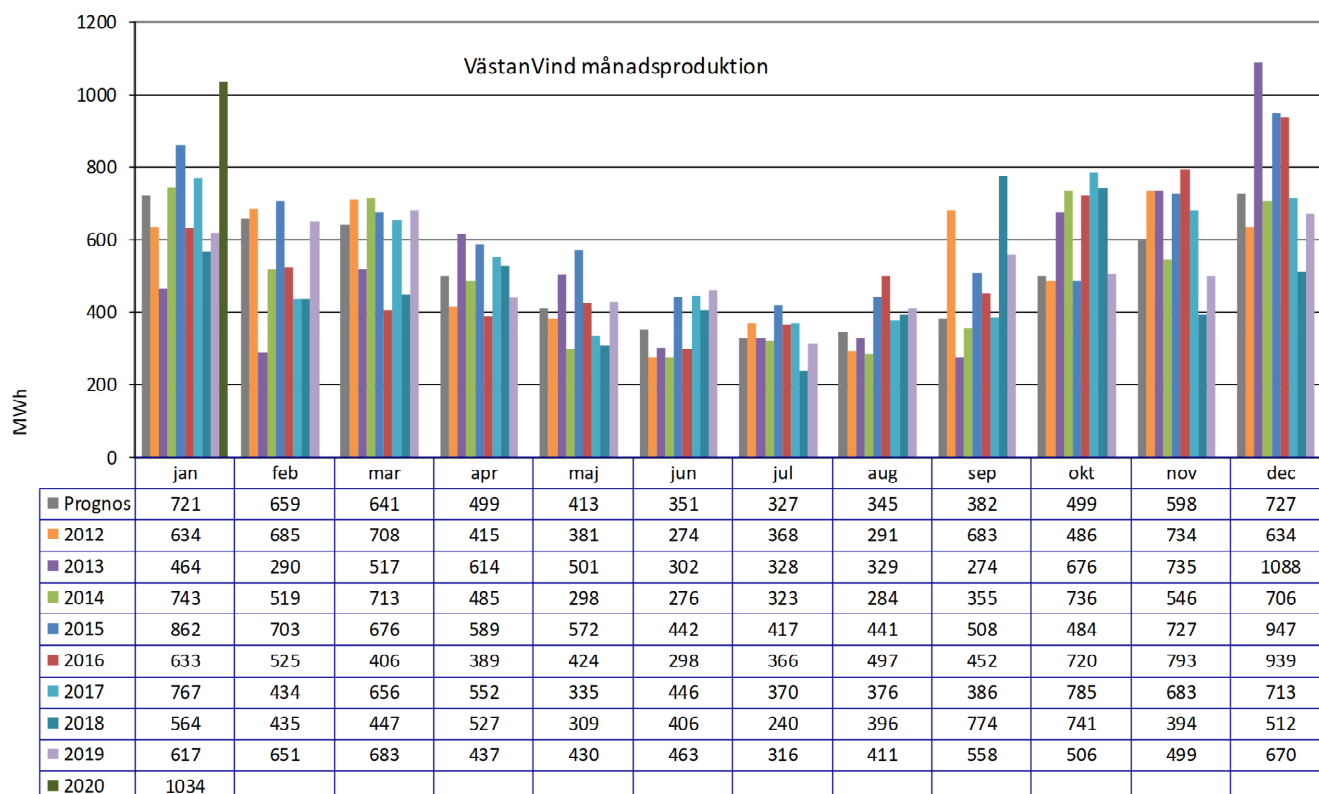


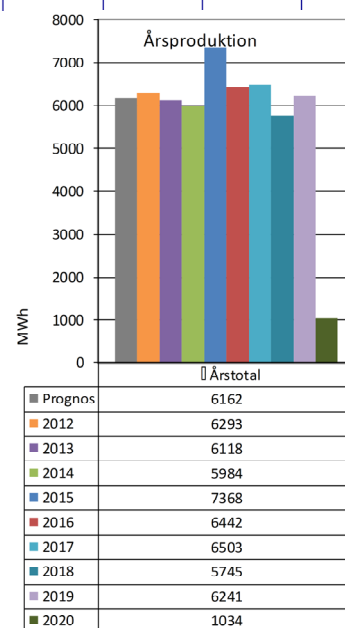
Häftig start på 2020 efter ett normalt 2019

Under december så producerade Elvy mindre än förväntat men totalt sett över hela 2019 så blev produktionen strax över prognosen med en total produktion på 6241 MWh. Januari 2020 började rejält blåsigt där månadsproduktionen översteg 1000 MWh, klart mer än förväntat! Näst högsta produktionen för januari sedan Elvy sattes upp. Tillgängligheten har fortsatt varit mycket god med medelvärde 99,78% för 2019.

