

Inläga till Energimyndigheten och Naturvårdsverket om strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad

NOVEMBER 2020



Innehållsförteckning

<u>Inledning</u>	3
<u>Sammanfattning</u>	4
<u>1. Vindkraftens och kärnkraftens klimatpåverkan</u>	5
<u>2. Generell beskrivning av vindkraftens stora klimatnytta</u>	6
<u>3. Vägledning för hur klimatnyttan bör beräknas</u>	8
<u>4. Klimatnyttan viktas tyngre i miljöbalken</u>	9

Inledning

Nätverket vindkraftens klimatnytta har i ett [tidigare yttrande](#) i december 2019 lämnat synpunkter på nulägesbeskrivning av strategiarbetet för en hållbar vindkraftsutbyggnad.

Vi har också, i juni 2020, lämnat in en kompletterande inlägga med ytterligare underlag och förslag.

I denna text fokuserar vi på de klimatrelevanta avsnitten i två av de nya underlagen från myndigheterna i oktober 2020:

[Vindkraftens resursanvändning \(pdf 450 kB\)](#)

[Preliminär juridisk analys \(pdf 930 kB\)](#)

När det är relevant hänvisar vi till våra tidigare inlagor.

Inledningsvis välkomnar vi, och vill gärna berömma, den konsekventa inriktningen mot 80 TWh landbaserad vindkraft och den länsvisa fördelningen (av 88 TWh).

Samtidigt är vår uppfattning att det övriga underlaget, i vissa avseenden, inte underlättar för arbetet att uppnå den nationella utbyggnadsnivån. Vi begränsar dock vårt yttrande till det som har starkast klimatkoppling.

Vi bistår gärna med kompletterande information avseende våra förslag.

Med vänlig hälsning

Anders Wijkman, ordförande i nätverket Vindkraftens klimatnytta
Linda Burenus, head of public affairs, OX2
Hans Carlsson, vd Siemens Gamesa Renewable Energy
Maria Röske, vd, wpd
Daniel Badman, vd, Svensk Vindenergi
Peter Zachrisson, vd, Stena Renewable

//Jessica Henryson,
Samordnare för nätverket Vindkraftens klimatnytta

Sammanfattning

Vi föreslår:

- Att Energimyndigheten och Naturvårdsverket tar bort den inte längre relevanta LCA-jämförelsen om 3 respektive 13 CO₂e/kWh för kärnkraft och vindkraft.
- Att strategin förtydligar en formulering om vindkraftsutbyggnadens stora klimatnytta, exempelvis: ”Energimyndigheten och Naturvårdsverket bedömer att en ökad vindkraftsproduktion kan bidra till att begränsa klimatpåverkan, dels genom att Sveriges export av vindkraftsel kan ersätta fossil elproduktion i andra länder, dels genom att produktionen av vindkraftsel kan bidra till elektrifieringen i Sverige.”
- Att Energimyndigheten tar initiativ till en studie av klimatnyttan vid olika utbyggnadsscenarioer för vindkraften.
- Att strategin tydligare betonar betydelsen av att vindkraftens klimatnytta ska viktas tyngre i miljöbalken.

1. Vindkraftens och kärnkraftens klimatpåverkan

Det är allt vanligare i den lokala debatten att vindkraftsmotståndare påstår att "vindkraften i ett livscykelperspektiv släpper ut tre gånger" så mycket koldioxid som kärnkraft.

I underlaget "Vindkraftens resursanvändning" skrivs på sidan 16:

"Energibolaget Vattenfalls livscykelanalyser med nordeuropeiskt fokus som nämns i föregående fråga beräknar 2019 det genomsnittliga livscykelutsläppet för vindkraft till 13 g CO₂e/kWh och för kärnkraft till runt 3 g CO₂e/kWh."

Detta blir missvisande när *ny* vindkraft diskuteras. Av Vattenfalls livscykelanalyser framgår att 13 gCO₂/kWh avser ett genomsnitt för Vattenfalls nordiska vindkraft. Vattenfall framhåller samtidigt att CO₂-avtrycket för en ny park ligger på 6-7 g CO₂e/kWh och att detta framförallt beror på "att turbinerna är större och kommer generera en [ska vara: än] mer energi".¹

Redan idag projekteras vindparker med betydligt större elproduktion än i Vattenfalls exempel, vilket ytterligare kraftigt minskar utsläppet per kWh. Och denna utveckling väntas fortsätta, vilket också framgår av Naturvårdsverkets och Energimyndighetens underlag. Myndigheterna skriver: "Den pågående trenden mot större vindkraftverk innebär att växthusgasutsläppen sannolikt kommer att minska per producerad kilowattimme."

