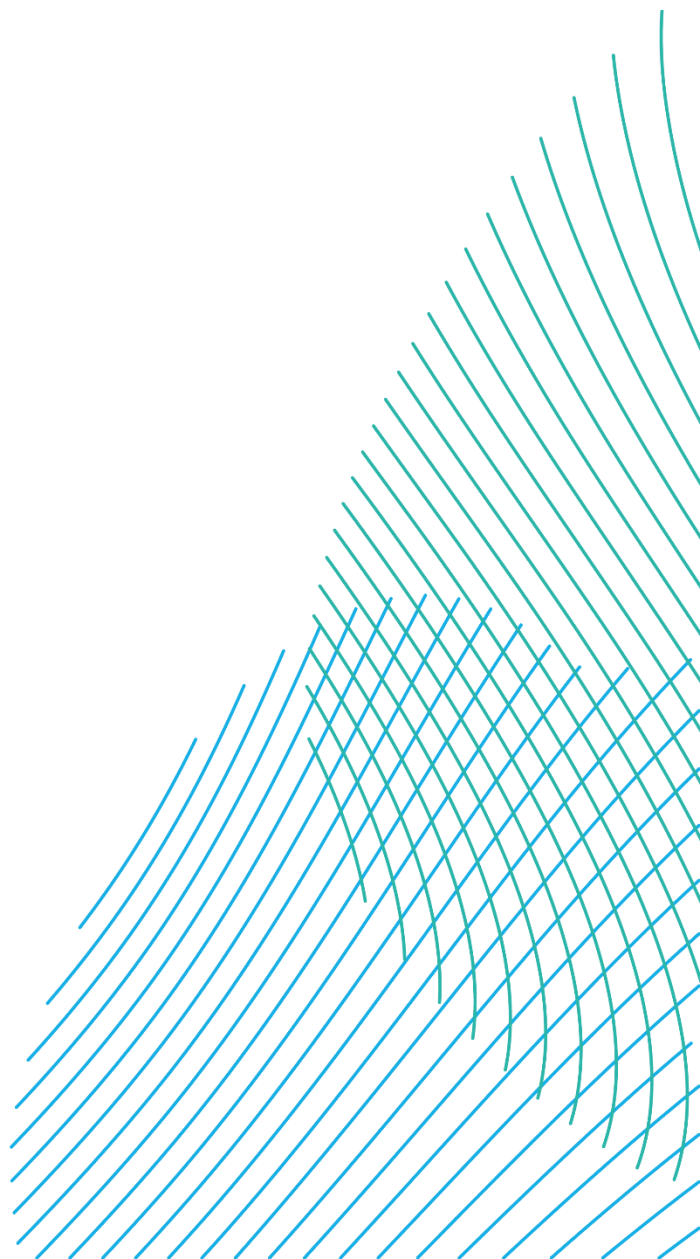


## PM Miljö- och samhällsnytta

Vindpark Långåsen i Ånge kommun

2024-06-03



## Sammanfattning

Det finns många skäl att snabbt bygga ut vindkraften. Det minskar Sveriges klimatpåverkan och beroende av olja och gas. Det sänker elpriset och möjliggör stora satsningar på nya industriella verksamheter. "Vi är helt beroende av massvis mer av vindkraft", konstaterar Svenskt Näringslivs vd. Det finns också många skäl att bygga Vindpark Långåsen i Ånge kommun.

