energi bortom 2040 – vilket skapar enorm möjlighetsagenda för Sverige<sup>1</sup>.

Analyser i syfte att presentera en planeringsram för Sveriges framtida elanvändning bör dessutom utgå ifrån **total framtida fossilfrihet**. Sådana analyser, t.ex. [Energiföretagens Scenariobeskrivning 2045](#) (2021) eller [Global utmanings Klimatagenda](#) (2021); visar att **när de processer/verksamheter som finns idag** ska elektrifieras - krävs minst en fördubbling av elproduktionen och elsystemets kapacitet, dvs ca 300 TWh. Svenska kraftnät [skrev i DN](#) angående sin [nya långsiktiga marknadsanalys](#) att *"Behovet av el i Sverige kan komma att mer än fördubblas på 20 år"*.

Det är en viktig signal, både i det att möjligheterna är stora och att det är bråttom.

1. Svensk vindenergi vill poängtera att analyser som utgår från dagens processer varken beskriver potentialer för tillväxt, eller tar höjd för ett perspektiv där omställningen ses som en möjliggörare och motor för en fossilfri tillväxt. Svensk vindenergi anser att det är viktigt att elektrifieringsstrategin slår fast att det inte finns något övre tak för potentialen (se fotnot 1)
  - och att förbättrade villkor för förnybar elproduktion leder till förbättrade villkor för elektrifieringen.
    - Regeringen bör även ta ansvar för att eliminera utsläpp från internationellt flyg och sjöfart, åtminstone från det med utgångspunkt i Sverige. Relaterat elbehov bör inberäknas i elektrifieringsstrategin.
2. Svensk Vindenergi har lyft fram detta perspektiv i en [analys](#) tillsammans med Vätgas Sverige, Power Circle och Svensk Solenergi - och pekar på vikten av att planera stort för att kunna nå långt. Vi tror att investeringar i infrastruktur för elektrifiering gynnar Sverige på lång sikt. Det vi framför i den [debattartikel som kopplar till analysen](#); är att det är rimligt att **Sverige bör planera för en fyrfaldigad elanvändning, motsvarande 500 TWh 2050**. En storleksordning

<sup>1</sup> Fossilgas och olja omsätts idag motsvarande i storleksordningen 100 000 TWh (primärenergi, enl. källa ca 340 ExaJoule) på den globala marknaden (BP Statistical Review of World Energy 2020, 69:th edition)

som är rimlig när analysen utgår från stor export av både el, elektrobränslen och förädlade varor - och gör omställningen lönsam för Sverige.

3. Elnätsinfrastrukturen och vätgasinfrastrukturen kommer att vara avgörande för elektrifieringen. Vi behöver ett elnät till. Strategin bör föreslå regeringen att uppdra åt Energimarknadsinspektionen (EI) och Svenska Kraftnät att dubbla kapaciteten i stamnätet till 2040 och föreslå en finansiering som blir rättvis i fördelningen mellan nuvarande och framtida kunder.

## 2. Roller, ansvar och koordinering

Det kommer att krävas betydande resursförstärkningar i det offentliga systemet för att ta tillvara elektrifieringens möjligheter. Detta gäller såväl styrningen från regering som för den operativa miljöprövningen.

Ett viktigt område är uppföljning. En väl fungerande statistik över utvecklingen kommer vara helt central för att följa upp att utvecklingen går tillräckligt snabbt och i linje med uppsatt planeringsram. Idag saknas möjlighet till strukturerad uppföljning av miljöprövningarna, till del eftersom länsstyrelserna inte har någon samordnad statistik. Vi föreslår därför:

1. Elektrifieringens pådrivande och koordinerande arbete inom Regeringskansliet på centrala myndigheter förstärks betydligt. Detta kan se genom att tillsätta en Elektrifieringsenhet eller kanske t o m ett eget departement på Regeringskansliet. Denna organisation bör ges tillräckliga resurser för att samla berörda aktörer och säkerställa att strategin genomförs och följs upp. För att särskilt driva på arbete föreslås bildandet en tidsbegränsad "task force" med uppgift att förverkliga att nödvändig utbyggnad av elproduktion, elnät och etablering av fossilfri bränsle- och produktförädling sker i Sverige.
  - Möjligtvis krävs en ny aktör som ansvarar för nätbyggnad. En nationell kraftsamling för proaktiv nätutbyggnad genomförs. Med ett 10 årigt mandat samlas relevanta myndigheter, andra aktörer med en uppgift: En tillräcklig och snabb utbyggnad av det svenska elnätet. Nya affärsmodeller, avreglering och tillståndsprocesser måste våga testas.
2. Uppdra till Länsstyrelserna (eller Energimyndigheten, om de utses till ny kontaktpunkt för miljöprövningar när förnybartdirektivet implementeras) att på ett transparent sätt följa upp tillstånd som säkerställer att utbyggnadstakten av elproduktion och nät är i linje med Planeringsramen. Vindbrukskollen kan behållas och utvecklas.
  - Det saknas idag transparens, samlat ansvar och överblick över de olika tillståndsprocesser som krävs för elproduktion till havs. Uppföljning och samordning av tillståndsprocesser för elproduktion till havs behöver också omfattas.
3. Det förefaller svårt att förvalta fram samhällsomställning. Samtliga relevanta myndigheters instruktioner behöver innehålla ett mål om att bidra till att uppsatta elektrifieringsmål nås samt att de ska bidra till att göra Sverige fossilfritt genom att främja utbyggnaden av ett fossilfritt elsystem med sikte på ett mycket expansivt planeringsmål.

## 3. Effektivisering av effekt och energi

Ett fossilfritt energisystem är bättre än ett fossilberoende - även om det fossilfria energisystemet använder fler kilowattimmar. En övergång till elektrobränslen bör t.ex. inte villkoras med att färre kilowattimmar används, utan istället förespråkas baserat på att det möjliggör resurseffektivitet och ger klimatnytta.

Elektrifieringen är ett viktigt verktyg för att nå fossilfrihet. Styrmedel som syftar till att minska energianvändningen, oberoende av energianvändningens art, kan motverka elektrifieringen och dessutom minska elanvändarnas flexibilitetspotential. Detta är inte önskvärt - tvärt om.

Ett exempel är energiskatten som sänder en signal att elanvändning är dyrt. Ett annat exempel är en syn på effekt, som utgår från att hög effekt är något negativt. Kan en aktör tillhandahålla flexibilitet genom att anpassa sin efterfrågan på effekt efter tillgången. Hög effekt blir då synonymt med hög anpassningsförmåga.

I ett förnybart elsystem blir nyttan med energieffektiviseringsarbetet en annan än i ett bränslebaserat och prioriteringarna skiftar. Flexibilitet innebär alltid förluster, oavsett om energin överförs eller lagras. Ofta i formen av spillvärme. Därför är vita certifikat en dålig ide, eftersom det styr mot system med låga förluster medan flexibilitet leder till ökade förluster. Ett flexibelt värmesystem (t.ex. en bergvärmepump) behöver mer energi om vatten ska värmas och lagras än om det värms för direkt användning.

1. Effektivisering är viktigt och sammanfaller ibland med möjligheten att uppnå ett fossilfritt elsystem, men även ett effektivt fossil-beroende energisystem skulle vara ett misslyckande i jämförelse med ett mindre effektivt fossilfritt energisystem. Svensk Vindenergi hoppas att strategin kan slå fast att det inte behöver finnas någon motsättning mellan ökad elanvändning och samtidig ökad resurseffektivitet - och att antalet kWh som används i en process är mindre relevant än processens resurseffektivitet, flexibilitet och fossilfrihet.
2. Dagens elskatt behöver ses över så att den verkar som ett styrmedel för elektrifiering och resurseffektivitet. Mer om det under avsnitt 5, nedan.

#### 4. Systemintegrering: värme-el-vätgas

Sektorkopplingen är en viktig aspekt av produktionen av vätgas. Tyvärr är kostnadsbildningen sådan att lagerkapacitet och överkapacitet på elektrolysörer inte kommer naturligt i alla vätgasinvesteringar. Öka fokus på systemnytta vid utformning av subventioner för ny teknik, styrmedel och regelverk. Energimyndigheten tar fram strategi för vätgas och elektrobränslen – denna bör särskilt fokusera på sektorskoppling, utveckling i en europeisk kontext och tillvarata möjlighet till EU-finansiering.

När det gäller vätgas är potentialbegreppet viktigt. Det finns inget övre tak av praktisk betydelse i närtid för efterfrågan av fossilfri vätgas. Sverige har komparativa fördelar och närhet till stor marknad.

Generellt är Fossilfritt Sveriges vätgasstrategi mycket bra och vi stöder de flesta förslagen men vi är kritiska till förslaget (Förslag 2.2: i fossilfritt Sveriges vätgasstrategi) att jobba med reglering i detta läge. Kostnaden för eventuellt överskott av infrastruktur bedöms inte bli större än kostnaden för att hämma utbyggnaden genom att införa transaktionskostnader kopplat till utbyggnaden. Vi tycker därför inte att koncessionsförfarande för vätgasinfrastruktur och elnät bör förespråkas som medel att uppnå en storskalig expansion.