Vattenfall framhåller vidare att: "Även tillverkningsprocessen spelar in. Leverantörer av ståltornen till vindkraftverken strävar mot lättare men starkare material vilket ger en lägre CO₂-påverkan samtidigt som lättare material gör att transporter och montering av tornen kan genomföras mer kostnadseffektivt."

Redan i dag planeras vindkraftverk med torn i trä. Både Varberg Energi² och Rabbalshede Kraft³ har för avsikt att använda torn från trätorntillverkaren Modvion i kommande vindkraftverk. På sikt blir det även möjligt med vindkraftstorn av fossilfritt stål (Hybrit).

Vi föreslår att Energimyndigheten och Naturvårdsverket tar bort den inte längre relevanta LCA-jämförelsen om 3 respektive 13 CO₂e/kWh för kärnkraft och vindkraft.

¹ Vattenfall 2019-03-26

² Modvion, 2019-10-23, Varberg Energi och Modvion i samarbete för nästa generations vindkraft

³ Modvion, 2019-10-24, Rabbalshede Kraft och Modvion i nytt samarbete

2. Generell beskrivning av vindkraftens stora klimatnytta

Nätverket Vindkraftens klimatnytta har tidigare (24 juni 2020) föreslagit att strategin utförligt beskriver vindkraftsutbyggnadens stora klimatnytta. Detta är viktigt dels för att ge en faktabaserad bedömning, dels för att underlätta lokala tillståndsprocesser och för att Sverige ska kunna uppnå det nationella utbyggnadsbehovet av 80 TWh landbaserad vindkraft.

Nätverket har tidigare beskrivit hur vindkraften kan bidra till omfattande utsläppsreduktioner, både i nätverkets första rapport⁴ om utsläppsminskningar och i den senaste rapporten⁵ om klimatnyttan i tillståndsprocesser.

Vi ska inte upprepa våra argument, men vill framhålla att det är mycket viktigt att strategin betonar vindkraftens stora klimatnytta, inte minst för att lämna saklig information till kommuner som överväger att använda sitt veto.

Klimatnyttan nämndes i den 46-sidiga ”nulägesbeskrivningen”⁶ främst i dessa stycken:

- *”Syftet med åtgärden är att skapa förutsättningar för att vindkraften ska kunna byggas ut i stor skala och samtidigt bidra till ett säkert och klimatneutralt elsystem på ett sätt som minimerar annan negativ miljö- och hälsopåverkan.”*
- *”Förutom att bidra till att nå målet om 100 procent förnybar elproduktion så bidrar vindkraftsutbyggnaden även till målet om minskad klimatpåverkan. Sverige har ett mål om att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären till år 2045. För att nå detta krävs en elproduktion med fortsatt låga växthusgasutsläpp.”*

Det är viktigt att ovan två stycken kvarstår i den slutliga nationella strategin för en hållbar vindkraftsutbyggnad, men de bör konkretiseras eller kompletteras exempelvis med att inkludera delar av dessa citat från myndigheter/regeringen.

- Regeringens klimatpolitiska handlingsplan: *”Ökad elektrifiering kommer att vara en viktig komponent i omställningen till nettonollutsläpp i transportsektorn och industrin. Då behövs /... /en klimatsmart elproduktion”*.⁷

⁴ Nätverket Vindkraftens klimatnytta, april 2019, Svensk vindkraft kan minska klimatutsläppen med 50 procent.

⁵ Nätverket Vindkraftens klimatnytta, mars 2020, Vindkraftens klimatnytta i miljöprövningen

⁶ Energimyndigheten och Naturvårdsverket, oktober 2019, Nulägesbeskrivning, Strategi för hållbar vindkraft Del I Bakgrund, nuläge och utmaningar.