- **Underlättar industrisatsningar.** Vindpark Långåsen kan spela en viktig roll för att attrahera nya industrier till Ånge kommun.
- **Skapar arbetstillfällen.** Enligt Vindkraftcentrum kan Vindpark Långåsen skapa cirka 37 regionala årsarbeten under byggtiden och två till tre lokala årsarbetstillfällen<sup>1</sup> under 40 års drift. Kommunal- och landstingskatt från regional arbetskraft uppgår enligt Vindkraftcentrums prognos till totalt cirka 16,5 miljoner kronor.
- **Lägre klimatpåverkan.** Vindpark Långåsen kan bidra till att minska klimatförändringar, ett av de största hoten mot människor och natur, genom att minska utsläppen av växthusgaser med cirka 120 000 ton om året jämfört med om den inte byggs. Det motsvarar en knapp tiondel av de totala utsläppen i hela Västernorrlands län, och är mer än Ånge kommuns samlade utsläpp.
- **Lägre elpriser.** En ökad elproduktionen bidrar till att bibehålla ett lågt elpris i mellersta Sverige även när elanvändningen ökar. Vindkraften som tillkommer i Sverige mellan 2022 och 2025 beräknas minska elkostnaderna i Sverige med upp till 50 öre/kWh. Starkast blir denna priseffekt i de två norra elprisområdena. Vindpark Långåsen kan bidra till fortsatt låga elkostnader även efter 2025.
- **Större elproduktion.** Vindpark Långåsen kan årligen producera upp till 200 GWh el<sup>2</sup> och bidra till att möta Västernorrlands och Ånge kommuns ökande behov av el. Som jämförelse motsvarar elproduktionen det årliga elbehovet för cirka 113 000 elbilar, eller användningen av hushållsel i cirka 42 000 villor.
- **Bidrar till att möta ett ökande elbehov.** Enligt Energimyndighetens och Naturvårdsverkets strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad i hela Sverige bör vindkraften i Västernorrlands län byggas ut till 7,5 TWh år 2040. De cirka 0,2 TWh som planerad Vindpark Långåsen kan producera skulle utgöra ett betydelsefullt bidrag till det målet och till att möta ett ökat energibehov lokalt och i regionen.
- **Stärker energisäkerheten.** Varje kilowattimme som produceras från vindkraft i Sverige och Europa ökar unionens energisäkerhet.
- **Minskar marknära föroreningar.** Fossila bränslen påverkar inte bara klimatet. Oljeutsläpp orsakar årligen förödande konsekvenser i haven och luftföroreningar som uppstår när fossila bränslen används påverkar människors hälsa och kan bland annat orsaka hjärt- och kärlsjukdomar samt luftvägssjukdomar. I takt med att samhället ställer om till fossilfria energikällor kan vi också minska dessa skadliga föroreningar till gagn för både människor och natur.

---

<sup>1</sup> Totalt arbete om man lägger samman alla arbetade timmar inom olika kategorier som till exempel boende, restaurang och handel.

<sup>2</sup> Beräknat för vindkraftverk med 175 meters rotor, vilken är den största och mest effektiva modellen med kända produktionsdata. Med den ansökta maximalhöjden om 290 meters totalhöjd ges utrymme för att använda framtida, högre vindkraftverk med större rotordiameter, vilket kan ge en större produktion.

## Innehållsförteckning

1. Varför vindkraft?.....	4
2. Om Vindpark Långåsen.....	4
2.1. Nationell strategi för vindkraft.....	4
2.2. Lämplig plats för vindkraft.....	4
3. Fler jobb och ökade skatteintäkter .....	5
3.1. Industrins konkurrenskraft i Ånge kommun.....	5
3.2. Direkta effekter av Vindpark Långåsen .....	5
4. Stor och snabb miljönytta.....	5
4.1. Vindkraft har stora miljöfördelar jämfört med andra kraftslag .....	5
4.2. Vindkraft ger stora utsläppsminskningar .....	6
4.3. Kompenserar för hela Ånge kommuns utsläpp.....	6
5. Ett pressat elpris.....	6
6. Möter Ånge kommuns ökade elbehov .....	7
7. Bidrar till nationella strategin.....	7
8. Miljöprövningsdelegation bör få avgöra .....	7

## 1. Varför vindkraft?

Det finns många skäl att snabbt bygga ut vindkraften. Det minskar vår klimatpåverkan och vårt beroende av olja och gas. Det sänker elpriset och möjliggör stora satsningar på nya industriella verksamheter.

Sveriges energisystem idag består till ungefär hälften av nästan helt fossilfri elproduktion, men fortfarande kommer mer än en fjärdedel av Sveriges energiförsörjning från fossila källor. Både industrin och transportsektorn är fortfarande beroende av fossila bränslen och råvaror som varje dag ökar den globala uppvärmningen. Genom att ersätta kol och olja med el, eller med vätgas och elektrobränslen, som i sin tur tillverkas av elektricitet, kan utsläppen minska radikalt även från industrin och transportererna medan den totala energianvändningen förblir oförändrad. Men denna stora omställning kräver att elproduktionen ökar rejält redan på kort sikt och åtminstone fördubblas till omkring 2040. Eftersom eldrivna processer är så effektiva minskar samtidigt samhällets totala energianvändning.

I hela världen ställer industrin om till el och vätgasdrivna processer och den svenska industrin ligger i framkant, vilket lockar nya företag i framtidsbranscher till Sverige. En viktig anledning är tillgången till utsläppsfri el till låga priser. Det skapar många tiotusentals nya jobb över hela landet. Men om industrin ska kunna fortsätta utvecklas och Sverige ska behålla sitt försprång måste utbyggnaden av ny elproduktion hålla jämna steg.

