

Informationsunderlag

Datum: 2022-12-01

Diarienummer: 10-2022-1849

Handläggare: Emma Gustafsson

Telefon: 031-625968

E-post: emma.gustafsson@goteborgenergi.se

## Yttrande över motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk

### Sammanfattning

Motionärerna föreslår att Göteborg Energi AB ges i uppdrag att utreda förtida utbyte av Töftedalsfjällets vindkraftspark samt vindkraftverket i Gårdsten för att uppnå högre produktion.

Göteborg Energi anser den del av uppdraget som avser vindkraftverket i Gårdsten som olämpligt, då byggnation av större vindkraftverk i tätbebyggt område bedöms både svårframkomligt och olämpligt med hänsyn tagen till säkerhetsavstånd samt buller- och skuggpåverkan.

Göteborg Energi kan utvärdera möjligheten till en framtida re-powering av vindkraftverken på Töftedalsfjället med hänsyn tagen till bolagets strategiska prioriteringar och ekonomiska förutsättningar. Bolaget bedömer dock nyttan av en förtida re-powering som begränsad, då ökad effektpotential sannolikt kräver rivning av befintliga, väl fungerande verk.

Nytt tillstånd krävs för att uppföra nya vindkraftverk och utfallet vid ny prövning är osäkert, baserat på att majoriteten av ansökta vindkraftssatsningar de senaste åren stoppats. I dagsläget är det inte fastställt vilken roll Göteborg Energi ska bära i satsningen på att utöka elproduktionskapaciteten i SE3 och SE4. Detta är dock något bolaget avser konkretisera i närtid.

### Bilagor

1. Yttrande över motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk, Dnr. 10-2022-1557

### Ärendet

Ärendet avser ett yttrande över motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk.

### Bakgrund

Motionärerna föreslår att Göteborg Energi AB ges i uppdrag att utreda förtida utbyte av Töftedalsfjällets vindkraftspark samt vindkraftverket i Gårdsten för att uppnå högre produktion.

Göteborg Energi äger idag totalt 12 vindkraftverk, varav 9 stycken är belägna på Töftedalsfjället i Dals-Eds kommun. Dessa togs i drift 2011. Inom Göteborg äger bolaget ett vindkraftverk, vilket är beläget på Gårdstensberget och togs i drift år 2009. Vindkraftverk har en teoretisk livslängd om 20-25 år, vilket innebär att Göteborg Energis vindkraftverk har halva sin livslängd kvar.

## Nuläge

Mer elproduktion behövs såväl lokalt som nationellt för att elförsörja nya stora industri-satsningar och möjliggöra den energiomställning som pågår i samhället. För Göteborgsregionen behövs, jämte ökad elproduktion, ökad överföringsförmåga från det nationella stamnätet.

Lönsamheten för vindkraftinvesteringar är beroende av elpriset och Göteborg Energis vindkraftverk har fram till sista årets kraftiga elprisuppgång generellt uppvisat dålig lönsamhet. Den nu kraftigt ökade andelen vindkraftsel i kraftsystemet har de senaste åren resulterat i väldigt låga elpriser när det blåser, vilket driver ner lönsamheten för vindkraftsinvesteringar.

Motionärerna anger att det inom ramen för befintligt tillstånd för verksamheten på Töftedalsfjället finns utrymme att öka effektpotentialen för vindkraftparken. Detta är felaktigt då tillståndet är ianspråktaget för befintliga vindkraftverk. Ett utbyte, s.k. re-powering, där befintliga verk rivs och ersätts av nya större verk kräver sannolikt nytt tillstånd pga. förändrad verksamhet. Utfallet vid ny prövning är osäkert, baserat på att många ansökta vindkrafts-satsningar de senaste åren stoppats.

Vindkraftverket i Gårdsten bedöms inte vara aktuellt för utbyte med avsikt att uppnå högre produktion, då det sedan verket uppfördes har tillkommit nya byggnader inom ca 200 meter från befintligt verk. Sedan tidigare finns bostäder så nära som 350 meter. Att bygga större vindkraftverk i tätbebyggt område bedöms svårframkomligt och olämpligt med hänsyn tagen till säkerhetsavstånd samt buller- och skuggpåverkan.