⁷ Regeringen, december 2019, klimatpolitisk handlingsplan, proposition 2019/20:65

- Havs- och vattenmyndighetens förslag till havsplaner: ”På längre sikt, under antagande att efterfrågan på el ökar, finns det begränsade möjligheter att bygga ut produktionen av el från vatten- och kärnkraft, varför utbyggnad av vindkraft kan antas bli betydande för att produktionen inte ska ske med fossila energikällor.”⁸
- Energimyndigheten i rapport om 100 procent förnybar el: ”Elektrifiering och 100 procent förnybart skapar möjlighet för stora minskningar av växthusgasutsläpp... Den stora elektrifieringstrend som diskuteras i denna rapport kan i stor utsträckning ersätta petroleumprodukter och kol till förmån för el. Därav är det av största vikt att elsystemet även i framtiden har låg klimatpåverkan både i drift och i ett livscykelperspektiv för att på så sätt betydligt minska utsläppen från Sveriges energisystem. Att verka för att elektrifieringen och utvecklingen av 100 procent förnybart går hand i hand och att ta tillvara de synergieffekter som detta kan innebära bör därför vara en prioriterad uppgift för samhället.”⁹

I den preliminära juridiska analysen kopplat till strategiarbetet skrivs:

- ”Energimyndigheten och Naturvårdsverket instämmer i bedömningen att en ökad vindkraftsproduktion kan bidra till att begränsa klimatpåverkan, dels genom att Sveriges export av vindkraftsel kan ersätta fossil elproduktion i andra länder, dels genom att produktionen av vindkraftsel kan bidra till elektrifieringen i Sverige. Vi ser dock vissa svårigheter med att kvantifiera klimatnyttan av mer vindkraft i Sverige på såväl kort som lång sikt.”

Vi föreslår att ovan stycke sammanfattas och lyfts fram i den kommande strategin, som ett av flera skäl för varför det krävs en kraftigt ökad vindkraftsutbyggnad. Så att det blir en tydlig slutsats, som kan utgöra en viktig grund för lokala debatter, tillståndsansökningar och tillståndsbedömningar. Exempelvis:

- Energimyndigheten och Naturvårdsverket bedömer att en ökad vindkraftsproduktion kan bidra till att begränsa klimatpåverkan, dels genom att Sveriges export av vindkraftsel kan ersätta fossil elproduktion i andra länder, dels genom att produktionen av vindkraftsel kan bidra till elektrifieringen i Sverige.

3. Vägledning för hur klimatnyttan bör beräknas

⁸ Havs- och vattenmyndigheten, december 2019, Hållbarhetsbeskrivning av havsplaner för Bottniska viken, Östersjön och Västerhavet

⁹ Energimyndigheten, maj 2019, 100 procent förnybar el. Delrapport 2 - Scenarier, vägval och utmaningar.

I vår tidigare inlägga från juni 2020 argumenterade vi för varför vindkraftens klimatnytta bör kvantifieras av myndigheterna. Denna fråga behandlas i ett avsnitt i den preliminära analysen, under rubriken: ”Svårt att kvantifiera vindkraftens klimatnytta på ett korrekt sätt”.

Grundproblemet är att vindkraftsutbyggnadens klimatnytta ifrågasätts av vindkraftsmotståndarna i nästan varje omdiskuterat utbyggnadsprojekt.

I stället för att beskriva alla studier som pekar på att vindkraften och annan förnybar elproduktion har en mycket stor – eller avgörande – roll för att snabbt minska utsläppen av växthusgaser globalt och i Nordeuropa, så fokuseras i den preliminära juridiska analysen på att det är svårt att beräkna:

- *”Vi instämmer i bedömningen att en ökad vindkraftsproduktion kan bidra till att begränsa klimatpåverkan, men anser samtidigt att det finns praktiska svårigheter med att beräkna effekten av mer vindkraft i Sverige på kort och lång sikt. Detta eftersom de faktiska följderna av en viss investering eller utebliven investering i vindkraft påverkas av så många olika faktorer i det starkt ihopkopplade nordeuropeiska elsystemet, som gör det svårt att beräkna climateffekten.”*
- Trots att EU ETS har förändrats så anges i analysen: *”Detta innebär att vattensängseffekten minskar och att enskilda åtgärder i större utsträckning kan räknas som en faktisk minskning. Den faktiska effekten av detta är dock svår att kvantifiera. Det är även möjligt att denna mekanism spelar en stor roll till en början, men att den kommer få en mindre betydelse i takt med att överskottet av utsläppsrätter minskar.”*

Det stämmer att några tidiga analyser av reformen menade att effekten av reformen kunde vara kortvarig, men det finns nu inget som pekar på att så skulle vara fallet. En [dansk studie](#) – som granskat tidigare analyser, däribland en från Konjunkturinstitutet – visar att utsläppsminskningar från åtgärder som genomförs mellan 2020 och 2030 kvarstår till 83–97 procent år 2050, med nuvarande regelverk.¹⁰ Och dessutom bör man utgå från att varje utsläppsreduktion underlättar för EU att skärpa utsläppstaket i handelssystemet.