Varför just vindkraft? Det finns flera fossilfria alternativ, men inget annat elproduktionslag kan byggas ut lika snabbt och i den omfattning som behövs. Solkraft är ett mycket bra komplement till vindkraft, eftersom kraftslagen producerar som mest vid olika tider på dygnet och året. Kraftvärme har mer potential, men den begränsas av uppvärmningsbehovet eftersom anläggningarna i första hand producerar fjärrvärme. Kärnkraften spelar en viktig roll i dagens elsystem och i framtiden på lång sikt. De långa ledtiderna gör dock att kärnkraft troligen inte kommer att kunna bidra till det ökade elbehovet under de närmaste 10-15 åren. På kort och medellång sikt är det därför landbaserad respektive havsbaserad vindkraft som kan möta det snabbt ökade elbehovet som klimatomställningen för med sig.

Utbyggnaden av vindkraften är inte bara nödvändig för klimatet och jobben; den för också med sig flera nyttor, både lokalt, regionalt och globalt. I de följande avsnitten beskrivs dessa nyttor.

## 2. Om Vindpark Långåsen

### 2.1. Nationell strategi för vindkraft

RWE Renewables Sweden AB ansöker om tillstånd för maximalt sju vindkraftverk inom Vindpark Långåsen. Totalhöjden uppgår till som högst 290 meter och den beräknade årsproduktion kan uppgå till cirka 200 GWh.

Att bygga Vindpark Långåsen ligger helt i linje med Energimyndighetens och Naturvårdsverkets nationella strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad. De båda myndigheterna vill nästan trefaldiga den landbaserade vindkraften till 80 TWh per år till 2040. Enligt strategin kan det klaras med ungefär lika många vindkraftverk som Sverige har i dag, men med större och effektivare verk.<sup>3</sup>

### 2.2. Lämplig plats för vindkraft

De utredningar som utförts i området visar att det finns få motstående intressen och att vindstyrkan är hög. Området är därmed lämpligt för vindkraft.

---

<sup>3</sup> Energimyndigheten, 2021-01-28, Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad

## 3. Fler jobb och ökade skatteintäkter

### 3.1. Industrins konkurrenskraft i Ånge kommun

Snabba investeringar i vindkraft skapar förutsättningar för industrins klimatomställning, ökad konkurrenskraft, fler arbetstillfällen och regional utveckling. Enligt en enkätstudie med 21 industribolag är en snabb utbyggnad av vindkraft nyckeln för att möta ett ökande elbehov och stärka företagets konkurrenskraft<sup>4</sup>. Svenskt Näringslivs vd Jan-Olof Jacke sammanfattar industrins behov genom att betona att ”vi är helt beroende av massvis av mer av vindkraft”<sup>5</sup>.

Vindkraftcentrum, ett nationellt projektkontor för förnybart och näringslivsutveckling, konstaterar också i en rapport att ”Kommuner och regioner med stor produktion av förnybar energi har goda möjligheter att attrahera nya etableringar av elintensiva verksamheter. Större etableringar kommer också att öka möjligheter för mindre etableringar och klusterbildning av företag med kompletterande verksamhet”<sup>6</sup>.

### 3.2. Direkta effekter av Vindpark Långåsen

Vindpark Långåsen får en rad effekter på sysselsättningen och leder också till ökade skatteintäkter. Detta beskrivs i en rapport från Vindkraftcentrum, som har genomfört empiriska studier vid utbyggnad av vindkraft i ett flertal landbaserade vindkraftparker<sup>7</sup>. Baserat på detta har de också byggt en prognosmodell för att förutse arbetskraftsbehovet i nya vindparker.

I en rapport gällande byggnation av sju vindkraftverk vid Långåsen drar Vindkraftscentrum följande slutsatser:

- Under byggperioden skapas cirka 75 årsanställningar inklusive kringeffekter, varav cirka 35 är regionala.
- Detta medför cirka 7 000 övernattningar i närområdet från inrest personal, motsvarande en konsumtion på 7 miljoner kronor. Det innebär också omfattande inköp av varor och tjänster från företagen som står för byggnationen. I tidigare undersökta etableringar har 100–180 företag inom cirka 100 branscher haft intäkter kopplat till varje projekt.
- Under driftperioden på 40 år skapas två till tre lokala årsarbetstillfällen. Detta omfattar både vindkrafttekniker och övriga arbetsuppgifter.
- Kommunal- och landstingskatt från regional arbetskraft, inklusive kringeffekter uppgår enligt prognosen till cirka 16,5 miljoner kronor, varav cirka 4,3 miljoner kronor under byggnation och cirka 12,3 miljoner kronor under drift<sup>8</sup>.