## Framtid

Vindkraftsproduktionen i Sverige ökar mycket snabbt och uppgår nu till över 25% av Sveriges elbehov på ett år. När Göteborg Energi påbörjade sin satsning på vindkraft på 1990-talet var marknaden omogen och aktörer som Göteborg Energi behövdes för att få fart på utbyggnaden. Stora investeringar i vindkraft genomförs nu löpande av olika aktörer på marknaden. I dagsläget är det inte fastställt vilken roll Göteborg Energi ska bära i satsningen på att utöka elproduktionskapaciteten i SE3 och SE4. Detta är dock något bolaget avser konkretisera i närtid.

Göteborg Energi kan utvärdera möjligheten till en re-powering av vindkraftverken på Töftedalsfjället, men hänsyn måste tas till bolagets strategiska prioriteringar och ekonomiska förutsättningar, inte minst med anledning av det stora investeringsbehov bolagets övriga energitillgångar står inför. Ett beslut om re-powering förutsätter att investeringen visar på lönsamhet, med hänsyn tagen till nedskrivningsbehov. Att tillstånd för förändrad verksamhet beviljas kan inte förutsättas.

Det ska noteras att befintliga verk bidrar med energi och effekt till elsystemet redan idag och att lönsamheten vid förtida re-powering behöver vägas mot tillkommande nytta.

## Kommunikationsplan

Bolaget ser inget behov av en kommunikationsplan.

Göteborg som ovan

Per-Anders Gustafsson

Diariernr  
10-2022-1557

stadsledningskontoret@stadshuset.goteborg.se

Vårt datum/Our date  
2022-12-01

Vår referens/Our reference  
Emma Gustafsson

Ert datum/Your date  
2022-09-30

Er referens/Your reference  
Handling 2022 nr 163, Dnr: 1049/22

## Yttrande över motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk

### Sammanfattning

Motionärerna föreslår att Göteborg Energi AB ges i uppdrag att utreda förtida utbyte av Töftedalsfjällets vindkraftspark samt vindkraftverket i Gårdsten för att uppnå högre produktion.

Göteborg Energi anser den del av uppdraget som avser vindkraftverket i Gårdsten som olämpligt, då det har uppförts nya byggnader inom ca 200 meter från befintligt verk. Sedan tidigare finns bostäder så nära som 350 meter. Att bygga större vindkraftverk i tätbebyggt område bedöms svårframkomligt med hänsyn tagen till säkerhetsavstånd samt buller- och skuggpåverkan.

Göteborg Energi kan utvärdera möjligheten till en framtida re-powering av vindkraftverken på Töftedalsfjället med hänsyn tagen till bolagets strategiska prioriteringar och ekonomiska förutsättningar. Bolaget bedömer dock nyttan av en re-powering innan verken uppnått teknisk livslängd som begränsad, då ökad effektpotential sannolikt kräver rivning av befintliga, väl fungerande verk.

Motionärerna anger att det inom ramen för befintligt tillstånd för verksamheten på Töftedalsfjället finns utrymme att öka effektpotentialen för vindkraftparken. Detta är felaktigt då tillståndet är ianspråktaget för befintliga vindkraftverk. Nytt tillstånd krävs för att uppföra nya vindkraftverk. Utfallet vid ny prövning är osäkert, baserat på att majoriteten av ansökta vindkraftssatsningar de senaste åren stoppats.

## Bakgrund

Mer elproduktion behövs såväl lokalt som nationellt för att elförsörja nya stora industrisatsningar och möjliggöra den energiomställning som pågår i samhället. För Göteborgsregionen behövs, jämte ökad elproduktion, ökad överföringsförmåga från det nationella stamnätet.

