



Till: Regeringens klimatutredare John Hassler

Nio förslag om fossilfri elproduktion

Några utgångspunkter

Naturvårdsverket betonar i sitt underlag till regeringens klimathandlingsplan att det krävs en snabb utbyggnad av vindkraft för att Sverige ska kunna nå sina klimatmål.¹

Christofer Fjellner, ordförande i Moderaternas arbetsgrupp för "Grön innovationskraft för tillväxt", skriver i en debattartikel i Dagens Industri den 17 september 2023: "Ett exempel som illustrerar hur viktiga svenska klimatsatser osynliggörs är i exporten av svensk fossilfri el. År 2020 exporterade Sverige nästan 25 TWh fossilfri el till våra grannländer. Därmed ersattes stora mängder kolkraft. Detta är Sveriges kanske enskilt viktigaste bidrag till minskade globala koldioxidutsläpp. Men då elproduktionen är koldioxidfri fångas elexporten varken av de territoriella eller konsumtionsbaserade utsläppsmåtten. Utsläppen som trängts undan när kolkraften ersatts mäts inte heller."²

Nätverket Vindkraftens klimatnytta beräknar att varje TWh ökad fossilfri elproduktion i Sverige minskar utsläppen med cirka 600 000 ton, oavsett om elen används i Sverige eller exporteras.³

År 2022 uppgick elexporten till 33 TWh⁴ vilket, med ovan nämnda antagande, reducerade utsläppen med cirka 20 miljoner ton eller 44 procent av Sveriges samlade territoriella utsläpp.⁵

Vi har i denna inlägga en rad förslag för att underlätta en kraftigt ökad fossilfri elproduktion, som en viktig del av den svenska klimatpolitiken. Flera av förslagen handlar om att öka andelen kommunala tillstyrkanden, då det kommunala vetot är ett av de allra största hindren för utökad fossilfri elproduktion. Vi vill också uppmärksamma utredningen på de tio förslag för elektrifiering och konkurrenskraft som Svensk Vindenergi presenterade i mars 2023.⁶

Den 21 september 2023

Daniel Badman, vd, Svensk Vindenergi

Anders Wijkman, ordförande nätverket Vindkraftens klimatnytta

Johanna Bohn, vd, wpd

Maria Röske, vd, BayWa r.e

Peter Zachrisson, vd, SR Energy

¹ [Naturvårdsverket](#), underlag till regeringens kommande klimathandlingsplan och klimatredevisning

² [Dagens Industri](#), debattartikel den 17 september 2023

³ [Vindkraftens klimatnytta](#), Svensk vindkraft kan minska klimatutsläppen med 50 procent, april 2019

⁴ [Energimyndigheten](#)

⁵ [Naturvårdsverket](#), statistik Sveriges utsläpp och upptag av växthusgaser

⁶ [Svensk Vindenergi](#), Tio förslag för elektrifiering och konkurrenskraft, 24 mars 2023

Sammanfattning

1. Vi föreslår att det införs ett mål om ett helt fossilfritt *energisystem* 2045, vilket i så fall kräver en ännu högre elproduktion i punkt 2 och 3.
2. Vi föreslår att det införs ett mål om att minst fördubbla den fossilfria elproduktionen till 2045, så att den då uppgår till minst 340 TWh.
3. Vi föreslår att det införs ett mål om att bygga ut den fossilfria elproduktionen med ytterligare minst 80 TWh år 2030, så att elproduktionen uppgår till 250 TWh.
4. Vi föreslår ett tidigarelagt kommunalt beslut om vindkraft, där ett tillstyrkande ska vara bindande och ett avslag ska motiveras. Detta bör införas parallellt med planeringsstöd till länsstyrelser och kommuner.
5. Vi föreslår att det införs omfattande statliga, långsiktiga och teknikneutrala incitament till kommuner som tillstyrker ny fossilfri elproduktion.
6. Vi föreslår att länsstyrelserna, i enlighet med förslag från myndigheter och Incitamentutredningen, snarast får resurser och i uppdrag att genomföra ett planeringsarbete för att, tillsammans med kommunerna, identifiera lämpliga områden för vindkraft.
7. Vi föreslår att det tidigare stödet till kommunernas vindkraftsplanering återinförs och inkluderas i nästa budgetproposition i enlighet med Incitamentutredningens förslag.
8. Vi föreslår att miljöbalken ändras så snabbt som möjligt, i syfte att befintliga och kommande vindkraftsansökningarna ska avgöras utifrån principen om att "*miljöbalken ska tillämpas så att klimatförändringar minimeras*".
9. Vi föreslår att myndigheter i kommande redovisningar av klimateffekter bör beräkna den faktiska klimatnyttan med ökad elproduktion (och minskad elanvändning).

Innehåll

1. Inför mål om ett helt fossilfritt energisystem 2045.....	4
2. Inför mål om att fördubbla elproduktionen till 2045.....	4
3. Inför mål om 250 TWh fossilfri elproduktion år 2030	5
4. Tidigarelagt och bindande kommunalt ställningstagande	6
5. Ekonomiska incitament till kommunerna, bra för Sverige	7
6. Planeringsstöd till länsstyrelserna	10
7. Planeringsstöd till kommunerna	10
8. Klimatråtsutredningens förslag	11
9. Klimatnyttan bör beräknas korrekt	12
Bilaga: Vindkraftsutvecklingen i diagram	15

1. Inför mål om ett helt fossilfritt energisystem 2045

Den 20 juni godkände riksdagen regeringens förslag att ändra det energipolitiska målet för elproduktionens sammansättning från ”100 procent förnybar elproduktion år 2040” till ”100 procent fossilfri elproduktion år 2040”.

Samtidigt är Sveriges elproduktion redan i dag nästan helt fossilfri, medan fossilanvändningen är omfattande i energisystemet som helhet, främst i transportsektorn.

Med ett mål om ett helt fossilfritt energisystem kommer elproduktionen behöva öka väsentligt mer än vad som angivits i punkt 1 och 2. En rimlig målsättning kan då vara 450 TWh elproduktion år 2045, med följande möjliga delmål:

- 2025 – 190 TWh (i linje med Energimyndighetens kortsiktsprognos)
- 2030 – 275 TWh
- 2035 – 350 TWh
- 2040 – 400 TWh
- 2045 – 450 TWh

Det är också viktigt att berörda myndigheter ges tydliga uppdrag om att bidra till samhällets elektrifiering och till målet om ett fossilfritt energisystem.

Vi föreslår att det införs ett mål om ett helt fossilfritt energisystem 2045, vilket i så fall kräver en ännu högre elproduktion i punkt 2 och 3.

2. Inför mål om att fördubbla elproduktionen till 2045

I Tidöavtalet anges: ”Planeringen för ökad elanvändning bör utgå från ett nu prognosticerat elbehov på minst 300 terawattimmar 2045.”⁷

Regeringspartierna har ofta betonat elexportens stora klimatnytta. I en presentation på regeringens hemsida från den 9 augusti 2023 står det dock ”Planering för elproduktion på minst 300 TWh 2045”⁸. Vi förutsätter att detta är ett misstag, eftersom denna ambitionsnivå – i kombination med ett elbehov på 300 TWh – skulle innebära att elexporten upphörde.

Statsminister Ulf Kristersson har dessutom poängterat att vi ska ”fördubbla” den fossilfria elproduktionen fram till 2045.⁹ Elproduktionen uppgick år 2022 till 170 TWh, och statsministern och många andra aktörer vill alltså fördubbla den till 340 TWh.

