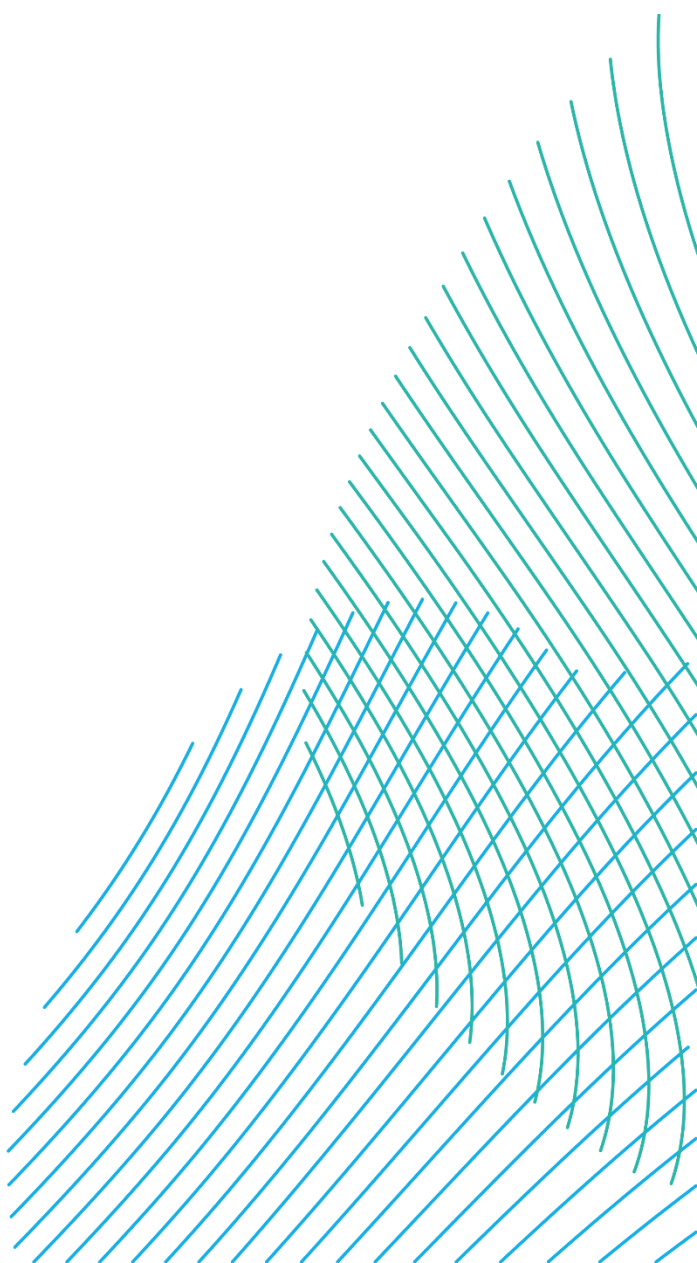




PM – Klimat- och energinytta

Vindpark Källmyrberget i Ljusdals kommun

2023-09-05



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", konstaterade Svenskt Näringslivs vd nyligen. Det finns också många skäl att bygga Vindpark Källmyrberget i Ljusdals kommun.