När Göteborg Energi påbörjade sin satsning på vindkraft på 1990-talet var marknaden omogen och aktörer som Göteborg Energi behövdes för att få fart på utbyggnaden. Vindkraftsproduktionen i Sverige växer mycket snabbt och uppgår nu till över 25% av Sveriges elbehov på ett år. Stora investeringar i vindkraft planeras och genomförs löpande av olika aktörer på marknaden. I dagsläget är det inte fastställt vilken roll Göteborg Energi ska bära i satsningen på att utöka elproduktionskapaciteten i SE3 och SE4. Detta är dock något bolaget avser konkretisera i närtid.

Göteborg Energi äger idag totalt 12 vindkraftverk, varav 9 stycken är belägna på Töftedalsfjället i Dals-Eds kommun. Dessa togs i drift 2011. I Göteborg äger bolaget ett vindkraftverk på Gårdstensberget som togs i drift år 2009. Vindkraftverk har en teoretisk livslängd om 20-25 år, vilket innebär att Göteborg Energis vindkraftverk har halva sin livslängd kvar.

## Re-powering

Begreppet re-powering är ett samlingsnamn för ett antal olika metoder, alla med avsikt att bibehålla eller öka effektuttaget från befintliga vindkraftslägen. För att öka effektuttaget från Töftedalsfjället, med bibehållen eller ökad lönsamhet, krävs sannolikt rivning av befintliga verk och investering i nya större verk med avseende på höjd och rotordiameter. Större verk kan innebära att färre verk kan uppföras i området för att undvika att verken hamnar i lä bakom varandra. Göteborg Energi bedömer att nytt tillstånd kommer krävas då utformningen av tillståndsgiven verksamhet ändras genom en re-powering. Utfall vid prövning av tillstånd är osäkert, baserat på att ett stort antal vindkraftssatsningar de senaste åren stoppats.

Förutom tillstånd och lönsamhet behöver andra faktorer så som elnätskapacitet, arrenden, närliggande vindkraftsprojekt och överensstämmelse med kommunala planer utredas. Bedömningen är att ledtiderna för en re-powering inte är väsentligt kortare än etableringen av en helt ny vindkraftspark. Göteborg Energi bedömer att nyttan av en re-powering innan verken uppnått teknisk livslängd är begränsad, då befintliga verk i nuläget är lönsamma och fungerar väl.

Göteborg Energi anser den del av uppdraget som avser vindkraftverket i Gårdsten som olämpligt, då det har uppförts nya byggnader inom ca 200 meter från befintligt verk. Sedan tidigare finns bostäder så nära som 350 meter. Att bygga större vindkraftverk i tätbebyggt område bedöms svårframkomligt med hänsyn tagen till säkerhetsavstånd samt buller- och skuggpåverkan.

## Ekonomisk dimension

Lönsamheten för vindkraftsinvesteringar är beroende av elpriset. Göteborg Energis vindkraftverk har fram till sista årets kraftiga elprisuppgång generellt uppvisat dålig

lönsamhet. Den nu kraftigt ökade andelen vindkraftsel i kraftsystemet har de senaste åren resulterat i väldigt låga elpriser när det blåser, vilket driver ner lönsamheten för vindkraftsinvesteringar. Dock har produktionskostnaden för ny vindkraftsproduktion sjunkit över tid, vilket innebär att vindkraftsproduktion under rätt förutsättningar är konkurrenskraftig.

Förtida utbyte kan genomföras innan befintliga verk uppnått sin tekniska och ekonomiska livslängd, under förutsättning att investeringen visar på lönsamhet, med hänsyn tagen till eventuellt nedskrivningsbehov. Det ska dock noteras att befintliga verk bidrar med energi och effekt till elsystemet redan idag och att lönsamheten vid förtida re-powering behöver vägas mot tillkommande nytta.

### **Ekologisk dimension**

Klimatnyttan som kommer av förnybar elproduktion är hög. Dock måste även konsekvensen av förtida avveckling av befintliga verk för ersättning med nya, större verk värderas.

### **Social dimension**

Vindkraftverk påverkar närmiljön genom buller, skuggor och förändrad landskapsbild.