Vi föreslår att det införs ett mål om att minst fördubbla den fossilfria elproduktionen till 2045, så att den då uppgår till minst 340 TWh.

⁷ [Tidöavtalet](#)

⁸ [Regeringen](#), presentation den 9 augusti 2023

⁹ [Ulf Kristersson](#), pressträff den 12 juni 2022

3. Inför mål om 250 TWh fossilfri elproduktion år 2030

Statsminister Kristersson uppgav under en pressträff i januari 2023: ”Jag tror man ska titta på allt som kan öka förutsättningarna att de kommande åren dramatiskt öka elproduktionen.”¹⁰

Basindustriernas energisamarbete SKGS beräknar i en ny (och uppdaterad) kartläggning av Profu att industrins elbehov ökar med 70 TWh mellan 2023 och 2030 (motsvarande hälften av Sveriges nuvarande totala elanvändning).¹¹ Sammantaget ökar elbehovet med hela 87 TWh till 2030.

Den svenska industrin poängterar både det ökade elbehovet och behovet av mer vindkraft:

- I en enkätstudie med 21 industribolag med stort elbehov instämmer 13 helt i att snabba investeringar i vindkraft kan skapa förutsättningar för industriell konkurrenskraft, fler arbetstillfällen och regional utveckling. Fem bolag instämmer delvis i detta påstående och de återstående tre förhåller sig neutrala.¹²
- Svenskt Näringsliv skriver i sin rapport Startprogram för mer vindkraft att det krävs en ”politisk tydlighet om att vindkraften är en bärande, välkommen och prispressande del av vårt energisystem”.¹³

Myndigheternas bedömning är i linje med industrins uppfattning:

- Svenska kraftnät bedömer i sin kortsiktiga marknadsanalys att elanvändningen ökar kraftigt redan till 2027 och att Sverige då kan få ett underskott på el¹⁴.
- Energimyndigheten anger i en ny rapport att elbehovet till 2035 kan fördubblas.¹⁵ ”Utbyggnadstakten för ny elproduktion behöver vara ännu högre än vad den historiskt varit” och vindkraften ”har den största potentialen”. Samtidigt varnar Energimyndigheten för att ”allt fler vindkraftsprojekt stoppas av kommuner som använder sin vetorätt, vilket gör att utbyggnadstakten väntas minska”.¹⁶
- I Energimyndighetens nya långsiktiga scenario ökar andelen vindkraft från 17 procent år 2021 till 49 procent av elproduktionen år 2050.¹⁷
- De svenska scenarierna ligger i linje med de från Internationella Energiorganet IEA, som förutspår att vind- och solkraft ökar sin andel av den globala elproduktionen från 10 procent år 2021 till 70 procent år 2050.¹⁸

¹⁰ [Regeringskansliet](#), pressträff med statsminister Ulf Kristersson och klimat- och miljöminister Romina Pourmokhtari, 10 januari 2023

¹¹ [SKGS](#), Rapport – Industrins elbehov till 2030, april 2023

¹² [Svensk Vindenergi](#), Ny enkätstudie: industrier vill se snabbt utbyggd vindkraft, mars 2022

¹³ [Svenskt Näringsliv](#), Startprogram för mer vindkraft, mars 2023

¹⁴ [SVT Nyheter](#), Industrisatsning i norr hotas av långsam vindkraftsutbyggnad – risk för elbrist 2027, intervju med Mattias Jonsson, enhetschef på Svenska kraftnät, 5 februari 2023

¹⁵ [Energimyndigheten](#), Myndighetsgemensam uppföljning av samhällets elektrifiering, december 2022

¹⁶ [Energimyndigheten](#), Fortsatt snabb utbyggnad av vindkraften krävs för omställning, april 2023

¹⁷ [Energimyndigheten](#), Scenarier över Sveriges energisystem 2023, mars 2023

¹⁸ [IEA](#), World Energy Outlook 2022, oktober 2022

- Naturvårdsverkets Underlag till regeringens klimathandlingsplan lyfter fram vindkraft för att Sverige ska kunna nå sina klimatmål.¹⁹ Det behövs ”investeringar i fossilfri elproduktion, dvs. huvudsakligen vindkraft” i en snabb takt.

På kort sikt fortsätter den snabba utbyggnaden av landbaserad vindkraft i Sverige. Den förväntas öka med i genomsnitt drygt 6 TWh om året mellan 2022 och 2025, och då producera 53 TWh. Därefter minskar utbyggnadstakten väsentligt, om det inte snabbt beviljas fler tillstånd.²⁰ Detta är allvarligt eftersom det, enligt rapporten från SKGS/Profu, krävs cirka 11 TWh ny elproduktion varje år fram till 2030 för att kunna möta det kommande elbehovet (utan att reducera elexporten). Detta förutsätter en omfattande utbyggnad av den landbaserade vindkraften.

Det finns ett starkt stöd bland allmänheten för att bygga ut vindkraften. En Sifo-undersökning visar att det är dubbelt så många (58 procent) som anser att den egna kommunen ”bör bidra till den fortsatta vindkraftsutbyggnaden i Sverige”, än som inte anser detta (28,5 procent). Undersökningen omfattar 3 250 svarande personer och är beställd av nätverket Vindkraftens klimatnytta.²¹

Det finns också ett starkt stöd bland kommunpolitikerna, där 49 procent av ledamöterna i fullmäktige är positiva till ny landbaserad vindkraft inom egna kommunen, medan bara 29 procent är negativa.²²

Samtidigt visar en ny rapport att kommunerna i allt högre grad använder sitt veto och stoppar nya vindkraftsparker.²³ Av 17 aktuella vindkraftsprojekt på land drabbades 12 av det kommunala vetot under 2022. 73 procent av de aktuella verken stoppades.

För att bibehålla den landbaserade vindkraftens nuvarande utbyggnadstakt (drygt 6 TWh/år) måste det installeras minst 280 nya vindkraftverk om året, men under 2021 och 2022 var det bara 130 respektive 182 verk som beviljades slutligt tillstånd.

Ska Sverige möjliggöra den omfattande elektrifieringen till 2030 måste också den havsbaserade vindkraften byggas ut, både där det går snabbast (i Sveriges sjöterritorium) och längre ute till havs. Dessutom kan vattenkraft, solkraft, effektökning i kärnkraft samt biokraft bidra till utbyggnaden.

Vi föreslår att det införs ett mål om att bygga ut den fossilfria elproduktionen med ytterligare minst 80 TWh 2030, så att elproduktionen uppgår till 250 TWh.

4. Tidigarelagt och bindande kommunalt ställningstagande

Ett kommunalt vetobeslut behöver inte motiveras och kan inte överklagas. Kommunerna mitt under tillståndprocessen kan dra tillbaka ett tidigare godkännande. Det är alltså ett rättsosäkert system.

¹⁹ [Naturvårdsverket](#), Underlag till regeringens kommande klimathandlingsplan, april 2023

²⁰ [Svensk Vindenergi](#), Statistik och prognos – Q2 2023, juli 2023

²¹ [Nätverket Vindkraftens klimatnytta](#), Majoritet vill se mer vindkraft i sin egen kommun, maj 2022

²² [Svensk Vindenergi](#), Många kommunpolitiker positiva till ny vindkraft, 18 maj 2022

²³ [Svensk Vindenergi](#), Vindkraftsvetot bromsar klimatomställningen, 22 mars 2022

Att kommunerna ska ta ställning till vindkraftsparken efter ansökan och MKB är inlämnad innebär kraftigt ökade kostnader för projektören. Dessutom innebär det väsentligt längre tillståndsprocesser, än om beslutet fattades i ett tidigare skede.