- **Underlättar industrisatsningar.** Vindpark Källmyrberget kan spela en viktig roll för att attrahera nya industrier till Ljusdals kommun.
- **Skapar arbetstillfällen.** Enligt Vindkraftcentrum kan Vindpark Källmyrberget skapa drygt 100 regionala årsarbeten under byggtiden och åtta lokala årsarbetstillfällen¹ under 40 års drift. Kommunal- och landstingskatt från regional arbetskraft uppgår enligt Vindkraftcentrums prognos till totalt 52 miljoner kronor.
- **Lägre klimatpåverkan.** Vindpark Källmyrberget kan minska utsläppen av växthusgaser med 273 000 ton om året jämfört med om den inte byggs. Det motsvarar en knapp tredjedel av de totala utsläppen i hela Gävleborgs län, och är nästan fyra gånger så mycket som Ljusdals kommun 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 fram till 2025 kan minska de årliga elkostnaderna i Gävleborgs län med 3,3 miljarder kronor och med 138 miljoner i Ljusdals kommun. Vindpark Källmyrberget kan bidra till fortsatt sjunkande elkostnader även efter 2025.
- **Större elproduktion.** Vindpark Källmyrberget kan årligen producera upp till 435 GWh el² och bidra till att möta Gävleborgs län och Ljusdals kommun ökande behov av el. Som jämförelse motsvarar elproduktionen det årliga elbehovet för cirka 181 000 elbilar, eller användningen av hushållsel i cirka 87 000 villor.
- **Bidrar till att möta ett ökande elbehov.** Enligt Energimyndighetens och Naturvårdsverkets strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad bör vindkraften i Gävleborgs län öka från 2,8 TWh år 2022 till 7,5 TWh år 2040. Elproduktion vid Vindpark Källmyrberget motsvarar en knapp tiondel av länets återstående utbyggnadsbehov.
- **Stärker energisäkerheten.** Varje kilowattimme som produceras från vindkraft i Sverige och Europa ökar unionens energisäkerhet.

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

² 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 Källmyrberget.....	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 Ljusdals kommun	5
3.2. Direkta effekter av Vindpark Källmyrberget.....	5
4. Stor och snabb klimatnytta.....	5
4.1. Vindkraft ger stora utsläppsminskningar	5
4.2. Kompenserar för Ljusdals kommun utsläpp tre gånger om.....	6
5. Ett pressat elpris.....	6
6. Möter Ljusdals kommun ökade elbehov.....	6
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 transporterna. 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 Källmyrberget

2.1. Nationell strategi för vindkraft

RWE Renewables Sweden AB ansöker om tillstånd för maximalt 22 vindkraftverk inom Vindpark Källmyrberget. Totalhöjden uppgår till som högst 290 meter och den beräknade årsproduktion kan uppgå till 435 GWh.

Att bygga Vindpark Källmyrberget 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.³

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.

³ Energimyndigheten, 2021-01-28, Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad

3. Fler jobb och ökade skatteintäkter

3.1. Industrins konkurrenskraft i Ljusdals 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 konkurrenskraft⁴. Svenskt Näringslivs vd Jan-Olof Jacke sammanfattar industrins behov genom att betona att ”vi är helt beroende av massvis av mer av vindkraft”⁵.

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”⁶.

3.2. Direkta effekter av Vindpark Källmyrberget

Vindpark Källmyrberget 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 vindkraftparker⁷. Baserat på detta har de också byggt en prognosmodell för att förutse arbetskraftsbehovet i nya vindparker.

I en rapport gällande byggnation av 23 vindkraftverk vid Källmyrberget drar Vindkraftscentrum följande slutsatser:

- Under byggperioden skapas cirka 235 årsanställningar inklusive kringeffekter, varav cirka 105 är regionala.
- Detta medför över 23 000 övernattningar i närområdet från inrest personal, motsvarande en konsumtion på 23 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 kommer det att behövas cirka åtta årsarbetstillfällen lokalt varje år. Detta omfattar både vindkrafttekniker och övriga arbetsuppgifter.
- Kommunal- och landstingskatt från regional arbetskraft, inklusive kringeffekter uppgår enligt prognosen till totalt 52 miljoner kronor, varav 13 miljoner kronor under byggnation och 39 miljoner kronor under drift⁸.

4. Stor och snabb klimatnytta

4.1. 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.

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

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

⁶ Vindkraftscentrum, Effekter på lokal och regional arbetsmarknad för RWE Renewables Sweden AB vindkraftspark Källmyrberget i Ljusdals kommun

⁷ Vindkraftscentrum, Effekter på lokal och regional arbetsmarknad för RWE Renewables Sweden AB vindkraftspark Källmyrberget i Ljusdals kommun

⁸ 8 år * 12 månader/år * 30 000 kr/månad * 40 år * 34 % skatt

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 klimatpanel⁹.