I den preliminära analysen anges också:

”En möjlig väg skulle dock kunna vara att göra framtidsscenarioer för det europeiska elsystemet med olika utbyggnadsscenarioer för vindkraft där utvecklingen inom EU ETS vägs in. Genom att jämföra klimatpåverkan mellan scenarier med begränsad och med stor utbyggnad av vindkraft skulle då en kvantifiering av minskade utsläpp kunna göras. Hur en sådan jämförelse skulle användas och vägas in i det enskilda tillståndsärendet har vi inte svar på idag, utan det skulle behöva utredas vidare.”

¹⁰ CLIMATE POLICIES in the Nordics, Nordic Economic Policy Review 2019, sid 62

Vi föreslår att Energimyndigheten tar initiativ till en sådan studie av klimatnyttan vid olika utbyggnadsscenarier för vindkraften och vi bistår gärna med synpunkter på hur den kan utformas.

4. Klimatnyttan viktas tyngre i miljöbalken

I sin preliminära juridiska analys ger myndigheterna en tämligen neutral beskrivning av förslaget om att ändra miljöbalken så att den viktas vindkraftens klimatnytta tyngre. Samtidigt tonas nyttan ner i olika skrivningar och reduceras till ”En viss effekt i avvägningssituationer” och att det inte finns ”utrymme” för sådana avvägningar när det kommer till sådant som till exempel försvarsmakten, kommunal tillstyrkan eller artskyddet”.

Detta är, enligt vår bedömning, att underskatta betydelsen av en ändring av miljöbalken.

Först två citat ur preliminära analysen:

- **Portalparagrafen:** *”Ett sätt att ytterligare manifestera den politiska viljan att främja utbyggnaden av vindkraft skulle kunna vara att, på ett tydligare sätt än idag, lyfta fram klimatnyttan i miljöbalkens portalparagraf. En sådan förändring skulle enligt Energimyndighetens och Naturvårdsverkets bedömning kunna spela en viss roll i avvägningssituationer. Det är dock svårt att se hur en sådan förändring i portalparagrafen skulle få någon egentlig betydelse när det kommer till situationer då vindkraftsetableringar ska prövas mot andra intressen/lagregler där utrymme för att göra den typen av avvägningar saknas.”*
- **Andra kapitlet.** *”I 2 kap 7 § miljöbalken regleras den rimlighetsavvägning som ska göras vid tillämpningen av hänsynsreglerna i 2–5 §§ och 6 § första stycket miljöbalken. Ett tillägg i 2 kap 7 §, i linje med vad vindkraftsbranschen föreslagit, skulle därmed kunna ha effekt om det handlar om situationer där avvägningar är möjligt. På motsvarande sätt som när det gäller portalparagrafen finns det dock inte utrymme för sådana avvägningar när det kommer till sådant som till exempel försvarsmakten, kommunal tillstyrkan eller artskyddet.”*

Professor Jan Darpö har i en [rapport](#) med [bilaga](#) till Naturvårdsverket argumenterat emot att det skulle ha någon större effekt om man gav ökad tyngd för vindkraftens klimatnytta i miljöbalken. Han menar att vindkraften regelmässigt trumfar över ”andra riksintressen (friluftsliv, kulturmiljö, naturvård, m.m.)”, men när vindkraften möter ”absoluta’ hänsyn i form av det kommunala vetot,

totalförsvarets stoppområden, det EU-rättsliga artskyddet eller det folkrättsliga skyddet av samerna och renskötseln blir saken en helt annan”.

Darpös slutsats skulle innebära att det var mer eller mindre förutbestämt om en vindkraftsansökan och dess verk kommer att godkännas eller inte, det är ju ”absoluta” hänsyn som leder till avslag.

Detta stämmer inte alls med våra erfarenheter. Det är nämligen mycket svårt att förutse om en vindkraftsansökan kommer att bifallas, även om den tillstyrks av kommunen.

Denna erfarenhet har stöd i statistiken:

Westander Klimat och Energi har gått genom samtliga landbaserade ansökningar, där beslutet från MPD fattats efter den 1 januari 2014 och slutligt avgjorts.