Detta går tvärtemot regeringens intention om tidiga besked, som det formuleras i direktivet till den nya utredningen "Förenklade och förkortade tillståndsprocesser enligt miljöbalken": I syfte att öka incitamenten för att investera i energiproduktion betonas vikten av "att i ett så tidigt skede som möjligt kunna ge besked om samhällets grundläggande syn på lämpligheten av en viss verksamhet på en viss plats". Besked ska "lämnas så tidigt som möjligt".²⁴

Den tidigare regeringen föreslog att kommunernas beslut om vindkraft ska tidigareläggas och att tillstyrkanden ska vara bindande.²⁵ Alla partier utom SD har i SKR:s remissvar ställt sig bakom förslagen.

Vi föreslår ett tidigarelagt kommunalt beslut om vindkraft, där ett tillstyrkande ska vara bindande och ett avslag ska motiveras. Detta bör införas parallellt med planeringsstöd till länsstyrelser och kommuner.

5. Ekonomiska incitament till kommunerna, bra för Sverige

I februari 2022 skrev åtta inlandskommuner i Västerbotten till regeringen: "Det nya gröna järnet och stålet kräver vindkraft. Gröna batterifabriker kräver vindkraft. Nyindustrialisering och omställningen av transportsektorn kräver ny grön elkraft... mer vindkraft innebär att våra kommuner blir intressanta etableringsorter för elintensiva industrier. Och när miljardinvesteringarna sker ger det massiva kringeffekter på lokal och regional nivå."²⁶

Men trots alla fördelar såg inte kommunerna någon väg framåt, så länge berörda bygder och befolkningar inte stimuleras för att acceptera och välkomna fortsatt vindkraftutbyggnad.

Det är därför positivt att regeringen tillsatte en utredning om hur kommunernas incitament för utbyggnad av ny vindkraft kan stärkas.²⁷

Många vindkraftsbolag har ökat nivån på bygdemedel, som syftar till att närsamhällena ska få ta del av det värde som vindkraften genererar. Det är bra att Incitamentutredningen också föreslår en intäktsdelning till närboende. Men inget av detta kommer räcka, varken enligt vår eller Incitamentsutredningens bedömning. Det behöver också införas **statliga kraftiga, långsiktiga och teknikneutrala** ekonomiska incitament för kommunerna.

Det skulle ligga väl i linje med ett yttrande från Sveriges Kommuner och Regioner (SKR), som instämde i denna skrivning: "En ekonomisk ersättning till den kommun och/eller bygd som påverkas av en storskalig vindkraftutbyggnad kan vara viktig för etableringens lokala förankring. Det är angeläget med ett tydligt och förutsägbart regelverk för sådan ekonomisk ersättning. Det skulle öka förutsägbarheten både för kommun, berört samhälle och projektör."²⁸

²⁴ [Kommittédirektiv](#), Förenklade och förkortade tillståndsprocesser enligt miljöbalken, Dir. 2023:78, juni 2023

²⁵ [Regeringskansliet](#), Miljödepartementet, Tidigt kommunalt ställningstagande till vindkraft, februari 2022

²⁶ [Lokaltidningen](#), Gärna vindkraft men rejäl ersättning till bygderna, debattartikel, 11 februari 2022

²⁷ [Kommittédirektiv](#), Stärkta incitament för utbyggd vindkraft, Dir. 2022:27, 7 april 2022

²⁸ [Sveriges Kommuner och Regioner](#), Yttrande om En rättssäker vindkraftsprövning (SOU 2021:53). 15 oktober 2021

Vi föreslår att regeringen överväger två olika saker:

Nivån på incitamentet. Vi har tidigare föreslagit att staten till kommunerna åtminstone överför en summa motsvarande fastighetsskatten från vindkraftverken. För en TWh ny vindkraft (motsvarande cirka 40 landbaserade vindkraftverk) skulle kommunen (med nuvarande nivåer) få nio miljoner kronor om året under de sju första åren och totalt 137 miljoner under 30 år. Men risken är stor att ett sådant incitament är långt ifrån tillräckligt.

Samtidigt vore det lönsamt för Sverige som land att införa ett kraftigt incitament som säkerställer en tillräcklig utbyggnad av ny elproduktion. I ett räkneexempel kan vi utgå från en utbyggnad av 60 TWh ny vindkraft (på land och i Sveriges territorialvatten), utöver det som tillkommer med redan givna tillstånd. Om staten exempelvis skulle överföra 50 miljoner kronor om året till kommunerna för varje TWh ny vindkraft, så skulle det motsvara 3,0 miljarder om året för 60 TWh. Detta skulle säkerställa ny elproduktion som motsvarar det ökade elbehovet, samtidigt som den inte fördyrar utbyggnaden och hotar de nödvändiga investeringarna.

Kostnaden om tre miljarder per år kan ställas i relation till att den tillkommande elproduktionen skulle generera staten en mångdubbelt större intäkt genom energiskatten. Det kan också jämföras med att den pågående vindkraftsutbyggnaden med cirka 25 TWh (mellan 2021 och 2025) förväntas pressa normalårspriset på el under perioden 2022 till 2025 med 37 öre per kWh.²⁹ Detta motsvarar upp till 52,5 miljarder kr/år för alla elanvändare i Sverige (baserat på en årlig elanvändning på totalt 140 TWh).

Ytterligare 60 TWh vindkraft, som möjliggörs genom kommunal tillstyrkan, skulle stärka industrins konkurrenskraft, möjliggöra elektrifieringen, pressa elpriset med ett långt större belopp än statens kostnad, kraftigt öka statens skatteintäkter och minska utsläppen av växthusgaser med cirka 36 miljoner ton om året (cirka 600 000 ton/TWh).³⁰ Det vore en drygt 10 gånger så kostnadseffektiv klimatåtgärd som statens viktiga och långsiktiga satsning på att fånga upp och lagra koldioxid (cirka en miljard kronor för en miljon ton koldioxid). Men kommunerna måste alltså, som en av flera åtgärder, få kraftiga ekonomiska incitament för att tillstyrka ny elproduktion.

Långsiktighet och teknikneutralitet. All ny elproduktion som bidrar till klimatmålen är angelägen. Vi förordar därför en långsiktig och teknikneutral ansats med en bred politisk förankring. Det bör införas ett teknikneutralt incitament till kommunerna, antingen generellt för all ny elproduktion eller för sådan elproduktion där det krävs en kommunal tillstyrkan enligt miljöbalken (vindkraft och kärnkraft).

Man kan i detta sammanhang notera att ledamöterna i Sveriges kommunfullmäktige senvåren 2022 i Demoskops politikerpanel var mer negativa till ny kärnkraft i egna kommunen än till ny vindkraft.³¹ 3 600 ledamöter svarade, och svarsfrekvensen var relativt jämn mellan partierna. När det gällde landbaserad vindkraft i egna kommunen var 49 procent positiva och 29 procent negativa, vilket ger en balans på plus 20 procentenheter. När det gäller småskalig kärnkraft var 34 procent positiva och 33 procent negativa, vilket ger en balans på plus en procentenhet. För storskalig kärnkraft var balansen minus 23 procentenheter. Det indikerar att kommunala veton också kan sätta stopp för kärnkraft i nya kommuner, om inte kommunerna får kraftiga incitament att tillstyrka.

