

**Informationsunderlag**

Datum: 2021-10-27

Diarienummer: 10-2021-0775

Handläggare: Lars Holmquist

Telefon: 031-626235

E-post: lars.holmquist@goteborgenergi.se

## Yttrande över Motion av Karin Pleijel (MP) och Elisabeth Undén (MP) om att bygga ut vindkraften i Göteborg

### Sammanfattning

Motionärerna föreslår en kartläggning av förutsättningarna för vindkraftsutbyggnad i Göteborg, samt att införa ett mål för användning av lokal vindkraftsel i staden.

Göteborg Energi är generellt positivt till vindkraft, men eftersom förutsättningarna att få tillstånd att bygga i staden bedöms som små, så avstyrker bolaget motionen.

### Ekonomisk dimension

Eftersom bolaget bedömer möjligheterna som små, att faktiskt kunna bygga vindkraftverk i kommunen, innebär en ytterligare kartläggning en kostnad, som sannolikt inte kommer att generera några intäkter.

### Ekologisk dimension

Vindkraft innebär i sig en klimatnytta, så länge kraftsystemet innehåller en betydande andel fossil produktion. Så är fallet idag, och sannolikt under det närmaste decenniet, även om avvecklingen av fossil elproduktion sker i snabb takt i stora delar av Europa. Klimatnyttan med förnybar elproduktion är till största delen oberoende av var i systemet denna är placerad.

### Social dimension

Göteborg står inför en utmaning att trygga leveranssäkerheten av el. Lokal väderberoende produktion påverkar inte förutsättningarna att hantera detta på samma sätt som planerbar produktion.

### Samverkan

Samverkan enligt bolagets rutiner.

### Bilagor

1. Yttrande till motionen

2021-10-27

## Ärendet

### Beskrivning av ärendet

Motionärerna föreslår en kartläggning av förutsättningarna för vindkraftsutbyggnad i Göteborg, samt att införa ett mål för användning av lokal vindkraftsel i staden.

Göteborg Energi är generellt positivt till vindkraft, men eftersom förutsättningarna att få tillstånd att bygga i staden bedöms som små, så avstyrker bolaget motionen.

### Bakgrund

Göteborg Energi gör bedömningen att det är svårare än tidigare att bygga vindkraft med lönsamhet i närområdet. Konkurrensen om mark, från konkurrerande intressen och lokala miljövärden har hårdnat.

### Kundperspektiv

Flera elhandelsbolag, däribland Göteborg Energi, erbjuder vindkraftsel, så konsekvenserna i kundperspektiv är begränsade.

Göteborg som ovan

Alf Engqvist

Diarienum  
10-2021-0775

Kommunfullmäktige

Vårt datum/Our date  
2021-10-27

Vår referens/Our reference  
Lars Holmquist

Ert datum/Your date

Er referens/Your reference  
Dnr 0824/21

## Yttrande angående Motion av Karin Pleijel (MP) och Elisabeth Undén (MP) om att bygga ut vindkraften i Göteborg

### Sammanfattning

Göteborg Energi avstyrker motionens förslag om att kartlägga förutsättningarna för utbyggnad av vindkraft inom Göteborgs gränser, eftersom det erfarenhetsmässigt visat sig svårt att hitta lämpliga ytor att bygga på, som inte konkurrerar med andra intressen eller naturvärden. Områden för vindkraft är inte heller utpekade i stadens översiktsplan.

Med hänvisning till ovanstående avstyrker Göteborg Energi även motionens andra förslag om ett mål för lokal vindkraftsproduktion.

### Vindkraft i tätorter är ännu svårare att bygga än tidigare

Vindkraftbranschen ser radikalt annorlunda ut idag, jämfört med tiden då de tolv vindkraftverken byggdes på Risholmen och Hjärtholmen för snart 30 år sedan. Även sedan Göteborg Energis mest ambitiösa vindkraftsprojekt, Vindplats Göteborg i Hakefjord, diskuterades, har mycket hänt. Vindkraft har blivit etablerad industri, med en knivskarp konkurrens om de bästa projekten. Den vindkraft som byggs i Sverige idag byggs på kommersiella villkor, utan särskilda stöd. Storskalighet och att hitta de bästa vindlägena, har blivit nödvändiga förutsättningar för lönsamhet i branschen.