Westander har granskat 244 landbaserade ansökningar avseende 4 723 verk:

- **Beslut av MPD:** 2 670 verk (57 procent) beviljades av MPD och 1 376 verk (29 procent) avslogs av MPD medan 677 verk (14 procent) återkallades eller reducerades.
 - 67 ansökningar (1 052 verk) avslogs i dess helhet
 - 112 ansökningar (1 837 verk) beviljades i dess helhet medan
 - 41 ansökningar beviljades delvis, 833 verk beviljades och 324 verk avslogs
- **Beslut av MMD:** 1 767 verk (64 procent) beviljades av MMD och 982 verk (36 procent) avslogs av MMD, i totalt 136 ärenden.
 - I 7 fall (80 verk) ändrade MMD beslut i MPD till fördel för ansökan
 - I 25 fall (342 verk) ändrade MMD beslut i MPD till nackdel för ansökan
 - I 104 fall ändrades inte beslutet i någon riktning
- **Beslut av MÖD:** 498 verk (47 procent) fick slutligt tillstånd och 554 verk (53 procent) fick slutligt avslag, efter att MÖD hade avgjort 33 ärenden.
 - I 5 fall (166 verk) ändrade MÖD beslut i MMD till fördel för ansökan
 - I 8 fall (305 verk) ändrade MÖD beslut i MMD till nackdel för ansökan
 - I 20 fall ändrades inte beslutet i någon riktning

MPD har en god juridisk kompetens, men i 24 procent av prövningarna ändrades MPD:s beslut av MMD, och MÖD ändrade i sin tur 39 procent av MMD:s beslut som prövades. I 38 procent av ändringsfallen i MÖD ändrades MMD:s beslut till vindkraftens fördel och i 63 procent av fallen till dess nackdel.

Att det är så vanligt att beslut/domar ändras i efterföljande instans talar emot att det, som Darpö anför, skulle vara "absoluta" hänsyn som styr tillståndsgivningen.

Det är i mycket hög utsträckning olika tolkningar och bedömningar som anger om, och i hur hög utsträckning, en vindkraftsansökan beviljas eller inte. Ju tyngre vindkraftens klimatnytta värderas i miljöbalken och miljöprövningen, desto fler gånger kommer dessa tolkningar och bedömning att resultera i att hela vindkraftsparken eller fler vindkraftverk beviljas tillstånd.

Detta gäller inte minst i de fall där vindkraften kommer att viktas mot Försvarsmaktens "område av betydelse". Försvarsmakten skriver i sin nya vägledning för vindkraft:

*"Riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del
Riksintressen för totalförsvaret regleras i 3 kap 9 § miljöbalken, där det framgår att: 9 § Mark- och vattenområden som har betydelse för totalförsvaret skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt motverka totalförsvarets intressen.*

Områden som är av riksintresse på grund av att de behövs för totalförsvarets anläggningar skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningarna. Riksintressen för totalförsvarets militära del omfattas av 3 kap 10 § miljöbalken, där det framgår att ett riksintresse för totalförsvarets militära del skall ges företräde vid en avvägning mellan oförenliga riksintressen. Detta omfattar därmed inte områden av betydelse enligt 3 kap 9 § första stycket.

Vid eventuellt motstående intressen med ett område av betydelse bör därför en avvägning ske hos prövande instans gentemot andra riksintressen och allmänna intressen." (vår fetstil).

Naturvårdsverket sammanfattar i en presentation i oktober 2020 enligt nedan bild. Som framgår "kan finnas" möjlighet till samexistens i många fall, där det behöver ske en avvägning mellan olika intressen. (Det är dessutom oklart om "nej" avseende samexistens inom "område av betydelse på land" överensstämmer med Försvarsmaktens formulering).

Förutsättning för samexistens med vindkraft?		JA	NEJ
Riksintressen och områden av betydelse	Riksintresse på land		X
	Riksintresse i havet		X
	Område av betydelse på land		X*
	Lågflygningsområde med påverkansområde	Kan finnas	
Påverkansområden	Områden med särskilt behov av hinderfrihet	Kan finnas	
	MSA-område	Kan finnas	
	Påverkans område civil flygplats	Kan finnas	
	Påverkansområde väderradar	Kan finnas	
	Påverkansområde för buller eller annan risk	Kan finnas	
	Påverkansområde övrigt (sekretess)	Kan finnas	
	Stoppområde för vindkraftverk		X
	Stoppområde för höga objekt		X

* NV och EM:s kommentar: Ej riksintresse men hävdas av Försvaret som sådant, område av betydelse utgörs av ett avgränsat markområde kring t.ex. vissa övningsfält och militära hamnar

2020-10-22 6



Vi föreslår att Naturvårdsverket och Energimyndigheten, som ett inspel till Klimaträttsutredningen, poängterar vikten av att miljöbalken ändras – inte bara i portalparagrafen utan också i andra kapitlet – så att vindkraftens klimatnytta viktas tyngre i tillståndsprocessen.