²⁹ [Svensk Vindenergi](#), Vindkraften pressar elpriset med 37,5 öre, 30 november 2022

³⁰ [Nätverket Vindkraftens klimatnytta](#), Svensk vindkraft kan minska klimatutsläppen med 50 procent, april 2019

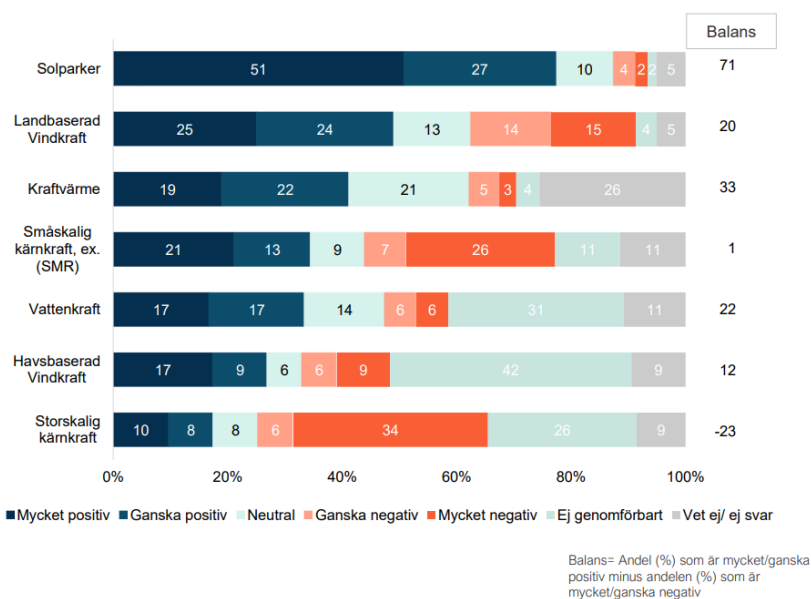
³¹ [Svensk Vindenergi](#), Politikerpanelen 2022, Demoskop, maj 2022

Inställning till olika energislag

- Solparker är ett okontroversiellt energislag och det finns väldigt få kommunpolitiker som är emot att bygga det i sin kommun.
- Hälften av alla kommunpolitiker är positivt inställda till att bygga landbaserad vindkraft i sin kommun.
- Småskalig kärnkraft har ungefär lika stort stöd som det har motstånd och storskalig kärnkraft är det enda energislaget som vi ser en tydlig negativ opinion emot

Fråga: Vad är din inställning till att bygga nedanstående i din kommun under de närmaste 5–10 åren?

Bas: Samtliga, 3596 intervjuer.



Det finns en skrivning i Tidöavtalet som lyder: *"På samma gång får utredningen Stärkta incitament för utbyggd vindkraft. Dir. 2022:27 ett tilläggsuppdrag att tydligt föreslå hur verksamhetsutövarna ska ersätta kommunerna vid vindkraftsutbyggnad."*

I tilläggsdirektiven till Incitamentutredningen angavs: *"Uppdraget att bedöma om finansieringen av förslagen bör ske via statens budget eller från verksamhetsutövarna tas bort. Finansieringen ska ske från verksamhetsutövarna. Utredaren ska därför • bedöma hur de förslag som lämnas i syfte att stärka kommunernas incitament för utbyggd vindkraft ska finansieras av verksamhetsutövarna."*³²

Incitamentutredningen lade dock inte fram något sådant förslag.

Om skrivningen i Tidöavtalet skulle syfta på att verksamhetsutövarna, utöver bygdemedel, ska betala en ersättning till kommunen för att få bygga vindkraft i kommunen, så skulle detta bromsa utbyggnaden av elproduktionen i Sverige. Det skulle bli motsvarande "effektsskatten" för kärnkraft, (med skillnad att den inte går till staten utan kommunen). Detta skulle omgående försämra lönsamheten och motverka vindkraftsinvesteringar. Det skulle också bli en framtida osäkerhet, eftersom avgiften när som helst kan höjas (jämför med effektsskatten på kärnkraft). Det skulle dessutom försvåra för ny kärnkraft, eftersom regeringen vill ha teknikneutrala styrmedel och i så fall måste införa motsvarande ersättning till kommuner där det byggs ny kärnkraft.

Vi noterar dock att Tidöavtalet endast reglerade tilläggsuppdraget till utredningen och *inte utesluter* att staten ska betala eller överföra en ersättning till kommunerna vid vindkraftsutbyggnad.

Vi föreslår att det införs omfattande statliga, långsiktiga och teknikneutrala incitament till kommuner som tillstyrker ny fossilfri elproduktion.

³² [Kommittédirektiv](#), Tilläggsdirektiv till utredningen Stärkta incitament för utbyggd vindkraft, Dir. 2022:135, 24 november 2022

6. Planeringsstöd till länsstyrelserna

Naturvårdsverket och Energimyndigheten har arbetat fram en nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad på land, där de brutit ned det samlade utbyggnadsbehovet per län.³³

Myndigheterna vill att länsstyrelserna, i samarbete med kommunerna, ska identifiera lämpliga områden för vindkraft för att kunna uppnå länets utbyggnadsbehov.

Syftet med strategin är att ”skapa förutsättningar för att den framtida utbyggnaden av vindkraft sker på ett hållbart sätt”, mot bakgrund av att ”vindkraftutbyggnaden framöver ska ske med ett större mått av långsiktighet, samsyn och förutsebarhet”. Genom strategin kan man i förväg peka ut lämpliga områden dit vindkraftsutbyggnaden bör koncentreras.

Incitamentutredningen Värde av vinden skrev i april 2023: ”Förslaget i Energimyndighetens och Naturvårdsverkets nationella strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad, om att länsstyrelserna ges i uppdrag att utarbeta regionala planeringsunderlag, bör genomföras.”³⁴

Detta motiverades:

”Vi menar, i likhet med Försvarmakten, att Energimyndighetens och Naturvårdsverkets nationella strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad (se avsnitt 5.1 ovan) är rätt tänkt. Vi bedömer att de regionala planeringsunderlag som är avsedda att vara strategins nästa steg kan utgöra en viktig vägledning för kommunernas energiplanering, översiktsplanering och beslut att säga ja eller nej till nya vindkraftsparker. Länsstyrelserna bör därför ges det uppdrag som föreslås i strategin. Uppdraget innebär att undersöka och redovisa förutsättningar för att nå det regionala utbyggnadsbehovet för respektive län och att vidareutveckla och kvalitetssäkra det nationella planeringsunderlaget ur ett regionalt perspektiv. Arbetet ska resultera i ett regionalt planeringsunderlag som visar potentiella områden för vindkraftsetableringar. Arbetet ska ske i samverkan med berörda aktörer inom länet, inklusive kommuner, regionen, samebyar, elnätsföretag, projektörer, intresseorganisationer och andra berörda aktörer.”

Vi föreslår att länsstyrelserna, i enlighet med förslag från myndigheter och Incitamentutredningen, snarast får resurser och i uppdrag att genomföra ett planeringsarbete för att, tillsammans med kommunerna, identifiera lämpliga områden för vindkraft.

7. Planeringsstöd till kommunerna

Det är mycket viktigt att regeringen snarast inför ett nytt planeringsstöd till kommunernas vindkraftsplanering, liknande det som infördes under alliansregeringen och som totalt 212 kommuner (och 13 länsstyrelser) tog del av.³⁵ Ett nytt planeringsstöd skulle leda till ett ökat engagemang kring var vindkraft bör byggas – och inte byggas – runt om i hela Sverige. Lokala konflikter kan i flera fall undvikas. Det blir mer förutsägbart var man får bygga och projektörerna kan fokusera sina resurser på områden där kommunerna välkomnar vindkraft.