Varje terawattimme ny elproduktion i Sverige minskar utsläppen av växthusgaser med omkring 600 000 ton, enligt beräkningar från nätverket Vindkraftens klimatnytta¹⁰. 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.

4.2. Kompenserar för Ljusdals kommun utsläpp tre gånger om

Vindpark Källmyrberget kan producera upp till 435 GWh el och minska utsläppen av växthusgaser med cirka 273 000 ton om året. Det motsvarar knappt en fjärdedel av de totala utsläppen i hela Gävleborgs län och tre gånger utsläppen i Ljusdals kommun¹¹.

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 elområde 2 med cirka 65 öre/kWh¹². Det motsvarar 13 000 kronor om året för en villa med en årsförbrukning om 20 000 kWh. Det sänker årligen den samlade elkostnaden i Ljusdals kommun med 138 miljoner kronor och med 3,3 miljarder kronor i hela Gävleborgs län¹³.

Vindpark Källmyrberget kan ge ett viktigt bidrag till att fortsätta att pressa elpriset i mellersta Sverige.

6. Möter Ljusdals kommun 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 oför-

⁹ IPCC, Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, April 2022

¹⁰ Vindkraftens klimatnytta, Svensk vindkraft kan minska klimatutsläppen med 50 procent, april 2019

¹¹ Baserat på utsläpp under 2021 för Gävleborg: 1 181 437 ton CO² och Ljusdal: 91 022 ton CO² enligt SMHI:s Nationella emissionsdatabas.

¹² Sweco, Vindkraftens elpriseffekt 2022-2025, Uppdatering november 2022

¹³ Baserat på en elanvändning 2021 på 213 GWh i Ljusdal och 5 122 GWh i Gävleborg enligt SCB

ändrad 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"¹⁴. 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 2027¹⁵ och Energimyndigheten skriver i en rapport att "Sveriges elbehov kan dubblas redan till år 2035"¹⁶.

Vindpark Källmyrberget kan bli en viktig del i Gävleborgs län bidrag till att möta det ökande elbehovet lokalt och nationellt. Vindparken skulle kunna producera upp till 435 GWh el, vilket motsvarar mer än det dubbla av Ljusdals kommun nuvarande elanvändning och cirka tio procent av Gävleborgs län elanvändning¹⁷. Vindpark Källmyrberget kan ge ett viktigt bidrag för att möta Gävleborgs län och Ljusdals kommun ökande behov av el. Som jämförelse motsvarar Vindpark Källmyrbergets elproduktion det årliga elbehovet hos ungefär 181 000 elbilar, eller användningen av hushållsel i 87 000 villor.

7. Bidrar till nationella strategin

Vindpark Källmyrberget kan bidra till Gävleborgs län utbyggnadsbehov av vindkraft. Enligt Energimyndigheten och Naturvårdsverket strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad bör vindkraften i Gävleborgs län öka från 2,8 TWh år 2022 till 7,5 TWh år 2040¹⁸. Vindpark Källmyrbergets elproduktion motsvarar en tiondel av länets återstående utbyggnadsbehov.

8. Miljöprövningsdelegation bör få avgöra

Miljöprövningsdelegationen (MPD) inom Länsstyrelsen i Dalarnas 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 prövas utifrån rådande förutsättningar så att väl utformade parker i lämplig lokalisering kan bidra till den nödvändiga ökade elproduktionen.

¹⁴ Tidöavtalet, Direktiv samarbetsprojekt Klimat och energi

¹⁵ Svenska kraftnät, Kortsiktig marknadsanalys 2022, december 2022

¹⁶ Energimyndigheten, Sveriges elbehov kan dubblas redan till år 2035, december 2022

¹⁷ SCB. År 2021 var elanvändningen i Ljusdal 213 GWh och i Gävleborg 5 122 GWh.

¹⁸ 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