Totalt sett i Sverige producerade vindkraften 19,5 TWh under 2019 och det byggdes nästan 1600 MW vindkraft i Sverige under förra året. Under januari så producerade vindkraften för första gången mer än 1 TWh på en vecka!



Diagrammet visar månadsproduktionen för ELVY i Vindpark Töftedalsfjället. De gråa staplarna visar den prognosticerade produktionen och de mörkgröna staplarna visar produktionsutfallet för 2020. Övriga staplar visar utfallet för tidigare år.



Antal medlemmar	603 st
CO ₂ -besparing dec 2019	279 149 kg
Produktion dec 2019	670 MWh
CO ₂ -besparing jan 2020	447 729 kg
Produktion jan 2020	1034 MWh

Skicka gärna vidare nyhetsbrevet till intresserade.

Tankar från styrelsen

Hej Vindkraftsvänner och välkomna alla nya medlemmar !

I september 2018 var vi ca 400 medlemmar, ett år senare ca 500 medlemmar och nu per 1 februari 2020 har vi blivit hela 603 medlemmar-fantastiskt roligt !

Vi nämnde för några nyhetsbrev sedan att vi i styrelsen skulle ha en strategidag och diskutera olika framtida justeringar av nuvarande strategi. Vi hade en intressant dag den 6 december där vi diskuterade olika vägar framåt utifrån idéer som kommit in från er medlemmar vid telefonsamtal, mail och personliga möten.

Huvudalternativet är naturligtvis att fortsätta med det vi kallar 0. "nollalternativet" men andra intressanta idéer som kommit in enligt nedan diskuterades.

0. "nollalternativet" - Fortsätta som tidigare, en nischad vindkraftsleverantör som drivs kooperativt med mycket stark ekonomi, attraktiva elpriser och goda möjligheter att generera tillräckligt kapital till nästa turbininvestering.

1. *Belåning för ökad avkastning*; Med låga räntor och stark balansräkning skulle vi kunna ta ett lån för att köpa tillbaka en del av de andelar Göteborg Energi äger i Västanvind. Så länge skillnaden mellan Nordpools marknadspris och medlemspriset överstiger kostnaden för räntor på ett sådant lån så skulle detta öka lönsamheten och förbättra kassaflödet för VästanVind.

2. *Bredda erbjudandet till våra medlemmar*; Då allt fler går över till el/laddhybrid finns ett ökat behov av laddstolpar. Alternativet till att "ladda på gatan" kan vara att VästanVind investerar i laddstationer för medlemmarna och säljer vår vindkraftsel även den vägen.

3. *Expandera till att även erbjuda solenergi genom andelsägande i solpark.*

4. *Investera i ökad leveranskapacitet*; Med vår starka kapitalbas + belåning skulle vi kunna investera i ytterligare ett vindkraftverk. Då skulle vi använda eget kapital samt låna pengar och köpa del eller ett helt vindkraftverk. Om vi då säljer den elen ut på marknaden på fasta terminskontrakt finns möjlighet att minska risk och förbättra ekonomin för föreningen och medlemmarna ytterligare och skapa ökade möjligheter på sikt.

5. *"Organisk tillväxt"*; Aktiv marknadsföring och medlemsvärvning, gradvis ökning av medlemsandelar till en situation där nästkommande investering (ersättning av Elvy) kan motivera en turbin med större kapacitet.

Ovanstående diskuterades utifrån olika perspektiv och landade ner i att vi behöver lära oss mer om hur vindkraftsmarknaden utvecklas i Västsverige, priser på nya och begagnade vindkraftverk, vilka aktörer och projekt är under utveckling, mm. I dagsläget är punkt 4 huvudspåret att utreda vidare. Vi tyckte också att det var viktigt att vi går i linje med våra stadgar och håller oss till vindkraft. Vi delade ut arbetsuppgifter i styrelsen och kommer fortsättningsvis vid varje styrelsemöte ha uppe strategi och omvärld som en punkt på dagordningen och berätta mer och få synpunkter på årsmötet som planeras till den 3 juni. Hör gärna av er med era tankar.

God Vind ☺

Håkan

Från vår omvärld

Svenska drivmedelsföretag: Vi lovar klimatneutrala utsläpp senast 2045

I dag startar FN:s klimatmöte i Madrid och FN:s generalsekreterare António Guterres förväntar sig större åtaganden från världens länder för att vi ska leva upp till Parisavtalet och begränsa den globala temperaturökningen till väl under två grader.

Det innebär ett ökat behov av samarbete mellan politiker och näringsliv, inte minst när det gäller transporter och mobilitet. Nu tar petroleum- och biodrivmedelsbranschen fram sin egen färdplan inom ramen för Fossilfritt Sverige för att visa hur branschen blir klimatneutral.