³³ [Energimyndigheten](#) och Naturvårdsverket, Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad, januari 2021

³⁴ [SOU 2023:18](#), Värde av vinden – Kompensation, incitament och planering för en hållbar fortsatt utbyggnad av vindkraften, 27 april 2023

³⁵ [Boverket](#) Utvärdering och uppföljning av stöd till planeringsinsatser för vindkraft, 2012

Den statliga utredningen "En rättssäker vindkraftsprövning" föreslog att "ett planeringsstöd bör införas snarast för kommunernas planering av vindkraft".³⁶ Svensk Vindenergi och nätverket Vindkraftens klimatnytta föreslog i en inlägga i juli 2021 att regeringen skulle införa ett sådant planeringsstöd.³⁷ I denna inlägga granskades 195 vindbruksplaner och 17 avgjorda ansökningar som helt eller delvis stoppats av det kommunala vetot, trots att området var utpekade som lämpligt i vindbruksplan eller översiktsplan. Den tydliga slutsatsen – som kommunpolitiker känner igen – är att vindbruksplanernas styrande effekt för kommunernas beslut är väsentligt lägre när planen är äldre än när den är ny. Det är därför mycket viktigt att kommunerna får stöd att uppdatera eller upprätta nya vindbruksplaner.

Förslaget har ett brett stöd bland partierna i Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) som [anser att](#) ett "ekonomiskt stöd för kommunernas planering av vindkraft i översiktsplanen bör införas". Detta kan "vara avgörande för att ge även kommuner med begränsade resurser möjlighet att prioritera att ta fram uppdaterade underlag gällande vindkraft".³⁸

Detta planeringsstöd bör inte ersättas av, utan kompletteras med, ett stöd till kommunernas arbete med energiplanering.

Incitamentutredningen Värde av vinden föreslog i april 2023 "att tillfälligt ekonomiskt stöd för att stärka kommunernas förmåga till energiplanering, med fokus på planering av utbyggd fossilfri elproduktion (inklusive fysisk planering av vindkraft), ska införas. Stödet ska vara totalt 120 miljoner kronor fördelat över åren 2024–2027."³⁹

Utredningen motiverade detta bland annat med att:

"Sveriges möjlighet att möta ett kraftigt utökat elbehov kommer till stor del vara avhängigt av kommunernas förmåga att effektivt genomföra strukturerade och transparenta planeringsprocesser. På kort sikt handlar det framför allt om fysisk planering av vindkraft. Att de kommunala processerna är viktiga är inte minst för att kommunerna, med stöd i en underbyggd planering, ska kunna ge tidiga och tydliga besked till vindkraftsprojektörer om var de önskar att vindkraftparker byggs. Men också för att, genom deltagande och inflytande för dem som berörs, skapa en större lokal acceptans."

Vi föreslår att det tidigare stödet till kommunernas vindkraftsplanering återinförs och inkluderas i nästa budgetproposition i enlighet med Incitamentutredningens förslag.

8. Klimatråtsutredningens förslag

Planeringsstöd och incitament till kommuner kan resultera i fler tillstyrkanden, men problemet med att en allt större andel vindkraftverk avslås i tillståndsprocessen kvarstår.

Klimatråtsutredningen föreslog i sitt delbetänkande: "För att klimatperspektivet ska genomsyra miljöbalken bör det tydliggöras redan i dess portalparagraf 1 kap. 1 § att det är en förutsättning för

³⁶ [SOU 2021:53](#), En rättssäker vindkraftsprövning, juni 2021

³⁷ Svensk Vindenergi och [nätverket Vindkraftens klimatnytta](#), Statligt stöd till kommunernas vindkraftsplanering i budgetpropositionen, 16 juli 2021

³⁸ [SKR](#), Remissvar till Värde av vinden, 26 maj 2023

³⁹ [SOU 2023:18](#), Värde av vinden – Kompensation, incitament och planering för en hållbar fortsatt utbyggnad av vindkraften

en hållbar utveckling att människans påverkan på klimatet minimeras. Paragrafen bör även ange att miljöbalken ska tillämpas så att klimatförändringar minimeras.”⁴⁰

I slutbetänkandet motiveras detta: *”Enligt förarbetena omfattar miljöbalken redan klimat men den har tillämpats i mer än 20 år och hittills har varken klimatpåverkan eller bidrag till klimatomställningen beaktats i prövningarna i tillräcklig utsträckning. De förtydliganden som utredningen föreslår i delbetänkandet av att, och hur klimatperspektivet ska beaktas är nödvändiga eftersom praxis inte kommer att ändras om inte lagstiftningen ändras först.”*⁴¹

I delbetänkandet ansåg utredningen att det finns behov och utrymme *”för en förändring i miljöbalken som innebär att en verksamhet som trots sin klimatnytta inte skulle få tillstånd i dag, eller som skulle begränsas av villkor som kan komma att minska klimatnyttan, bör kunna få tillstånd grundat på att dess klimatnytta vägs in.”* Utredningen önskade i sitt fortsatta arbete *”se över möjligheten att väga klimatnytta mot negativ påverkan på människors hälsa och miljön i miljöbalken genom en särskild avvägningsregel”*.

Klimatråtsutredningens slutbetänkande lägger inte fram ett förslag om *”avvägningsregel”*, som vi bedömer skulle ha fått en större styrande effekt, utan har i stället ett förslag om en *”klimatanpassad platsvalsregel”* som utredningen inte bedömer får någon större betydelse: *”Förslaget om en klimatanpassad platsvalsregel rör endast det begränsade utrymme som finns när valet står mellan flera alternativa platser och den plats ska väljas där ändamålet kan uppnås med störst hänsyn till både miljö- och klimataspekter. Det mycket begränsade utrymmet gör att det kommer att handla om få fall där avvägningen kan komma att utfalla till förmån till klimatet.”*

Vi föreslår att miljöbalken ändras så snabbt som möjligt, i syfte att befintliga och kommande vindkraftsansökningarna ska avgöras utifrån principen om att *”miljöbalken ska tillämpas så att klimatförändringar minimeras”*.

9. Klimatnyttan bör beräknas korrekt

Nätverket Vindkraftens klimatnytta anser det mycket positivt att regeringen i beslutet om den havsbaserade vindkraftsparken Galene i maj 2023 betonade klimatnyttan: *”Den energipolitiska och klimatomställningen av projektet har stor betydelse vid en avvägning mot den påverkan på andra intressen som projektet kan orsaka. Regeringen bedömer sammantaget att platsen för verksamheten kan godtas.”*⁴²

Det är så vitt vi vet första gången som en regering specifikt nämner den klimatomställningen vid ett vindkraftsbeslut. Vi har tidigare granskat perioden 2016 till 2019 och sammanfattat: *”Som framgår av denna rapport har Mark- och miljööverdomstolen inte nämnt vindkraftens klimatnytta i sina domskäl i något av deras senaste 51 relevanta vindkraftsdomar. Inte heller regeringen har nämnt klimatnyttan i sex av deras senaste beslut.”*⁴³

⁴⁰ [SOU 2021:21](#), En klimatanpassad miljöbalk för samtiden och framtiden, 31 mars 2021

⁴¹ [SOU 2022:21](#), Rätt för klimatet, 18 maj 2022

⁴² [Regeringen](#), Klimat- och näringslivsdepartementet, regeringsbeslut, Ansökan om tillstånd enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för uppförande och drift av vindkraftsparken Galatea-Galene, KN2023/01077, 15 maj 2023

⁴³ [Nätverket Vindkraftens klimatnytta](#), Vindkraftens klimatnytta i miljöprövningen, 30 mars 2020

En ökad elproduktion i Sverige skapar stor klimatnytta både genom att möjliggöra elektrifiering i Sverige och genom elexport.