1. Svensk Vindenergi vill poängtera att styrsignaler (elpriser, skatter, nättariffer, stödtjänster) bör samverka för att ge tillräckliga incitament för kundernas flexibilitet. En elnätstariff som motverkar elmarknadens prissignal minskar incitamenten att vara flexibel, och försvårar omställningen. Svensk vindenergi ser gärna att strategin fastslår att styrsignaler bör samverka för ett effektivt utnyttjande av elmarknaden, mer om detta i 5, nedan.
2. Stöd till satsningar som främjar flexibel drift genom investeringar i distributions- och lagringsmöjligheter för vätgas bör prioriteras i den kommande nationella vätgasstrategin, eftersom dessa bidrar med flexibilitet.
3. Stöd elektrobränslen till flyg och sjöfart och stöd marknadsdrivna investeringar i vätgasinfrastruktur för flyg och sjöfart.

## 5. Ökad flexibilitet

Vindkraften är snart Sveriges näst största kraftslag. Ett ökat utbud av väderberoende variabel kraftproduktion gör att behovet av flexibilitet ökar. Flexibilitet är således en av de absolut viktigaste frågorna för framtidens elsystem.

Flexibilitet åstadkoms genom en kombination av utrullning av teknik för automation och genom att etablera styrsignaler. Det finns en diskussion om att införa nättariffer som speglar nätkapaciteten under parollen "effektivt utnyttjande av elnätet". Det riskerar att hämma nätutbyggnaden samtidigt som det straffar kunder i underutbyggda nät och hindrar elmarknadens effektivitet eftersom risken är överhängande att styrsignaler inte samverkar. När priset på el är lågt, t.ex. en blåsig vinterdag, skulle priset på att använda elnätet kunna vara högt. Detta skulle vara förödande för flexpotentialen.

Svensk vindenergi anser att strategin tydligt ska visa att det finns en nytta med tydliga, samverkande styrmedel och prissignaler. Ett rörligt elpris verkar inte tillräcklig för att investeringar i modern utrustning som medger flexibel drift. Det finns över 1 000 000 elektrifierade värmesystem, bara i Sveriges småhus enligt Energimyndighetens statistik. Om alla dessa får en tydlig samordnad och pedagogisk styrsignal finns potential att låsa upp många GW flexibilitet på tidsskalan timme.

Det räcker sannolikt inte med ett rörligt nätpris, - och införs ett rörligt nätpris är det viktigt att det leder till ett effektivt utnyttjande av elmarknaden.

Det räcker kanske inte ens med en variabel elskatt på toppen av ett fast elpris, eller med en möjlighet till uppkoppling mot en aggregator för intäkter från stödtjänster.

Men kombineras dessa fyra prissignaler och verkar i samma riktning blir det kraftfullt.

1. Svensk Vindenergi ser gärna att elektrifieringsstrategin tar ställning i till vilken grad ett effektivt utnyttjande av elmarknaden, stödtjänstmarknaderna och flexpotentialen bör få företräde över prissignaler från en underutbyggd infrastruktur.
2. Svensk Vindenergi vill poängtera att styrsignaler (elpriser, skatter, nättariffer, stödtjänster) bör samverka för att ge tillräckliga incitament för kundernas flexibilitet. En elnätstariff som motverkar elmarknadens prissignal minskar incitamenten att vara flexibel. Svensk vindenergi ser gärna att strategin fastslår att styrsignaler bör samverka för ett effektivt utnyttjande av elmarknaden.

- Därefter kan bidrag till smart teknik för flexibla användare införas (likt sol-rot) men innan marknadssignalerna finns på plats gör styrbar utrustning begränsad nytta.<sup>2</sup>
- 3. Uppdra till ESO att föreslå hur en elskatt kan utformas som utgår från elmarknadens prissignal och styr mot energiomställningen och elektrifieringen, och samtidigt underlättar för teknik som bidrar till att hantera variabilitetsproblemet i utbud och efterfrågan samt stödtjänstmarknaderna.<sup>3</sup>
- 4. Uppdra åt EI att utforma en elnätstariff som ger en prissignal som följer elmarknaden och därigenom främjar en effektiv elmarknad, en effektiv handel mellan elkunder och elproducenter, en effektiv stödtjänstmarknad och ger förstärkta incitament för flexibilitet och systemstabilitet, istället för att cementera läget i underutbyggd infrastruktur. Uppdrag även att detta ska tas in i arbetet med effektiva tariffer.