Detta är en av de största omställningarna i branschens historia. Vårt löfte är att våra utsläpp i Sverige kommer att vara klimatneutrala senast 2045. Drivkraften är naturligtvis klimatet men också bibehållen konkurrenskraft, mobilitet och välfärd för Sverige.

Våra produkter förändras. Det sker med hjälp av forskning och utveckling och under påverkan av de klimatpolitiska målen, och de styrmedel vi förhåller oss till i Sverige och EU. En ökande låginblandning av biodrivmedel och allt fler högkoncentrerade biodrivmedel gör att branschen skapar förutsättningar för Sverige att nå målet om att minska utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter med 70 procent till år 2030.

Det bidrar också till att en mängd andra branscher kan uppnå sina ambitiösa mål, samtidigt som Sverige går före och visar att det är möjligt för andra länder.

Utgångspunkten för branschen att ta fram en färdplan är att mobilitet är en förutsättning för en framtid med ett hållbart välfärdssamhälle och mobiliteten måste baseras på en mångfald av tekniska lösningar. I begreppet mobilitet inkluderar branschen även vägar, flygplatser, hamnar, samt de industrier och installationer för elöverföring som kräver branschens pro-

dukter.

Biodrivmedel är ett kostnads- och klimateffektivt alternativ som vi erbjuder redan i dag, och för lång tid framöver. Höga ambitioner kräver stark politisk stabilitet vad gäller styrmedel och incitament, både på nationell och europeisk nivå. Branschen har i dag kompetens, infrastruktur och möjligheter att producera och distribuera biodrivmedel i Sverige och i resten av världen, men detta måste tryggas även på lång sikt.

Strukturumvandlingen av drivmedelsbranschen är inte bara en klimatfråga. Branschen har en nyckelroll i det svenska samhället. Infrastrukturen av raffinaderier, bioraffinaderier, bränsledepåer och mer än 3 000 tankstationer är ett utvecklat system, integrerat i såväl vardagens krav och beredskapens ökade behov.

Det gäller även tillgång på råvaror för att producera drivmedel till försvaret, räddningstjänst, polis och andra samhällsviktiga funktioner. Vi står inför utmaningen att adressera klimatfrågan och konkurrenskraften, samtidigt som vi bygger upp vår försörjningstrygghet och beredskap.

Efterfrågan på flytande drivmedel, bitumen (för asfalt) och oljor kommer att bestå under lång tid, även om användningsområde, transportslag och inte minst själva råvaran är föränderliga faktorer.

Effektiviseringar av fordon och transporter samt ökad elektrifiering är nödvändigt för att minska utsläppen i Sverige, samtidigt ser vi en ökad befolkning och ett ökat trafikarbete. Transportslag som tunga lastbilar, flyg och sjöfart ökar, och alternativen till flytande biodrivmedel kräver investeringar i nya tekniklösningar och tar längre tid att få på plats, och i flera fall finns inte sådana lösningar alls i dag.

Koldioxidutsläppen från anläggningar ska successivt fångas in och geologiskt lagras eller bli till nya elektrobränslen. Denna så kallade CCSU-teknik sluter på ett övergripande sätt cirkeln av koldioxidutsläppen och

gör processanläggningarna klimatneutrala.

I takt med övergången till förnybara råvaror innebär denna infångning av koldioxid att utsläppen också blir negativa – att vi faktiskt minskar koldioxidhalten i atmosfären. Tekniken är delvis redan beprövad, vilket gör att den snabbt kan komma igång.

Flera av de 13 färdplaner som andra branscher tagit fram inom Fossilfritt Sverige visar på en tydlig ambition att snabbt öka konsumtionen av förnybara drivmedel för att själva bli klimatneutrala, vilket tydligt visar hur företagets efterfrågan på fossilfria och klimatneutrala produkter kommer att öka redan före 2030. Ska andra branscher och företag nå sina mål måste producenter och leverantörer erbjuda dessa produkter.

Redan nu ser vi att branschen behöver regeringens stöd för att kunna uppnå en klimatneutral konkurrenskraft:

Säkerställ teknikneutralitet i styrmedlen för energi till transporter. Regeringen har mycket glädjande aviserat en elektrifieringskommission, vi ser att Sverige även behöver en biodrivmedelskommission för att säkra att vi når klimatmålen med bibehållen konkurrenskraft och försörjningstrygghet, så snabbt och effektivt som möjligt. Nödvändiga investeringar omfattar många miljarder, och för att de ska ske krävs stabila styrmedel och politik.

Förenkla regelverk och korta tiden för tillståndsärenden. Regelhinder existerar på olika nivåer, EU, nationell och lokal nivå. Ökad produktion och användning av hållbara biodrivmedel kommer att utgöra en kritisk faktor för att uppnå utsläppsmålen. Potentialen är mycket stor.