## 4. Stor och snabb miljönytta

### 4.1. Vindkraft har stora miljöfördelar jämfört med andra kraftslag

Fossila bränslen orsakar flera miljöproblem så som förorening, luftföroreningar och markföroreningar, utöver klimatförändringar som i sin tur orsakar förlust av naturvärden och påverkan på människors hälsa och framtida livsvillkor. Att helt fasa ut fossila bränslen i Sverige innebär inte nödvändigtvis ett ökat energibehov men en större andel av energin behöver vara el för att ersätta kol, koks och olja i industri och transporter. Sverige har god

<sup>4</sup> Svensk Vindenergi, 2022-03-24; Ny enkätstudie: industrier vill se snabbt utbyggd vindkraft

<sup>5</sup> Svenskt Näringsliv, 2022-03-28, Energisamtal mellan Khashayar Farmanbar och Jan-Olof Jacke

<sup>6</sup> Vindkraftscentrum, Effekter på lokal och regional arbetsmarknad för RWE Renewables Sweden AB vindkraftpark Källmyrberget i Ljusdals kommun

<sup>7</sup> Vindkraftscentrum, Effekter på lokal och regional arbetsmarknad för RWE Renewables Sweden AB vindkraftpark Källmyrberget i Ljusdals kommun

<sup>8</sup> 8 år \* 12 månader/år \* 30 000 kr/månad \* 40 år \* 34 % skatt

potential för att kunna möta det ökade elbehovet med vindkraft. Även om vindkraft innebär en påverkan på miljön så är denna påverkan låg jämfört med andra tillgängliga energikällor sett till markanvändning, påverkan på arter, invasiva arter, föroreningar och klimatförändringar<sup>9</sup>.

## 4.2. Vindkraft ger stora utsläppsminskningar

Världen befinner sig i en klimatkris som enligt forskningen kommer att accelerera under kommande år och årtionden. De globala koldioxidutsläppen måste halveras fram till 2030 om vi ska kunna begränsa temperaturökningen till 1,5 grader.

Den senaste rapporten från FN:s klimatpanel visar att utbyggnad av vind- och solkraft kan reducera världens utsläpp med cirka 17 procent år 2030, motsvarande hela Europas samlade klimatpåverkan. Dessutom är den förnybara elen i särklass mest kostnadseffektiv, enligt FN:s klimatpanel<sup>10</sup>.

Varje terawattimme ny elproduktion i Sverige minskar utsläppen av växthusgaser med omkring 600 000 ton, enligt beräkningar från nätverket Vindkraftens klimatnytta<sup>11</sup>. Utsläppsminskningarna sker både genom elektrifiering av transportsektorn och industrin i Sverige och genom elexport som ersätter fossilkraft på kontinenten.

I den nationella strategin för en hållbar vindkraftsutbyggnad betonar Naturvårdsverket och Energimyndigheten vindkraftens betydelse för att nå det svenska klimatmålet. De båda myndigheterna vill bygga ut den årliga produktionen från landbaserad vindkraft till 80 TWh år 2040, vilket kan jämföras med 33 TWh år 2022. En sådan utbyggnad kan minska utsläppen av koldioxid med cirka 28 miljoner ton, vilket motsvarar nästan 60 procent av Sveriges nuvarande territoriella utsläpp.

Vindkraftsutbyggnaden måste gå snabbt, eftersom utsläppen ska minska kraftigt redan under 2020-talet. Den redan planerade utbyggnaden i Sverige fortsätter till 2025, men nuvarande trend där många vindkraftsprojekt stoppas redan innan miljöprövningen är problematisk.

## 4.3. Kompenserar för hela Ånge kommuns utsläpp

Vindpark Långåsen kan producera upp till 200 GWh el och minska utsläppen av växthusgaser med cirka 120 000 ton om året. Det motsvarar knappt nio procent av de totala utsläppen i hela Västernorrlands län och är mer än hela de samlade utsläppen av växthusgaser i Ånge kommun<sup>12</sup>.

## 5. Ett pressat elpris

Händelser i omvärlden har lett till kraftigt ökat elpris i hela Europa och södra Sverige. Samtidigt har elpriset i norra Sverige legat lägst i Europa. Det beror dels på den bristande överföringskapaciteten mellan norr och söder, dels på den ökade vindkraften. I takt med att överföringskapaciteten söderut förstärks och elanvändning i norr ökar, måste också elproduktionen i norra och mellersta Sverige öka kraftigt. Annars stiger elpriset.