Göteborg som ovan

GÖTEBORG ENERGI AB

Per-Anders Gustafsson

Från: Anna Säveskog <[anna.saveskog@stadshuset.goteborg.se](mailto:anna.saveskog@stadshuset.goteborg.se)> För SLK Ärenden

Skickat: den 30 september 2022 11:00

Till: Diariet <[diariet@goteborgenergi.se](mailto:diariet@goteborgenergi.se)>

Ämne: Remiss Motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk, H 2022 nr 163

10-2022-1557

\*\*\*\*\* BEGÄRAN OM YTTRANDE \*\*\*\*\*

Diariernr: 1049/22

\*\*\*\*\*

Ärende:

Motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk, H 2022 nr 163

Remisstid:

Svar senast: 2023-01-27

Bifogat ärende översänds för yttrande till Göteborg Energi AB.

Yttrandet ska vara nämnd-/styrelsebehandlat och tydligt uttrycka om nämnden/styrelsen tillstyrker, avstyrker eller inte tar ställning till förslagen. Yrkanden, skiljaktiga meningar, reservationer, särskilda yttranden m m från nämnd-/styrelsebehandlingen ska alltid bifogas. Om ärendet avser en motion ska den inte skickas med som bilaga.

Följande dimensioner ska alltid kommenteras:

- Ekonomiska dimensionen
- Ekologiska dimensionen
- Sociala dimensionen

Protokollsutdraget och tjänsteutlåtandet/yttrandet skickas till stadsledningskontorets förvaltningsbrevlåda (Stadsledningskontoret/Stadsledningskontoret/GBGStad; [stadsledningskontoret@stadshuset.goteborg.se](mailto:stadsledningskontoret@stadshuset.goteborg.se)).

För Göteborgs Kommunstyrelse  
Anna Säveskog  
Handläggare  
Tel. 031-368 03 90

**Handling(ar)**

----- infogade filer -----

**H 2022 nr 163.docx (76 KB)** (See attached file: ASAGCJMK95.docx)-----

-----



## Handling 2022 nr 163

# Motion av Johan Zandin (V) och Gertrud Ingelman (V) om att utreda ökad effekt från Göteborgs vindkraftverk

Göteborg Energi äger i dagsläget 9 vindkraftsverk i Töftedalsfjället i Dals-Eds kommun. Kraftverken har enligt Göteborg Energis Års- och hållbarhetsredovisning 2021 vardera en installerad effekt på 2,3 MW. Enligt tillståndet från Länsstyrelsen får Göteborg Energi uppföra 9 verk på vardera 3,5 MW, vilket betyder att det finns utrymme för högre effekt. Idag är den samlade effekten på 20,7 MW, medan tillståndet är på 31,5 MW. Vi vill därför undersöka möjligheterna att öka effektpotentialen i kraftverken och att utifrån detta påbörja ett ökat effektuttag.

Exakt vilken energimängd en ökning av den installerade effekten kan få kräver avancerade beräkningar, men mycket har hänt i prisbilden sedan 2011 och behovet av förnybar el har ökat dramatiskt. Ur klimatsynpunkt är det avgörande att öka den förnybara elens andel. En snabb elektrifiering av industriprocesser och transportsektorn är och kommer att vara mycket energikrävande.

Ledtiderna i att få det som krävs på plats för att öka effekten i vindkraftverken är långa, något som exempelvis Svensk Vindkraft visade i projektet ”Re-powering för resurseffektiv och hållbar vindkraft”<sup>1</sup>, ett projekt som under 2019 och 2020 genomfördes med stöd av Energimyndigheten. Ett resultat av projektet är att det är relativt tidskrävande innan en utökning av effekten ur en befintlig vindkraftspark är på plats. Därför bör Göteborg Energi redan nu få i uppdrag att utöka effektpotentialen i vindkraftsparken.

### **Kommunfullmäktige föreslås att besluta:**

Göteborg Energi AB får i uppdrag att utreda och påbörja en ”repowering” av Töftedalsfjällets vindkraftspark och vindkraftverket i Gårdsten för att uppnå högre effektpotential.

**Johan Zandin (V)**

**Gertrud Ingelman (V)**

<sup>1</sup> [Re-powering-lathund-A4-k4.pdf](#)