Skapa tydliga riktlinjer för näringslivets roll, och specifikt branschens uppgift i Sveriges totalförsvär. Vi måste kunna underhålla och bygga upp en infrastruktur i ett konkurrensneutralt sammanhang för att säkerställa försörjning av hela landet i vardag och beredskap. Branschen vill ha ett tydligare samarbete och en stärkt

dialog med både politiken och myndigheten.

Ta en större plats på den europeiska arenan. Regeringen måste ännu mer stå upp för hållbara biodrivmedel och råvaror i Europa. Länder har olika förutsättningar och möjligheter. Möjligheter för respektive länder behöver tas tillvara om klimatmålen ska kunna nås med bibehållen välfärd och konkurrenskraft.

Vi välkomnar en dialog med regering, riksdag, myndigheter, andra branscher och organisationer i vårt färdplansarbete, och ser fram emot att kunna presentera framtiden för vår bransch i början av nästa år.

Svante Axelsson, nationell samordnare för Fossilfritt Sverige

Ewa Björling, styrelseordförande Svenska Petroleum & Biodrivmedel Institutet

Johan G Andersson, vd Svenska Petroleum & Biodrivmedel Institutet

Eva Kimborn Heivert, vd Circle K Sverige

Magnus Kagevik, chef division energi, Lantmännen

Hilde Wahl, vd St1 Sverige

Bo Askvik, vd och koncernchef Nynas

Magnus Kamryd, vd OKQ8

Petter Holland, vd och koncernchef Preem

Andreas Teir, vd Neste Sverige

Di, 1 december 2019

Nya tekniker kan bidra till ett stabilare elsystem

Möjligheten att i högre grad stabilisera elsystemet med nya tekniker såsom vindkraft, efterfrågefleksibilitet och batterier är stora. Dagens marknader för stöd-tjänster är under utveckling men mer kan göras. Det behövs en ökad kunskap och dialog i branschen för att nyttja den här potentialen. Därför publicerar Power Circle idag ett faktablad om dagens marknader för

stödtjänster, samt vilka möjligheter och hinder som finns för nya tekniker.

Elsystemen i Sverige, Europa och världen genomgår en stor omställning. Industrier och transporter elektrifieras. Andelen variabel förnybar kraftproduktion från sol och vind ökar. När dagens kraftverk fasas ut från marknaden förloras vissa egenskaper som har gett elsystemet sin stabilitet. Men de nya resurserna som introduceras – batterier, vindkraft och smart styrning av elanvändningen – har samtidigt potential att bidra till stabiliteten genom olika stödtjänster.

– Tekniskt sett har både vindkraft och batterier i många kunnat leverera stödtjänster till elnätet, säger Johanna Lakso, VD för Power Circle. Men marknaderna för stödtjänster måste ta hänsyn till de nya teknikernas förutsättningar, samtidigt som kunskapen om marknaderna behöver höjas hos nya aktörer. Vår förhoppning är att det här faktabladet ska överbrygga en del av det kunskapsgap som råder och bidra till att utvecklingen påskyndas.

För att elsystemet ska vara stabilt krävs bland annat att det i varje sekund produceras exakt lika mycket el som kunderna samtidigt använder. Den största delen av den här balanseringen av produktion och konsumtion sker innan själva drifttimmen genom handel på Nord Pools marknader, av de aktörer som är balansansvariga. Under själva drifttimmen har Svenska kraftnät det fysiska balansansvaret i realtid. För detta upphandlas ett antal stödtjänster och Svenska kraftnät tittar idag på att införa ytterligare några stödtjänster samt att utveckla de befintliga.

Det är dessa stödtjänster som idag framförallt levereras av vattenkraft, men som i ökande grad skulle kunna levereras från andra nya tekniker som introduceras i elsystemet. Idag är utformningen av stödtjänsterna av naturliga skäl anpassade efter de behov som elsystemet haft historiskt samt de resurser som hittills deltagit på balansmarknaderna.

För att öka möjligheten för vindkraft, efterfrågeflexibi-

litet och batterier att delta på marknaderna krävs vissa anpassningar till de nya teknikernas förutsättningar. Svenska kraftnät jobbar med denna utveckling och planerade ändringar är bland annat mindre budstorlekar, kortare driftsperioder och handel närmare drifttimmen. En ny stödtjänst, snabbt frekvenssvar, kommer att införas och passar både vindkraft och batterier bra då de kan reagera väldigt snabbt. Dessutom införs en ny roll – BSP eller leverantör av balanstjänster – som ska göra att fler kan handla på balansmarknaderna.