Konsultbolaget Sweco har i en studie visat att den vindkraft som tillkommer i Sverige under perioden 2022-2025 (25 TWh) kommer att pressa elpriset i Sverige med upp till 50 öre/kWh<sup>13</sup>. Det motsvarar 10 000 kronor om året för en villa med en årsförbrukning om 20 000 kWh. Enligt

<sup>9</sup> Nature-safe Energy: Linking energy and nature to tackle the climate and biodiversity crises, April 2023. [https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/cleanaction\\_nature\\_safe\\_energy\\_report.pdf](https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/cleanaction_nature_safe_energy_report.pdf)

<sup>10</sup> IPCC, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, April 2022

<sup>11</sup> Vindkraftens klimatnytta, Svensk vindkraft kan minska klimatutsläppen med 50 procent, april 2019

<sup>12</sup> Baserat på utsläpp under 2021 för Västernorrland: 1 356 751 ton CO<sub>2</sub> och Ånge: 74 137 ton CO<sub>2</sub> enligt SMHI:s Nationella emissionsdatabas.

<sup>13</sup> Sweco, Vindkraftens elpriseffekt 2022-2025, Uppdatering november 2022

samma studie är priseffekten större i de två norra elprisområdena SE1 och SE2, där Ånge ligger, än i de två södra. Vindpark Långåsen kan bidra till att elpriserna hålls låga även efter 2025 samtidigt som elkonsumtionen ökar kraftigt.

## 6. Möter Ånge kommuns ökade elbehov

Elektrifiering av industrin och transporter i Sverige, där fossila bränslen och råvaror ersätts av förnybar el, väntas leda till en fördubblad elanvändning efter att länge ha varit nästan oförändrad på omkring 140 TWh/år. Allra mest väntas elanvändningen öka i norra Sverige till följd av industriomställningen och elkrävande satsningar på vätgas.

I Tidöavtalet har regeringen och Sverigedemokraterna kommit överens om att planera för "ett nu prognosticerat elbehov på minst 300 terawattimmar 2045"<sup>14</sup>. I Svenska kraftnäts kortsiktiga marknadsanalys väntas den årliga elanvändningen öka kraftigt redan på kort sikt, från 144 TWh till 188 TWh under perioden 2023 till 2027<sup>15</sup> och Energimyndigheten skriver i en rapport att "Sveriges elbehov kan dubblas redan till år 2035"<sup>16</sup>.

Vindpark Långåsen kan bli en viktig del i Västernorrlands läns bidrag till att möta det ökande elbehovet lokalt och nationellt. Vindparken skulle kunna producera upp till 200 GWh el, vilket motsvarar drygt en fjärdedel av Ånge kommuns nuvarande elanvändning<sup>17</sup>. Vindpark Långåsen kan ge ett viktigt bidrag för att möta Västernorrlands och Ånge kommuns ökande behov av el. Som jämförelse motsvarar Vindpark Långåsen elproduktion det årliga elbehovet hos ungefär 113 000 elbilar, eller användningen av hushållsel i 42 000 villor.

## 7. Bidrar till nationella strategin

Länsstyrelserna har fått i uppdrag att ta fram regionala planeringsunderlag för vindkraft samt att föreslå en fördelning av utbyggnadsbehovet mellan länen. Fördelningen för Västernorrlands län är 7,5 TWh<sup>18</sup>. De cirka 0,2 TWh som planerad Vindpark Långåsen kan producera skulle utgöra ett betydelsefullt bidrag till det målet och till att möta ett ökat energibehov lokalt och i regionen.

## 8. Miljöprövningsdelegation bör få avgöra

Miljöprövningsdelegationen (MPD) inom Länsstyrelsen i Västernorrlands län bedömer bland annat påverkan på människor, djur och natur i sina beslut i ärenden om tillstånd för vindkraft. MPD har stor erfarenhet och gedigen sakkunskap om naturskydd, vindkraft och miljölagstiftning.

Det är viktigt att varje vindpark ges möjlighet att provas utifrån rådande förutsättningar så att väl utformade parker i lämplig lokalisering kan bidra till den nödvändiga ökade elproduktionen.

<sup>14</sup> Tidöavtalet, Direktiv samarbetsprojekt Klimat och energi

<sup>15</sup> Svenska kraftnät, Kortsiktig marknadsanalys 2022, december 2022

<sup>16</sup> Energimyndigheten, Sveriges elbehov kan dubblas redan till år 2035, december 2022

<sup>17</sup> SCB. År 2021 var elanvändningen i Ånge 744 GWh.

<sup>18</sup> Energimyndigheten, 2021-01-28, Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad

**RWE Renewables Sweden AB**

Box 388

201 23 Malmö

Organisationsnummer: 556938-6864

[www.rwe.com](http://www.rwe.com)