Samtidigt har konkurrensen om mark hårdnat, inte minst i hamnområdet. Även konflikten mellan energi-intressen och miljövärden har hårdnat. Ett problem för vindkraftsexploaterare är alltjämt också lokala opinioner som av olika skäl motsätter sig vindkraftsetableringar. Allt detta har lett till att merparten av vindkraften som byggs i Sverige idag byggs långt ifrån tätorter, typiskt i Norrlands inland, av stora

aktörer som är specialiserade på vindkraft, och ägs av andra aktörer än klassiska energibolag med lägre avkastningskrav.

I och med denna utveckling är det utmanande att bygga vindkraft på land i stadskommuner. Göteborg Energi konstaterar, för Göteborgs del, att Stadsbyggnadskontoret i sin nya Översiktplan inte prioriterat vindkraftsetableringar vilket gör det mycket svårt att nå framgång vid en tillståndsprövning.

För cirka tio år sedan gjorde Göteborg Energi omfattande kartläggningar för att hitta lämpliga vindkraftslokaliseringar inom kommunen med hänsyn tagen till skyddsavstånd, motstående intressen och naturvärden. Inga av platserna som utreddes blev framgångsrika eller var aktuella att upplåtas till vindkraft av fastighetsägare. I de områden som fanns utpekade för vindkraft i förra översiktsplanen undersökte Göteborg Energi förutsättningarna. Platserna var Hakefjord och området runt Risholmen.

Översiktsplan beskriver även situationen för havsbaserad vindkraft *"Idag saknas förutsättningar för vindkraft inom Göteborgs havsområde, främst av ekonomiska skäl."* Bakgrunden till detta ställningstagande är att det är markant dyrare att bygga vindkraft till havs jämfört med på land. Av den anledningen har det inte byggts havsbaserad vindkraft i Sverige sedan 2013.

## Lokal produktion

Att ha lokal produktion av till exempel el, kan vara positivt, men kan knappast ses som något självändamål. I princip finns det två skäl varför lokal produktion kan vara eftersträvansvärt; lokala förutsättningar eller lokala behov.

### Lokala förutsättningar

Ett effektivt energisystem bygger bland annat på att man anpassar det till de lokala förutsättningar som råder. Ett bra exempel är hur Göteborg Energi genom fjärrvärmesystemet löser stadens uppvärmningsbehov med en mycket hög resurseffektivitet. Vad gäller elproduktion talar de lokala förutsättningarna enligt föregående avsnitt inte för vindkraft utan snarare sol, med tanke på alla tak som finns i staden. Det finns också underlag för förnybar kraftvärmeproduktion, och energieffektivisering, som båda skulle stärka elbalansen i staden.

### Lokala behov

Lokal elproduktion har ett stort värde för att klara av de överföringsbegränsningar som föreligger mellan Göteborgs elnät och det överliggande transmissionsnätet. Dock är det bara planerbar produktion, som tex kraftvärme, som kan bidra till att hantera effektutmaningen. Väderberoende produktion, som vind och sol, har ett stort miljövärde i och med att de tränger ut fossil elproduktion, som fortfarande dominerar i flera av våra grannländer, men det lokala elnätet måste också kunna klara perioder när dessa kraftslag inte levererar. Då behövs någon form av planerbar produktion, som kraftvärme eller lagrad energi i till exempel batterier eller vätgas. Energilagring är dock förknippat med tillkommande investeringar och omvandlingsförluster vilket i dagsläget gör det till ett dyrt sätt att säkra kapaciteten i elnäten. Även flexibilitetslösningar av olika slag kan bidra till att hålla nere behovet

av utbyggnad av elnätskapacitet. Sammanfattningsvis finns det ett begränsat egenvärde med lokal produktion av vind. Den gör samma nytta oavsett var i elsystemet, givet de överföringsbegränsningar som råder mellan elområden, som den uppförs. Vi ser det därför som naturligt att lokal vindkraft inte ges någon betydande roll i förslaget på Energiplan för Göteborg.

### **Ekonomisk dimension**

Eftersom bolaget bedömer möjligheterna som små, att faktiskt kunna bygga vindkraftverk i kommunen, innebär en ytterligare kartläggning en kostnad, som sannolikt inte kommer att generera några intäkter.

### **Ekologisk dimension**

Vindkraft innebär i sig en klimatnytta, så länge kraftsystemet innehåller en betydande andel fossil produktion. Så är fallet idag, och sannolikt under det närmaste decenniet, även om avvecklingen av fossil elproduktion sker i snabb takt i stora delar av Europa. Klimatnyttan med förnybar elproduktion är till största delen oberoende av var i systemet denna är placerad.

### **Social dimension**

Göteborg står inför en utmaning att trygga leveranssäkerheten av el. Lokal väderberoende produktion påverkar inte förutsättningarna att hantera detta på samma sätt som planerbar produktion.

Göteborg som ovan

GÖTEBORG ENERGI AB

Alf Engqvist

---

## Handling 2021 nr 123

# Motion av Karin Pleijel (MP) och Elisabeth Undén (MP) om att bygga ut vindkraften i Göteborg

Frågan om ny vindkraft i Göteborg har under senare år hamnat i skymundan, men mycket händer i omvärlden, vindarna har vänt. Det är dags för Göteborg att hänga med och visa vägen för lokalt producerad vindkraft.

Parisavtalets mål om att vi ska hålla oss väl under 2 graders uppvärmning relativt förindustriell nivå, är en stor utmaning och konsekvenserna av att missa detta mål är förskräckande. Att Göteborg ska ligga i framkant för att nå klimatneutrala utsläpp till 2030 är inte en diffus vision, utan en handfast inriktning, som kräver omställning med stort O. Energifrågan är en grundbult i detta.

Vindkraft är inte bara en del i klimatomställningen, det är också lönsamt, något som påskyndat vind-boomen i Sverige. Både land- och havsbaserad vindkraft byggs ut kraftigt från norr till söder. För att minimera förluster behöver elen produceras nära konsumenterna.

Elektrifieringen är här för att stanna. Industrin ställer nu om för att inte vara beroende av fossila råvaror. Vätgas som producerats hållbart ur el och vatten, är en intressant produkt som förutspås växa. Både som energilagring, bränsle i bränsleceller och insatsämne i industrin. Att ha lokal produktion av el blir därför ett naturligt inslag i industrins utveckling. Göteborgs Hamn är ett logistiknav med stor betydelse för hela landet. Vindkraftverk just i hamnen kan både bli en stark symbol för framtidstro, och kan täcka Hamnens lokala elbehov.

När varje varv i vindkraftverket kommer till nytta för lokala intressenter ökar acceptansen och möjligheterna att få tillgång till mer mark. Stoltheten över "sitt" vindkraftverket är inte att förringa. Det är något som vi sett i Gårdsten, där vindkraftverket förutom att leverera el, också blivit en symbol som attraherar boende.

Varje placering av ett vindkraftverk, till lands eller till havs, behöver vägas mot risker. Att vindkraft inte kan placeras nära boende är lagstadgat och bra. Vissa placeringar kan störa djurlivet och andra målkonflikter kan uppstå. Därför är det angeläget att grundligt utreda lämpliga placeringar, där kombinationen av ett stort energiuttag och minimal påverkan kan nås. Industrimark är då en extra intressant placering.

För att nå målet om klimatneutralitet i Göteborg 2030, behöver kvantitativa mål sättas upp för andel av elförbrukning som kan tillgodoses med lokalt producerad vindkraft. I nuläget när en analys av lämpliga lokaler för utbyggd vindkraft inte finns framme, är det svårt att avgöra på vilken nivå detta ska vara, men ambitiösa mål behöver fastställas för att inte förlora tid i omställningen.

**Kommunfullmäktige föreslår besluta:**

1. Göteborgs Energi tillsammans med Göteborgs Hamn tillsammans med andra relevanta aktörer får i uppdrag att kartlägga förutsättningar och lämplig lokalisering för utbyggd vindkraft i Göteborg.
2. Göteborgs stad inför en vindkraftsplan kopplad till en procentuell ambitiös målsättning till 2025 respektive 2030 för andel av elförbrukning i Göteborg, som ska täckas av el från lokal vindkraft.

**Karin Pleijel (MP)**

**Elisabeth Undén (MP)**