Hur mycket utsläppen minskar vid elektrifiering beror på vilken typ av verksamhet som elektrifieras. Nedan ges två beräkningsexempel som visar på storleksordningen:

- LKAB:s omställning till att använda vätgas för produktion av koldioxidfri järnsvamp beräknas kräva 70 TWh el och minska koldioxidutsläppen med 40–50 miljoner ton hos stålverkskunderna.⁴⁴ Det motsvarar en utsläppsminskning på cirka 570 000 –714 000 ton per TWh.
- Sveriges personbilar och lätta lastbilar släppte tillsammans ut 10,8 miljoner ton år 2021.⁴⁵ Om alla de fordonen skulle gå över till eldrift krävs drygt 13 TWh el.⁴⁶ Det motsvarar en utsläppsminskning på cirka 830 000 ton per TWh.⁴⁷

När svensk utsläppsfri elproduktion exporteras till andra länder leder det till att fossilbaserad elproduktion trängs undan i det Nordeuropeiska elsystemet. Den exakta nivån på de resulterande utsläppsminskningarna beror på vilken typ av elproduktion som trängs ut under enskilda timmar, begränsningar i överföringskapaciteten och hur snabbt den förnybara elproduktionen ökar i länder som fortfarande har en hög andel fossil elproduktion.

Forskningsprojektet NEPP⁴⁸, som studerat hur svensk elexport bidragit till utsläppsminskningar i Nordeuropa indikerar att utsläppsminskningen är i storleksordningen 600 000 ton per TWh. Den specifika utsläppsminskningen per kWh vid svensk elexport kommer att minska på sikt, då det nordeuropeiska elsystemet får en allt högre andel förnybar elproduktion. Det passar väl ihop med den pågående elektrifieringen som innebär att den el som produceras i Sverige i allt större utsträckning behöver användas för att ersätta fossila bränslen och råvaror inom landet.

Det är mycket viktigt att climateffekterna beskrivs korrekt. Som vi påpekade i en inlägga till Naturvårdsverket i juni 2021⁴⁹:

”För att en effektiv klimatpolitik ska kunna bedrivas är det av största vikt att bedömningar av climateffekter är så rättvisande som möjligt. Detta gäller inte minst ökad elproduktion, som inte bara är nödvändigt för att klara klimatomställningen i industrin och transporterna. Det är också en av de mest kostnadseffektiva åtgärder som kan göras om man ser till den faktiska påverkan på utsläppen. En beräkningsmetod som underskattar elproduktionens klimatnytta riskerar att leda till minskad prioritet för styrmedel som främjar förnybar el, trots att vi snabbt behöver öka produktionen.”

”Naturvårdsverket ska, enligt regleringsbrevet för 2021, ”utveckla sitt arbete med att beräkna olika styrmedel och åtgärders effekter på växthusgasutsläppen”. Naturvårdsverket ska också samordna arbetet med en myndighetsgemensam nationell vägledning för bedömning av hur olika styrmedel och åtgärder påverkar utsläppen av växthusgaser. Vägledningen ska innehålla rekommendationer om vilka analysmetoder, kalkylprinciper och kalkylparametrar som bör tillämpas vid effektberäkningar enligt klimatlagen.”

⁴⁴ [LKAB](#), Snabbare takt och högre mål i LKAB:s omställning mot en hållbar framtid, april 2022

⁴⁵ [Naturvårdsverket](#), Utsläpp av växthusgaser från inrikes transporter, 2021

⁴⁶ Baserat på ett antagande om 2 kWh/mil för personbilar och 3 kWh/mil för lätta lastbilar.

⁴⁷ Utsläppen från transporterna minskar successivt även utan elektrifiering, genom minskad bränsleförbrukning och ökad användning av förnybara drivmedel.

⁴⁸ [NEPP](#) Northern European Energy Perspectives Project, Energisystemet i en ny tid, 2019

⁴⁹ [Nätverket Vindkraftens klimatnytta](#), Inlägga till Naturvårdsverket om beräkningar av climateffekter, juni 2021

Naturvårdsverket har i en rapport om solcellsanläggningar skrivit: "*Elenergin producerad av solcellsanläggningar antas tränga undan 'centralt' producerad el och därmed bidra till minskade utsläpp genom att el genererad av solceller innebär mindre utsläpp än Sveriges elmix (47 g CO₂e / kWh, enligt Energimyndigheten).*"

Men att använda Sveriges elmix och faktorn 47 gCO₂e/kWh för beräkning av utsläppsminskningar till följd av ökad elproduktion innebär en grov underskattning av de faktiska climateffekterna.

Denna beräkningsmetod kan få negativa konsekvenser vid beslut om en rad olika styrmedel, då den undervärderar klimatnyttan både av ny elproduktion och av reducerad elanvändning.

Nätverket Vindkraftens klimatnytta lämnade fem förslag till Naturvårdsverket:

1. Naturvårdsverket bör avtala med lämplig aktör (exempelvis en energikonsult eller NEPP) att årligen genomföra beräkningar med kraftmarknadsmodeller som ger en så rättvisande bild som möjligt av de kortsiktiga klimatkonsekvenserna av en ökad svensk elproduktion.

2. Naturvårdsverket bör, förslagsvis i samarbete med Energimyndigheten, slå fast vilka principer som bör gälla vid beräkning av effekter av svensk elexport på längre sikt (2030 respektive 2045), och regelbundet se över om siffran behöver uppdateras.

3. Naturvårdsverket bör beräkna klimatnyttan av elektrifiering i Sverige, gärna med utgångspunkt i de planer som industrin redan aviserat. Vi föreslår att Naturvårdsverket redovisar en samlad bedömning (ett ungefärligt genomsnitt) som kan användas som tumregel när klimatnyttan av elektrifiering ska beskrivas, exempelvis i samband med tillståndsansökningar för vindkraft.

4. Naturvårdsverket bör lägga fram förslag till hur utsläppsminskningar inom Sverige respektive i andra länder (genom elexport eller genom export av exempelvis järnsvamp som minskar utsläppen i andra länder) bör betraktas, med hänsyn tagen till Generationsmålet: "Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser."