– Det vi ser är att det finns aspekter som inte har adresserats ännu. Exempelvis skulle fler sätt att aggregera bud kunna tillåtas, anpassningar för energilager behövs tillsammans med mer transparent information om marknaderna, säger Johanna Barr, sakkunnig för framtidens elnät på Power Circle. Här finns stora möjligheter att utforma elsystemets stödtjänster så att de även passar den nya teknik som nu växer fram.

Samhällsekonomiskt är det intressant att använda de resurser som redan finns i systemet. En möjlighet att buda på balansmarknaderna kan ge en extra intäkt till redan planerade investeringar i ny teknik och förkorta återbetalningstiden. En ökad likviditet och konkurrens på balansmarknaderna är också positivt då det i förlängningen bör leda till lägre priserna för balansering. Det finns många nya aktörer på elmarknaden som är intresserade av att ta del av dessa möjligheter.

[Läs mer om stödtjänster här.](#)

Pressmeddelande Power Circle, 28 november 2019

Danmark satsar på 20 MW stora vindkraftverk

De största vindkraftsturbinerna på marknaden i dag är drygt 10 MW. Nu satsar Danmark tiotals miljoner kronor på att utveckla turbiner över 20 MW.

Danmark var tidigt ute att satsa på vindkraft. 1991 var landet först i världen att bygga havsbaserade vindkraftverk.

Nu är danskarna ute efter att sätta ett nytt rekord. Målet är att utveckla vindkraftverk som överstiger 20 MW, rapporterar den norska tidningen Teknisk Ukeblad.

– Det kommer att skaka om branschen, säger Lars Stylsvig Rasmussen vid testcentrumet Lindø Offshore Renewables Centre, LORC, till Teknisk Ukeblad.

Testcentrumet drivs av en stiftelse som startades för tio år sedan av några av de större aktörerna inom havsbaserad förnybar energi. Verksamheten finns i Lindø industripark på ön Fyn.

Om danskarna lyckas i sin föresats att nå 20 MW-turbiner skulle det bli ett rejält kliv från dagens största modeller. Tysk-spanska Gamesa meddelade nyligen att bolaget har tagit fram en turbin som kan nå toppeffekten 11 MW, avsedd för havsbaserade parker. GE Renewable har utvecklat en jätte om 12 MW.

– Vi planerar nu att utveckla system för 16 till 18 MW. Vi bygger redan testanläggningarna, säger Lars Stylsvig Rasmussen till Teknisk Ukeblad.

Danskarna räknar med att den nya generationens kraftverk kommer att ha rotorblad som mäter 250 meter i diameter.

Med större turbiner kan varje vindkraftverk ge mer el. Därför har turbinerna potential att få ner kostnaderna för havsbaserad vindkraft.

För danska Vestas är GE Renewable en stor konkurrent med de nya 12 MW-turbinerna. Till exempel bytte elbolaget Ørsted, som tidigare hette Dong Energy, leverantör från Vestas och Siemens till GE, enligt Teknisk Ukeblad. Även bolagen Equinor och SSE Renewables har beslutat att använda GE:s 12 MW-turbiner på Doggerbank.

Vestas måste alltså bygga större för att hänga med. Det ska göras på testcentret i Lindø, där flera av bolagets tester och valideringar kommer att äga rum.

Testcentrumet har fått 50 miljoner danska kronor i

stöd från staten.

NyTeknik, 5 december 2019

Beslutet att lämna Energiöverenskommelsen skadar svensk konkurrenskraft

Energiöverenskommelsen från 2016 har gett långsiktiga spelregler för samtliga kraftslag och lockat miljardinvesteringar till Sverige. Beskedet att M och KD lämnar överenskommelsen skapar osäkerheter både för energibranschen och övrig industri, enligt Svensk Vindenergi.

– Partiernas beslut är en stor besvikelse. Politisk stabilitet är nödvändig för de stora investeringar som krävs i energisektorn och för utvecklingen av ett leveranssäkert och konkurrenskraftigt elsystem, säger Charlotte Unger Larson, vd på Svensk Vindenergi.

Sedan den blocköverskridande Energiöverenskommelsen slöts år 2016 har över 80 miljarder kronor investerats i ny vindkraft. Majoriteten av investeringarna är gjorda av stora internationella aktörer med vilja att investera i just förnybar energi.

– Stabila marknadsförutsättningar har lockat stora investeringar till Sverige. Vindkraften byggs ut i rekordfart på marknadsmässiga grunder och pressar elpriset för svensk industri och nya verksamheter som etablerar sig här. Beskedet skapar osäkerheter både för energibranschen och övrig industri, säger Charlotte Unger Larson.

Av Energiöverenskommelsen framgår att den ska förvaltas och uppdateras med utgångspunkt i uppgörelsen. Förslag om elmarknadens utveckling ska tas fram regelbundet och de energipolitiska målen ska följas upp.

– Svensk Vindenergi stödjer fullt ut en vidareutveckling av Energiöverenskommelsen. Men vi behöver fokusera på hur vi bäst utvecklar ett modernt, konkurrenskraftigt elsystem som direkt kan leverera klimat-

nytta, inte backa tillbaka till en diskussion om enskilda kraftslag, säger Charlotte Unger Larson.

Två delar av Energiöverenskommelsen återstår att genomföras: elcertifikatsystemet ska avslutas i balans och anslutningsavgiften för havsbaserad vindkraft ska tas bort.

– Genomförandet av dessa delar är en grundförutsättning innan man går vidare med fortsatta diskussioner, säger Charlotte Unger Larson.

Pressmeddelande Svensk Vindenergi, 10 december 2019

SPP Fonder gör sina tillgångar på 230 miljarder fossilfria

– Just nu befinner vi oss i en helt ohållbar ekvation, där klyftan mellan de globala planerna att finansiera fossila verksamheter och de klimatplaner som världens ledare enades om i Paris 2015 bara ökar, säger Åsa Wallenberg, vd för SPP Fonder i ett pressmeddelande.

SPP Fonder säger att de också arbetar med aktivt ägarskap, men att det inte alltid går tillräckligt snabbt.

– Vi måste inse att alla bolag inte kommer att vara en del av framtiden. Vi ska därför backa bolag som kan förändra sin verksamhet och har möjlighet att vara en del av en lönsam hållbar ekonomi, allokeras kapitalet till dem och utmana branscher som inte är förenliga med de globala klimatambitionerna, fortsätter Åsa Wallenberg.

Förutom miljö- och klimatmål finns det fler skäl till att sluta finansiera fossil verksamhet.

– Koldioxidutsläpp kommer troligtvis att beskattas allt hårdare framöver, en risk finansbranschen generellt sett kanske inte fullt ut prissatt. Europeiska Investeringens senaste beslut att sluta finansiera fossila verksamheter talar också för att det steg vi nu tar är riktigt, säger Åsa Wallenberg.

Förutom EIB:s beslut har även regeringen beslutat att myndighetslån till fossila verksamheter ska stoppas till 2022.

Supermiljöbloggen, 13 december 2019

Mer vindkraft i svenska hav: ”Finns potential där”

Svensk havsbaserad vindkraft kan stå för en femtedel av landets elbehov. Det är en av slutsatserna i Havs- och vattenmyndighetens nya långsiktiga plan för Sveriges hav. ”Det finns stor potential där”, säger utredaren Joacim Johannesson till TT.

Redan på 1980-talet undersökte Sverige möjligheterna till nationell havsplanering. Men det är först nu en myndighet har tagit fram förslag på statliga riktlinjer för de svenska haven.

De tre planerna gäller Östersjön, Bottniska viken och Västerhavet.

Det är första gången man gör det så samlat, från Haparanda till Strömstad. Det är helheten vi vill titta på för att få ett bra underlag, säger Joacim Johannesson på Havs- och vattenmyndigheten.

Men även för att få en bild av nuläget och se vart vi vill komma i framtiden, fortsätter han.

Johannesson menar att havet är en naturresurs som har potential att kunna användas mer i framtiden.

Havet är viktigt ur många aspekter. De svenska haven några av de mest trafikerade områdena i världen. Skulle man lägga sjöfarten på land skulle det bli väldigt trångt.

2040 är målet att Sverige ska ha 100 procent förnybar energi. I det arbetet kan havsbaserad vindkraft vara ett avgörande verktyg och en utökad vindkraft är en av huvudpunkterna i planerna.

Det är en fråga som har varit viktig i planeringsprocessen och det märks tydligt att det har kommit många

synpunkter där, säger han.

I dag är hela Sveriges elförbrukning under ett år runt 145 terawattimmar och enligt Energimyndigheten står landets vindkraftverk för drygt 20 terawattimmar.

Med en havsbaserad vindkraft beräknar Havs- och vattenmyndigheten att man i stället kan producera mellan 23–31 terawattimmar per år – som mest en dryg femtedel av landets årsförbrukning.

I synnerhet är det i Bottniska viken det finns störst möjligheter för fler vindkraftverk. Samtidigt har ambitionen varit att ge planeringsmässiga förutsättningar för att kunna producera 50 terawattimmar per år. Men försvarsintresset och höga naturvärden i Östersjön gör att möjligheterna för fler vindkraftverk där är begränsade.

Havsplanerna kommer att vara vägledande för kommuner, förvaltningar samt myndigheter och lämnas över till regeringskansliet under tisdagen.

Planerna kan spela en stor roll för kommunerna och vara ett bra underlag, säger Joacim Johannesson.

Ett slutgiltigt beslut om havsplanerna godtas eller ska ändras tas senast i mars 2021.

NyTeknik, 17 december 2019

Wind, solar drive coal decline outside Asia

Global coal-fired power generation is set to experience its largest decline ever, off the back of renewables buildout in US and Europe, according to the International Energy Agency (IEA).

The agency forecasts that renewable sources, such as wind and solar, will supply a major portion of the increase in global electricity demand over the next five years.

Electricity generation from coal will rise only marginally over that period, at less than 1% per year – and its share will decline from 38% in 2018 to 35% in 2024,

according to the 'Coal 2019' report.

Coal demand is expected to decline in 2019 but remain broadly stable over the next five years, supported by growth in major Asian markets, the IEA's analysis found.

Coal-fired electricity generation is set to shrink this year by more than 2.5%, equivalent to over 250 terawatt-hours (TWh). This drop is led by double-digit falls in the US and Europe, according to Coal 2019, which contains forecasts through 2024.

The IEA said it is too soon to say whether the expected global decrease in coal power generation this year will be the start of a lasting trend.

Coal will continue to remain by far the single largest source of power supply worldwide.

Ultimately, global trends will depend largely on China, where half of the world's coal is produced and consumed, the IEA stated.

According to the IEA, "In Europe and the US, coal power generation is sinking to levels not seen in decades. Growth in solar PV and wind, low natural gas prices and stagnating electricity demand have created a perfect storm for coal in both regions, where coal plants retirements continue to take place.

"These trends will continue through 2024, although the speed of the declines is expected to slow unless coal comes under additional pressure from stronger climate policies or lower-than-expected natural gas prices."

The report highlights that countries in South and Southeast Asia – such as India, Indonesia and Vietnam – are relying on coal to fuel their economic growth.

Natural gas and oil have traditionally been the main sources of power generation in Pakistan, but the country has commissioned 5GW of coal power capacity since 2017, and another 5GW is set to come online in the next few years.

In Bangladesh, where natural gas has long generated the bulk of electricity supply, coal will gain share in the coming years, with 10GW of capacity in the pipeline.

IEA energy markets and security director Keisuke Sadamori said: "Wind and solar PV are growing rapidly in many parts of the world. With investment in new plants drying up, coal power capacity outside Asia is clearly declining and will continue to do so in the coming years.

"But this is not the end of coal, since demand continues to expand in Asia. The region's share of global coal power generation has climbed from just over 20% in 1990 to almost 80% in 2019, meaning coal's fate is increasingly tied to decisions made in Asian capitals."

The IEA forecast for global coal demand in this year's report is very similar to those in previous years, but Coal 2019 warns that potential threats to the sector are increasing.

Public opposition to coal is building, many countries are mulling stronger climate and environmental policies, and renewables and natural gas are becoming more and more competitive, according to the agency.

reNews.biz, 17 december 2019

En milstolpe för svensk vindkraft: "Nytt rekord"

Svensk vindkraft har nått en milstolpe. För första gången någonsin har nämligen över en terawattimme el producerats från vindkraft på bara en vecka.

Rekordet skedde under årets första vecka, berättar Per Holm på branschorganisationen Energiföretagen.

– Det är ett nytt rekord på veckobasis. Rekordet beror dels på att det har blåst otroligt mycket, framförallt i norra delarna av Sverige, samtidigt så har vi mycket mer vindkraft installerat nu. det är toppnoteringar där också så, säger han.

Vindkraften står i dag för en bit över tio procent av elproduktionen i Sverige och är det kraftslag som växer snabbast. I fjol producerades nästan 20 terawattimmar från vindkraft på hela året så en produktion på en terawattimme på en vecka är uppseendeväckande.

Per Holm tror att vindkraften kan fortsätta att öka kraftigt framöver.

– Det kan fördubblas, absolut. Den teoretiska potentialen, om vi har fler vindkraftverk så kan vi komma upp i rejält många terawattimmar.

Vindkraften är mer oförutsägbar än andra kraftslag och helt beroende av att det blåser. Ett samhälle som är mer beroende av vindkraft kommer därför behöva anpassa sig, tror Per Holm.

– Det vi hoppas att vi kan se smartare tekniker. Det handlar om att vara mer flexibla i vår elanvändning och att vi kan tanka elbilar när det blåser mer. Men vi ser att alla energislag behövs, vi måste ha en bra mix, säger han.

SR, 9 januari 2020

Nu börjar de bygga världens största vindkraftspark till havs

Runt 400 kraftverk och en total effekt på 3,6 GW. Brittiska Dogger Bank Wind Farms kommer att bli världens största vindkraftspark till havs. Nu har arbetet dragit igång.

Nordsjön har länge varit skådeplatsen för energi med bland annat över 450 oljeplattformar. Men i takt med att gröna alternativ utvecklas har även havet befolkats av vindkraftverk. Och nu har bygget av nya rekordanläggningen vid Doggers bankar dragit i gång.

De som har hängt med i branschen vet att vattnen runt Storbritannien består av ett pärlpand av rekordparker, Där demonstreras hur snabbt teknikutvecklingen går.

En slagning i rekordboken visar att när Greater Gabbard Offshore Wind Farms 140 turbiner togs i drift

2008 så vann anläggningen titeln som världens största med sina 500 MW. Den eran varade i fem år innan London Array med 175 turbiner och 630 MW tog över.

Ytterligare fem år senare, 2018, kom en vindkraftspark och knep förstaplatsen (förvisso inte i Nordsjön, utan i Irländska sjön). Walney Extension har med sina 87 turbiner 659 MW. Tillsammans med systerparkerna Walney 1 och 2 är den totala kapaciteten 1 GW.

Men snart förpassas även det rekordet till historien. Detta då Dogger Bank Wind Farm nu har börjat byggas. Parken byggs vid Doggers bankar 54 sjömil, 100 km, öster om Englands kust. 2023 ska parken tas i drift.

Vindkraftsparken består av tre delar som kommer att ha en total installerad effekt på 3,6 GW. Turbinerna i parken utgörs av GE:s Haliade-X, vilka mäter 260 meter från havsyta till bladspets.

I ett uttalande säger SEE Renewables, som bygger parken tillsammans med energibolaget Equinor, att Dogger Bank kommer att leverera runt fem procent av Storbritanniens energibehov, vilket motsvarar att turbinerna klarar av att förse 4,5 miljoner hem med el.

– Dogger Bank Wind Farms kommer att spela en kritisk roll i Storbritanniens strävan mot att nå nollutsläpp, säger Steve Wilson, chef för parken.

Det finns också fler planer för Doggers bankar och vindkraftsparker. Nederländska elnätsoperatören Tennet planerar i ett konsortium tillsammans med Energinet i Danmark, Tennet i Tyskland och nederländska Gasunie och Rotterdams hamn en konstgjord ö på platsen. På ön ska vindkraftverk byggas som ska levereras till fem länder. Ny Teknik har skrivit om planerna tidigare.

Doggers bankar är ett 17 600 kvadratkilometer stort och nästan 300 kilometer långt grund. Området ligger på kontinentalsockeln och delas mellan Storbritannien, Danmark, Tyskland och Nederländerna. Runt området är det 40 meter djupt, medan själva banken lig-

ger cirka 18 meter under havsytan.

NyTeknik, 22 januari 2020

Elektrifieringen av flyget ska skyndas på

Regeringen vill påskynda elektrifieringen av flygbranschen. Vad som krävs för att få till omställningen ska nu utredas.

Testverksamheten av elflyg går snabbare än man tidigare räknat med, enligt Tomas Eneroth. Men det är en bit kvar innan vi kommer att se elflyg i kommersiell trafik.

Myndigheten Trafikanalys får i uppdrag att titta på vad som krävs för att ställa om flygbranschen till eldrift. Flygplatsstrukturer och regelverk kan behöva ändras och myndigheten ska också titta på vad som behövs för att snabba på den tekniska utvecklingen.

– Flyget är viktigt för ett exportberoende och avlångt land som Sverige. Men flyget måste ställa om, annars klarar vi inte klimatkraven, säger Tomas Eneroth.

Han vågar inte säga exakt när han ser framför sig att elflyg kan finnas i kommersiell trafik i Sverige. Men han lutar sig mot framgångar med elektrifiering på fordonsidan och ser gärna att Sverige blir ledande när det gäller elektrifiering inom hela transportsektorn.

– Vi har en flygindustri i Sverige med både mindre och större aktörer som arbetar och forskar och utvecklar elflyg, säger Tomas Eneroth.

Han tycker sig se att det finns ett intresse i flygbranschen och i flygindustrin för att arbeta med omställningen.

– Jag upplever att branschen verkligen har svängt och är tydligt fokuserad på omställningen både vad gäller biodrivmedel och etableringen av elflyg, säger Tomas Eneroth.

Han anser att omställningen inte bara är nödvändig för att kunna nå klimatmålen utan också handlar om en

överlevnadsfråga på sikt för flygbranschen.

TT: Hur ska flygbranschen ha råd att ställa om?

– Det är en av anledningarna till att vi ger uppdraget till Trafikanalys. Förhoppningsvis får vi ett bra kunskapsunderlag med tydliga råd till regeringen och till aktörerna hur vi kan främja utvecklingen, säger Tomas Eneroth.

SvD Näringsliv, 23 januari 2020