## 6. Proaktiv infrastrukturutbyggnad

Det är mycket positivt att proaktiv nätutbyggnad lyfts fram eftersom "det går inte att förvalta fram samhällsomställning".

Baserat på att planeringsramen pekar på en minst en dubblering av elanvändningen behöver även infrastrukturen ta höjd för en mångdubbling av kapaciteten. Det är sannolikt att Sverige innan 2045 måste bygga i storleksordningen "ett elnät till". Energiföretagen lyfter i sitt inspel fram att studier (WSP 2021, Pöyry 2018) antyder att samhällskostnaderna av nekade anslutningar kan bli betydande. Detta är viktigt. Dessutom innebär en ökad fysisk marknadsintegration en ökad försörjningstrygghet. På plussidan av elektrifieringen ligger även att importen av fossila bränslen till Sverige (storleksordningen 100 Miljarder kronor årligen) kan undvikas, med positiva makroekonomiska effekter på bland annat valutakurs och bytesbalans.

Det ser överlag väldigt utmanande ut att genomföra den omställningen som krävs med nuvarande processer och bemanning på prövningsmyndigheterna. Här krävs sannolikt nya prioriteringar för att ekvationen ska gå ihop. Att EI ger svk bakläxa på samhällsekonomiska bedömningar och teknikval är kanske inte hållbart i en tid, när expansion är det som behövs.

Det är inte heller otänkbart att det ligger i samhällets intresse att kraftigt reducera miljöprövningskraven på uppgraderingar av det befintliga stamnätet. Till syvende och sist är den svenska infrastrukturen i allas intresse och oundgänglig för att uppnå fossilfrihet.

Det nordiska, baltiska och europeiska perspektivet blir viktigare när den geopolitiska tyngdpunkten förskjuts från gasledningar till elledningar, likväl som kapacitetsfördelningen mellan olika infrastruktursystem. Sätt målet att infrastrukturen för el ska ha högre kapacitet än infrastrukturen för fossila bränslen.

<sup>2</sup> Energiskatten är viktig för både elektrifieringen i allmänhet och flexpotentialen i synnerhet. I ESO 2020:7 skrivs: "Energibeskattningen som helhet var från början fiskal, men ska numera styra mot energieffektivisering och förnybarhet – och i transportsektorn dessutom mot luftföroreningar, buller och vägslitage. Det säger sig självt att det är svårt att utforma en skatt med så många olika mål." sidan 189.

<sup>3</sup> Svenska kraftnät skriver i sin [nya långsiktiga marknadsanalys](#) att väl utnyttjad flexibilitet är en förutsättning för att garantera driftsäkerheten i systemet och förhindra effektbrist ... Flexibilitet blir avgörande för att klara omställningen... Om så inte sker visar våra studier att Sverige i scenariot med högst elbehov 2045 får effektbrist i genomsnitt cirka 10 procent av tiden. När flexibilitet för industri, elbilar och serverhallar inkluderas ger samma scenario låg risk för effektbrist, i nivå med dagens läge.

Ta tillvara möjligheten med Sveriges ordförandeskap i EU år 2023 och lyft fram möjligheterna med elektrifieringen och etablera möjlighetsagendan som ett begrepp inom EU, med fokus på infrastrukturens kapacitet och ökad el-överföring mellan länder, EU:s samarbetsmekanismer, hybridprojekt för havsbaserat och export av elektrobränslen.

Gör Östersjöområdet till en "state of the art" område där den fulla potentialen för elektrifieringen förverkligas genom att senaste teknik för nätutbyggnad, havsbaserad elproduktion, vätgas etc. snabbt genomförs.

1. Svenska kraftnät bör ges uppdrag kring samarbete, planering och prioritering av transmissionsnätet med ett tydligare fokus på proaktiv nätutbyggnad - så att det svarar upp mot framtida behov och säkerställer att det finns ledig kapacitet överallt. El har sedan att rätta sig efter utredningsresultatet.
2. Svensk Vindenergi bedömer att samhället i ökad utsträckning måste bygga elnät på prognos för att möta elektrifieringen av befintliga och nya processer. El behöver få sådan prognos att förhålla sig till i sin instruktion.
3. El skrev under 2017 rapporten (Ei R2018:06) om samhällsekonomiska analyser för nätutbyggnad och regeringen avser nu (Prop. 2020/21:188 Moderna tillståndprocesser för elnät) att i en förordning ange vilka samhällsekonomiska analyser Affärsverket svenska kraftnät ska göra inför investeringar i transmissionsnätet. Elektrifieringsstrategin bör poängtera att mycket ändrats sedan 2017 - och till arbetet med den förordningen spela in att det är olämpligt att föreskriva en kalkylränta i förordningstexten, samt att det är mycket viktigt att alternativkostnaden för att inte investera, i termer av utebliven omställning och fortsatt beroende av fossila bränslen, vägs in i kalkylen.
4. Sverige har mycket att vinna på att fortsätta vara transitland för elhandel i termer av lågt elpris och god försörjningstrygghet. Utred möjligheten att bygga världsledande teknik, i en anda av förväntad tillväxt och elektrifiering, t.ex. spänningshöjning av hela eller delar av stamnätet från 400 kV till 500 kV - 1 MV.

#### Finansiering och tariffer

5. Ökade nätinvesteringar, delvis för att tjäna framtida kunder, ger högre avgift här och nu för befintliga kunder – om modellen inte ändras. Staten bör gå in och dela finansiering och risktagande för elnätsexpansionen så att inte dagens kunder belastas med hela kostnaden för en nytta som tillfaller framtidens kunder och samhälle.
6. Incitament för flexibilitetsresurser och andra kostnadsbaserade lösningar behöver ses över i intäktsregleringen. Även andra möjligheter som statligt stöd eller lån för batterilager och vätgassystem behöver identifieras.
7. Se över hur kunder ansluts till elnätet och tillåt flexibla avtalsformer för att hitta kostnadseffektivitet. Generellt behövs mer marknad och mindre reglering

#### 7. Kortare ledtider

Att snabba på ledtiderna är helt avgörande för framgång med elektrifieringsagendan. Ansatsen halvera tillståndspresstiden är mycket positivt. För understödja detta föreslår vi dessutom att:

1. Möjligheterna att avreglera elnätet och ta bort koncessionskraven på stam- och regionnätetsnivå bör utredas. Dagens system för förvaltning av monopolverksamhet hämmar omställningen och utbyggnaden av elnät.
2. Öka möjligheten att finna effektiva lösningar med närboende när samhällsviktig infrastruktur behöver byggas och ökade ersättningsnivåer bör utredas.
3. Sätt tidsgränser för prövningarna. Se till att elnät på alla nivåer inkluderas när förnybarhetsdirektivets tidsgränser för prövningar görs till svensk lag.
4. Ett alternativ till att öka resurserna är att minska komplexiteten i ärendena. Miljöprövningsförordningen (2017:966) bör ändras så att:
  - a. Uppgraderingar av kraftledningar i befintliga stråk inte kräver miljötillstånd<sup>4</sup>.
  - b. Etablering av fossilfri infrastruktur (t.ex. vätgas eller elnät, elkabel) inom 20 meter från redan befintlig infrastruktur såsom motorväg eller elnät inte behöver miljöprövas. En utredning för att revidera miljöprövningsförordningen och miljöbalken borde tillsättas, med syfte att förenkla prövningarna för verksamheter som är nödvändiga för hela samhällsomställningen.
5. Ge direktiv till EI:s pågående regeringsuppdrag om Översyn av undantagen från kravet på nätkoncession; att de som del av uppdraget även ska lägga fram förslag som minimerar antalet fall som behöver koncessionsprövas.
6. Om den som bygger en anläggning för ny elproduktion, t.ex. en vindkraftpark, vill undvika koncession för att vinna tid, bör det vara möjligt, förutsatt att en miljöprövning för verksamhetsområdet är gjord. Svensk Vindenergi vill därför se ett tillägg i förordning 2007:215 om undantag från kravet på nätkoncession enligt ellagen (1997:857), genom att i paragraf § 22b införa:
  - a. *Ett internt nät inom redan miljöprövat verksamhetsområde för elproducenter för anslutning mot överliggande nät.*
7. Uppdra till Svenska kraftnät att ändra sin anslutningspolicy så att anslutningsprocessen går snabbare och bättre följer tillståndprocessen och investeringsprocessen för en vindkraftsetablering.

## 8. Trygg elförsörjning

Vi bedömer att samtliga förslag på punkterna ovan/nedan även bidrar till en tryggare elförsörjning. Försvarsmakten bör analysera och vilka tekniska förmågor som behöver kompletteras och genomföra åtgärder, som dels bidrar till omställningen till ett förnybart energisystem, dels ger hög försörjningstrygghet vid krig eller katastrof.

---

<sup>4</sup> (Enligt §6.6 ska byggnation av stamnät alltid miljöprövas. I syfte att snabba på processer för bygge av kraftledning så att det blev kortare tillståndstider skulle förstärkning, uppgradering eller utökning av befintlig kraftledning kunna inkluderas i listan under §7 - som listar verksamheter som inte ska antas medföra en betydande miljöpåverkan.)



Att säkerställa att styrmedel samverkar för ett effektivt utnyttjande av elmarknaden ger bättre förutsägbarhet och incitament för flexibilitet. Även ett stärkt samarbete inom Norden och EU bidrar till högre driftsäkerhet i normalläget.

1. Försvarsmakten får ett mål att peka ut lokaliseringar för vindkraft på land och till havs motsvarande totalt 100 TWh, i deras tidigare begränsningsområden.

En viktig del i debatten handlar indirekt om funktionskrav när svepande argument som "vi måste ha ett tillförlitligt elsystem" eller "vi måste kunna dammsuga när vi vill" används. Ibland framhålls import som problematisk. Ibland framhålls import av fossil kraft som ett problem. Ibland framhålls variabilitet i elpriset som ett problem.

2. Alla vinner på en faktabaserad debatt. Uppdra till Energimyndigheten att beskriva elsystemets funktion utifrån indikatorer på funktionskrav som förekommer i debatten om elsystemet, tex "import av polsk kolkraft" eller "skenande elpriser". Redovisningen får sedan fastställa hur många timmar om året det finns risk att ett visst funktionskrav inte är uppfyllt. Låt det ingå i uppdraget att lämna förslag på kostnadseffektiva tekniska lösningar och policyförslag för att uppfylla dessa funktionskrav.

## 9. Riv hinder för elproduktionen

Elektrifieringen är helt beroende av tillgång till el och effekt.

Hinder: Försvarsmaktens vindkraftsrestriktioner täcker nära hälften av Sveriges yta. I restriktionsområdena är det någonstans mellan "mycket svårt" och "omöjligt" att bygga vindkraft. Trots att nästan ingen projektering förekommer i dessa områden, eftersom det upplevs som fruktlöst, har en undersökning hos Svensk Vindenergis medlemmar gett vid handen att åtminstone 19 TWh aktiva projekt stoppas av försvarsintressen. Då 1% av Sveriges yta innebär 100 TWh finns det mycket att vinna på att säkerställa att försvaret har en mer främjande inställning till ny teknik.

1. Lösning i sikte: Totalförsvarsbeslutet betonar att omställningen till förnybar el ger fördelar ur ett totalförsvarsperspektiv och Försvarsmakten har fått i uppdrag att öka dialog och söka lösningar som underlättar samexistens. Detta behöver följas upp i elektrifieringsstrategin.

Hinder: Det kommunala vetot stoppar vindkraftsprojekt innan de kommit till miljöprövning – utan motivering och utan möjlighet att överklaga. Vetot kan även ändras eller stoppa projekt som beviljats miljö tillstånd i ett skede då stort riskkapital redan investerats i projektet.

2. Lösning i sikte: Utredningen "En rättssäker vindkraftsprövning" lämnar betänkande 2021-06-30. Förhoppningsvis föreslås att kommunens besked ska komma tidigt, gälla lokaliseringen och kunna överklagas – samt att det förtydligas att det är länsstyrelsen som sköter miljöprövningen. Elektrifieringsstrategin bör understryka vikten av framtida lösning som bidrar till planeringsramen

Hinder: Miljöprövningen väger inte in vindkraftens klimatnytta och bidrag till att nå klimatmålen – endast vindkraftens lokala miljöpåverkan vägs in i prövningen.

3. Lösning i sikte: Klimaträttsutredningens delbetänkande [En klimatanpassad miljöbalk för samtiden och framtiden](#) föreslår att klimatperspektivet ska tydliggöras i miljöbalkens portalparagraf. Detta bör lyftas fram i elektrifieringsstrategin

Hinder: Artskyddet tillämpas som ett individskydd och det är inte bara hotade arter som skyddas.

4. Lösning i sikte: Artskyddsutredningen lämnar betänkande 2021-06-10. Förhoppningsvis föreslås att Fågeldirektivets respektive Art- och habitatdirektivets olika förbudsregler implementeras i separata bestämmelser.

Hinder: Prövningen tar lång tid. Från det första samrådet tar det normalt 6–7 år att få miljö tillstånd, inklusive överklagandeperiod. Därefter vidtar prövning av tillstånd för nät. Den sammanlagda prövningstiden blir ofta 8–10 år.

5. Lösning i sikte: EU:s reviderade förnybarhetsdirektiv implementeras 2021-06-30. [Proposition 2020/2021:181](#) - Tidsfrister och kontaktpunkt för att främja produktionen av förnybar energi – leder förhoppningsvis till införandet av ”en kontaktpunkt” och att processerna för miljö- och nåttillstånd får ta max 2 års tillsammans (överklagningstid ej inkluderad).

Hinder: Det lokala motståndet mot vindkraft riskerar att öka och leda till en konflikt mellan stad och land.

6. Gör fastighetsskatten kommunal och säkerställ att en vindkraftsetablering utöver indirekta nyttor som förbättrad infrastruktur och arbetstillfällen även ger en återbetalning till

Hinder: Konfliktytor med Sapmi. Det finns 51 samebyar i Sverige (VindRen 2010). Sverige har idag renskötsel över hälften (55 %) av landytan och antal konflikter och domstolsförhandlingar mellan staten, projektörer och renskötseln har ökat betydligt.<sup>5</sup> Med utgångspunkt i att ett markanspråk motsvarande 1 % av Sveriges yta ger 100 TWh är vindkraftens markanspråk blygsamt i sammanhanget, men också en del av en större helhet där vägar, dammar, gruvor, skogsbruk, järnvägar och jordbruk gör kumulativa anspråk på väsentliga delar av renskötselarealerna. Vindkraftbranschen upplever dock att svårigheterna att nå samförståndslösningar minskat och ser att rennäringens intresset ofta tillåts väga väldigt tungt i miljöprövningarna, inte bara när riksintresseområden är inblandade. kommunerna.

7. Lösning i sikte: Till viss del kan Miljöprövningsutredningen och Klimaträttsutredningen ge tydlighet och låta vindkraftens nyttor väga tyngre. Utöver detta behövs någon typ av insatser med syfte att hitta tillbaka till en konstruktiv dialog med sikte på något som liknar det ”villkorade Ja” som diskuteras för försvaret.
8. En mindre åtgärd att genomföra är riktade medel för att underlätta elektrifieringen av renskötseln, som idag använder fossila bränslen i helikoptrar, skotrar och lastbilar. Medlen kan dels användas till att modernisera fordonsparken för renskötarna -, dels för att upprätta laddinfrastruktur på svårtillgängliga platser och, om det är lämpligt, samlokalisera laddinfrastruktur för t.ex. elmotorcyklar eller elskotrar med vindkraftparker, för att skapa en direkt nytta i gränssnittet vindkraft och renskötsel.

---

<sup>5</sup> Vindkraft i driftfas och effekter på renar och renskötsel, SLU 210426

- Genom att uppdraga åt Försvarsmakten att lätta på sina restriktioner, minskar trycket indirekt på andra intressekonflikter, när arealer tidigare låsta av Försvarsmakten tillgängliggörs för projektering.

## 10. Utvecklad elmarknad

Ett av problemen med elmarknaden är att det inte är den enda incitamentsstrukturen för varesig köparna eller säljarna av elektricitet. Skatteregler, koncessioner, nättariffer, stödtjänstmarknader etc. går inte alltid i takt med elmarknaden, vilket innebär att incitamenten till effektiv allokering av resurser blir svåra att överblicka.

Att det finns andra marknadsmodeller som kan vara intressanta på sikt (t.ex. att nättjänstleverantören tillhandahåller el till slutkund, kapacitetsmarknader, centralplanerade monopolmarknader eller fastavgiftsmarknader) - betyder det inte att dagens marknadsmodell har nått vägs ände i utveckling.

- Se till att tariffer, stödtjänstmarknader och skatter verkar för ett effektivt utnyttjande av elmarknaden. Motverkande prissignaler leder till "sämre" marknadsfunktion.
- (Uppprepning av 5.2) Svensk Vindenergi vill poängtera att styrsignaler (elpriser, skatter, nättariffer, stödtjänster) bör samverka för att ge tillräckliga incitament för kundernas flexibilitet. En elnätstariff som motverkar elmarknadens prissignal minskar incitamenten att vara flexibel. Svensk vindenergi ser gärna att strategin fastslår att styrsignaler bör samverka för ett effektivt utnyttjande av elmarknaden.

## 11. Kunskap, kompetens och resurser

Vindkraftsamordnarna gör ett bra jobb och bör finnas kvar. Ett nytt samhälle kräver delvis nya kunskaper hos utbildningsväsendet samt studie/yrkesvägledare. Här finns en överhängande risk att utvecklingen hamnar i otakt.

Ett "kunskapslyft" om elektrifieringens möjligheter bör genomföras riktad mot statliga och kommunala aktörer som har en roll för att förverkliga strategin. Det är avgörande att elektrifieringen ges den tyngd den behöver i samband med nationellt, regionalt och lokalt beslutsfattande.

## 12. Samhällskontrakt

Klimatförändringar är vår tids största utmaning – det kommer krävas en rad modiga och extraordinära beslut, av politiker, individer och företag.

- Skriv in i samtliga myndigheters- och affärsverks instruktioner att de ska bidra till att göra Sverige fossilfritt genom att främja utbyggnaden av ett fossilfritt elsystem med sikte på ett mycket expansivt planeringsmål.
- Många andra näringar har mycket stora markanspråk, långt större än vindkraften. I många fall finns en god samverkan såsom mellan jordbruk, skogsbruk och vindbruk. En kraftfull satsning på samexistens när det gäller markanvändningsfrågor bör genomföras. Ett s k "villkorat ja"-synsätt bör genomföras inom flera områden. Detta innebär att alla berörda aktörer i en markanvändningsdialog får krav på sig att fokus till konstruktiva lösningar vid intressekonflikter.
- Regeringen bör snarast införa ett statligt planeringsstöd till kommunerna för uppdatering av deras vindkraftsplaner. Detta vore en mycket effektiv åtgärd som underlättar

klimateomställningen av industrin och transporterna samt kan ta vätgasperspektivet i beaktande.

Ökat tempo behövs inom alla områden redan nu då ledtider är långa och förändringsarbete tar tid – stort beting 2020-2030, men det behövs delvis en ny prioriteringsordning på en helhet som kan leverera elektrifiering över tid hela vägen fram till 2045. Dessutom behövs uppföljning.

Vi behöver fortsätta tydliggöra hur elektrifieringen är en möjlighetsagenda för hela Sverige - som visar hur alla kan bidra. De som berörs direkt av förändringar behöver kunna bli kompenserade, genom transfereringar eller utköp. Omställningen behöver åtföljas av åtgärder för att skapa förståelse och acceptans för åtgärderna.

4. Anta ett nationellt mål om att ingen grön investeringsförfrågan ska avvisas i Sverige. En sådan viljeyttring skickar den viktiga signalen att Sverige är ett land att investera i för företag med hållbarhet i fokus.
5. Anta ett nationellt mål om att Sverige ska vara bäst i världen när det gäller rättssäkra, snabba och effektiva tillståndprocesser - och gör verkstad på området. En ambitiös tidsgräns för tillståndprocesser bör införas.
6. Uppdra åt myndigheterna att årligen rapportera vidtagna åtgärder som bidrar till att nå dessa målsättningar. Ett jämförande myndighetsindex bör införas där framgångsrika myndigheter som gjort stora genombrott premieras.

### 13. Sammanfattning

Svensk vindenergis viktigaste punkter är:

1. Uppdatera myndigheternas instruktioner så att hela samhället sluter upp bakom omställningen.
2. Bidra i den lokala demokratiska processen. Statligt planeringsstöd till kommunerna för uppdatering av deras vindkraftsplaner. Öka lokal acceptans med lokal fastighetsskatt, i stället för statlig.
3. Ett s.k. "villkorat ja"-synsätt bör genomföras inom flera områden. Detta innebär att alla berörda aktörer i en markanvändningsdialog får krav på sig att fokus till konstruktiva lösningar vid intressekonflikter.
4. Gör uppföljning av omställningen möjlig, genom att uppdra åt länsstyrelserna eller Energimyndigheten att tillhandahålla aggregerad statistik från miljöprovningarna.
5. Ändra förordning 2007:215, om undantag från kravet på nätkoncession, (8.6 ovan) så att koncession inte behövs för att ansluta kraftproduktion till överliggande nät.
6. Miljöprövningsförordningen och miljöprovningen bör ändras så att infrastruktur för det fossilfria samhället inte fastnar i miljöprovningar. Låt ändamålet helga medlen.
7. Vindkraft ger variabilitet vilket kräver flexibilitet. Säkerställ att skatter och prissignaler samverkar för ett effektivt utnyttjande av elmarknaden. Inled en översyn av elskatten så att den bidrar till elektrifieringen och omställningen.
8. Slå fast att det inte finns något övre tak för elanvändningen när förnybar el ersätter fossila bränslen i världsekonomin. Slå fast ett mycket ambitiöst planeringsmål med Sveriges framtida konkurrenskraft och export i fokus.