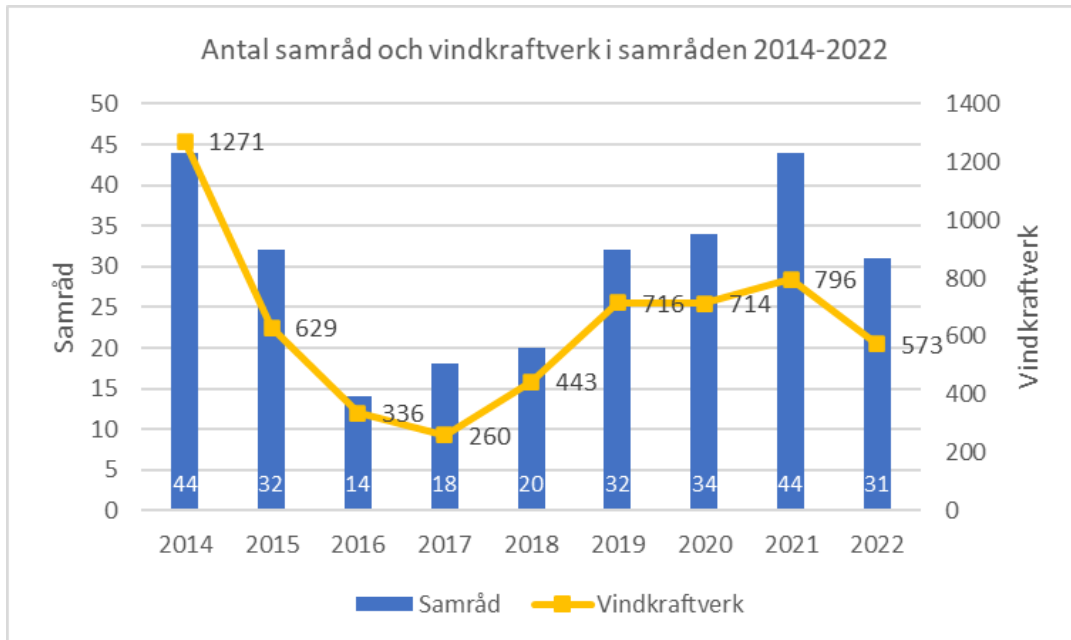
5. Naturvårdsverket bör årligen, med utgångspunkt i ovan, presentera en generell genomsnittlig rekommendation, uttryckt i gram CO₂e/kWh, för värdering av klimatnyttan av tillkommande elproduktion.

Vi föreslår att myndigheter i kommande redovisningar av climateffekter bör beräkna den faktiska klimatnyttan med ökad elproduktion (och minskad elanvändning).

Bilaga: Vindkraftsutvecklingen i diagram

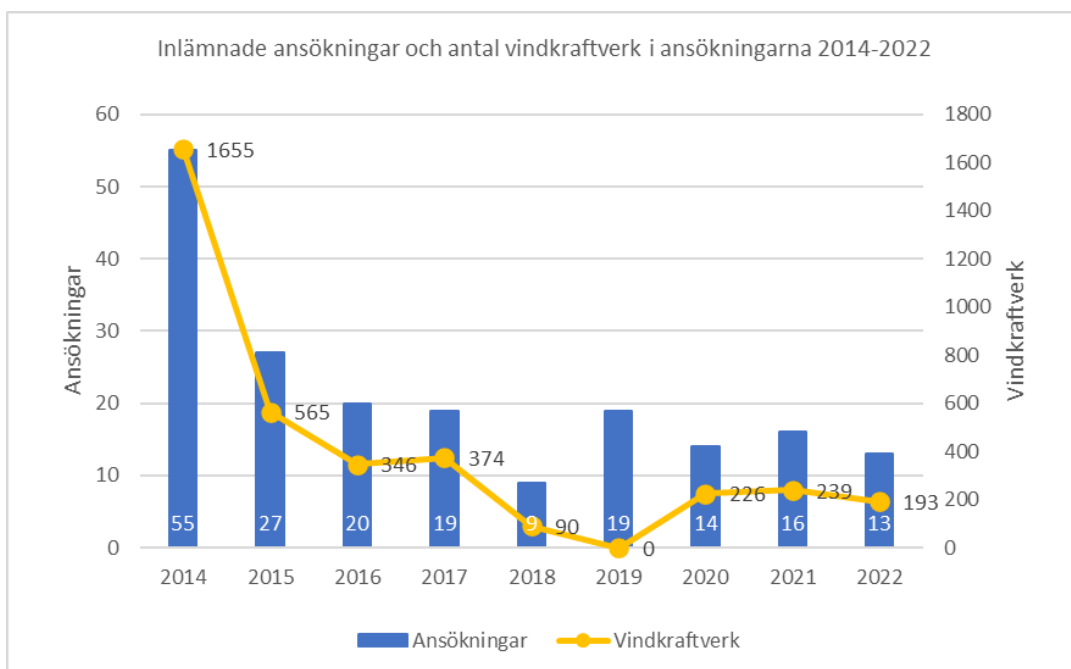
Stort intresse från företagen

Antalet samråd som inleds av vindkraftsaktörerna har ökat kraftigt efter en svacka under 2016–2018.



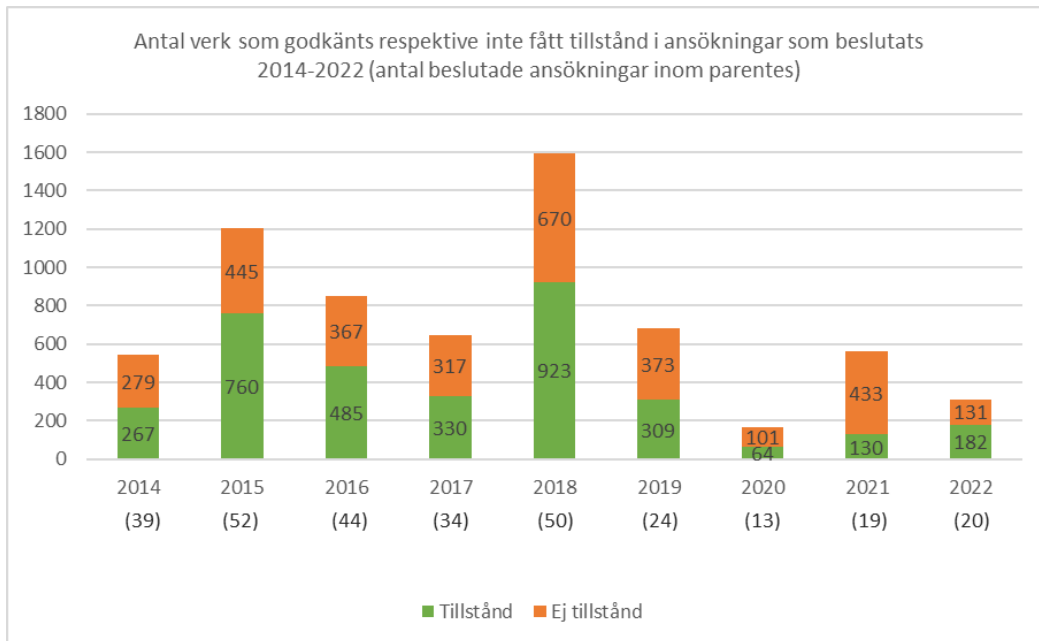
Fortsatt låg nivå för ansökningar och ansökta verk

Antalet inlämnade ansökningar, och antalet verk i ansökningarna ligger kvar på en låg nivå.



Få nya tillstånd

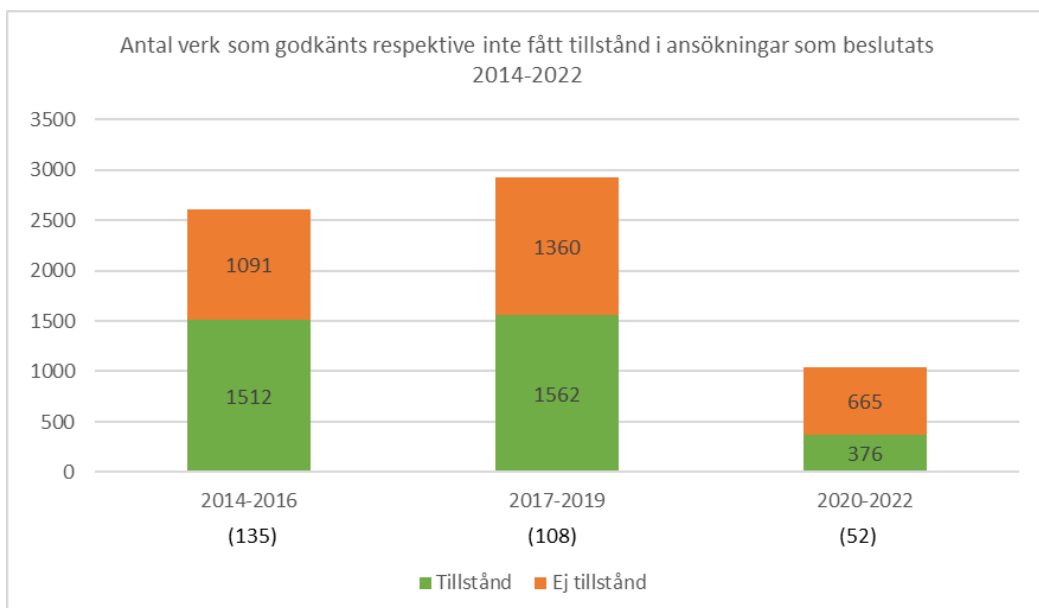
Det måste installeras minst 280 nya landbaserade vindkraftverk om året för att behålla den nuvarande utbyggnadstakten (drygt 6 TWh/år). De senaste åren har nivåerna legat långt under.



(Notera att det totala antalet slutligt avgjorda verk under 2014 och 2015 är väsentligt högre än i figuren. Här inkluderas endast de ansökningar som avgjordes i första instans efter 1/1 2014.)

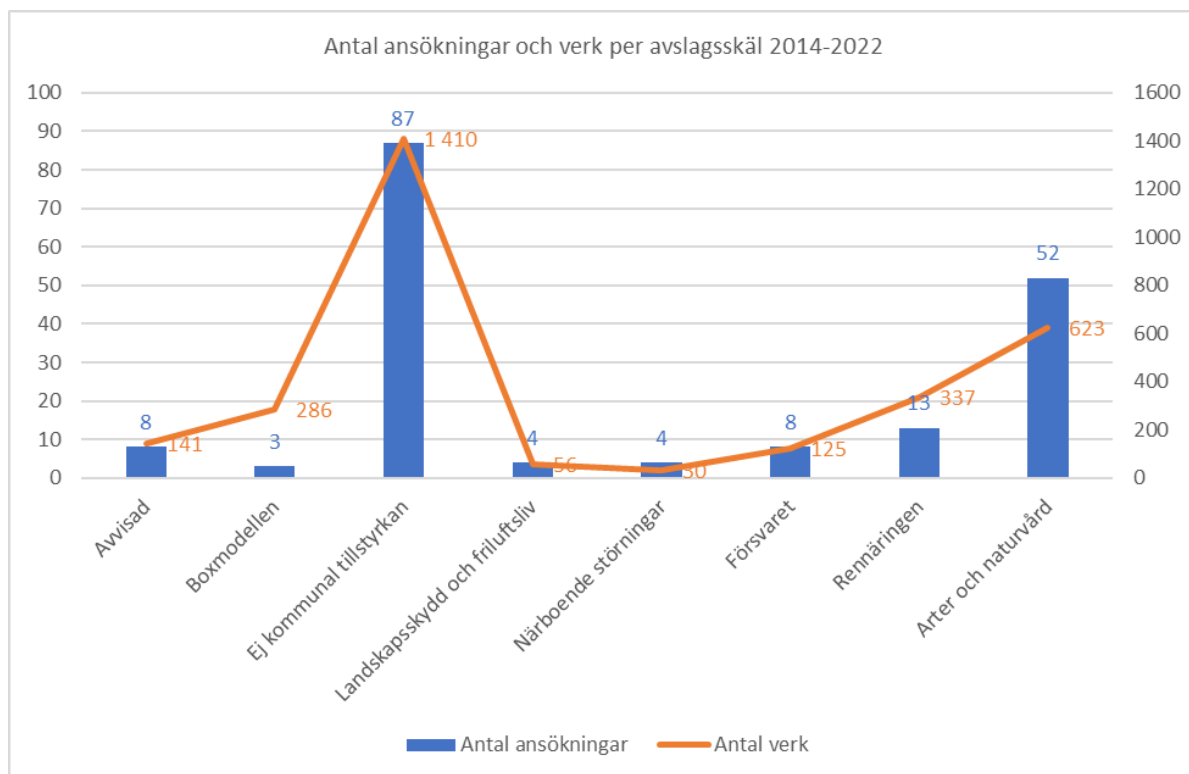
Minskad andel verk som fått tillstånd

Om man delar in besluten i tre treårsperioder framgår att både antalet och andelen beviljade verk har minskat kraftigt. Perioden 2014 till 2016 beviljades 1 512 verk (58 procent av de avgjorda), 2017 till 2019 beviljades 1 562 verk (53 procent) och 2020 till 2022 beviljades 376 verk (36 procent).



Kommunala vetot viktigaste avslagsanledningen

Det kommunala vetot är den klart vanligaste anledningen till att en ansökan får avslag.



73 procent av aktuella verken stoppades av vetot år 2022⁵⁰

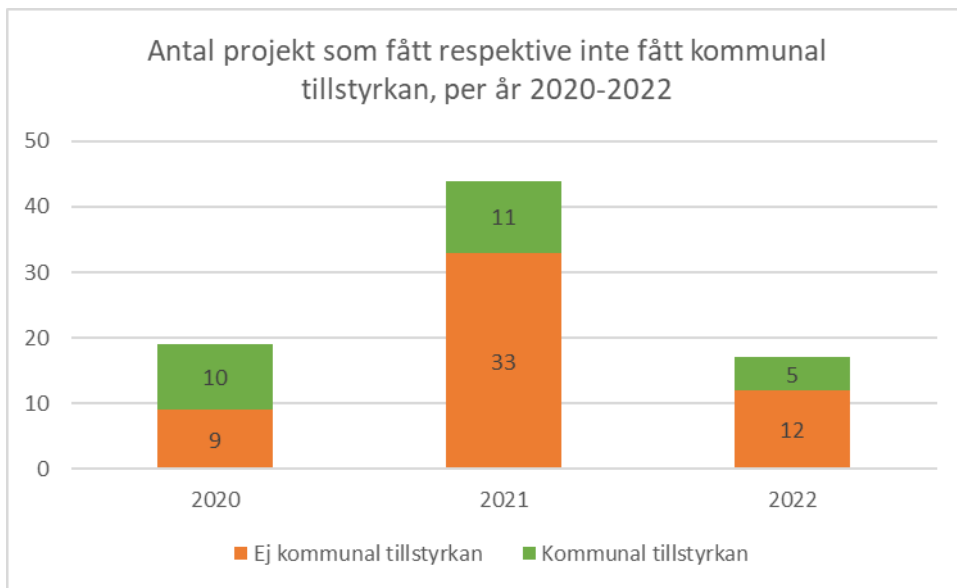
Om man utöver veton som lämnats avseende inlämnade ansökningar, också inkluderar "negativa" kommunala ställningstaganden i anslutning till samråd och i tidig dialog, som följts av att projektet stoppats, blir statistiken denna:

- Under 2020 drabbades 47 procent av projekten och 46 procent av verken av vetot.
- Under 2021 drabbades 75 procent av projekten och 77 procent av verken av vetot.
- Under 2022 drabbades 71 procent av projekten och 73 procent av verken av vetot.

Detta illustreras i nedanstående diagram.

⁵⁰ [Svensk Vindenergi](#), Vindkraftsvetot bromsar klimatomställningen, 22 mars 2023

Antal projekt:



Antal verk:

