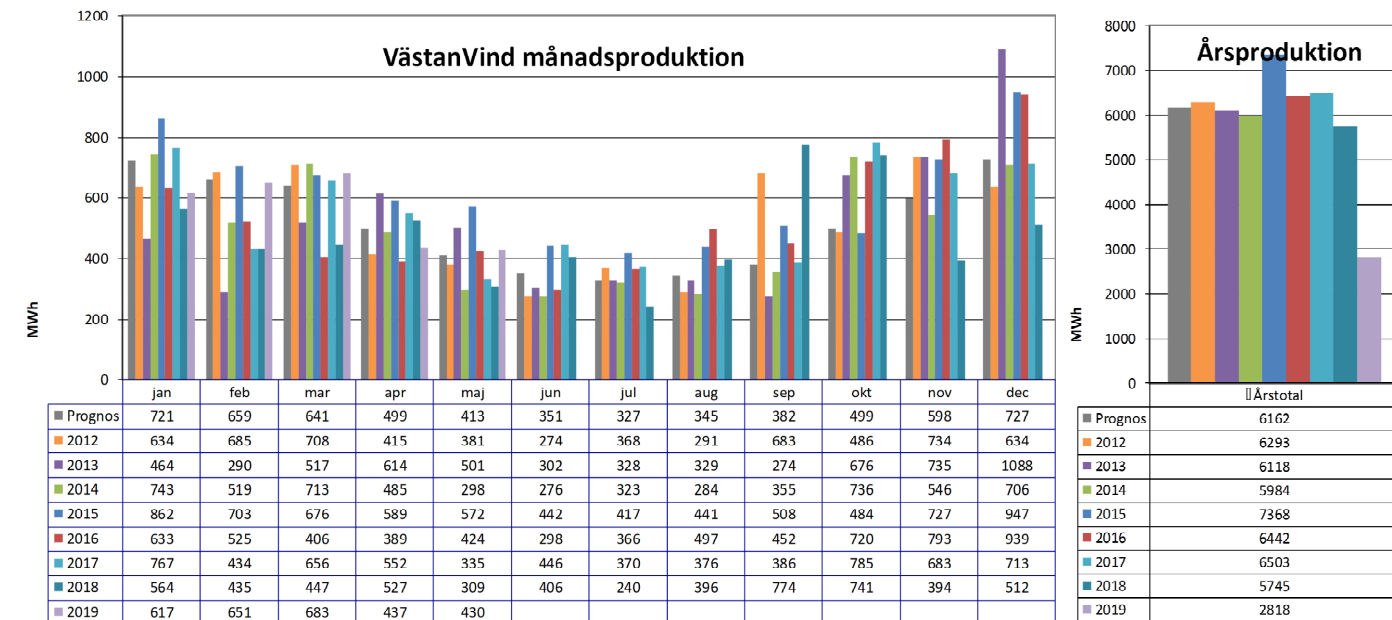


## Ganska normal vindvår

I mars och maj producerade Elvy lite över prognos medan i april så var produktionen under det förväntade. Tillgängligheten har fortsatt varit mycket god med över 99% alla månader.



Diagrammet visar månadsproduktionen för ELVY i Vindpark Töftedalsfjället. De gråa staplarna visar den prognosticerade produktionen och de ljuslila staplarna visar produktionsutfallet för 2019. Övriga staplar visar utfallet för tidigare år.

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Antal medlemmar                       | 479 st     |
| CO <sub>2</sub> -besparing mars 2019  | 382 840 kg |
| Produktion mars 2019                  | 683 MWh    |
| CO <sub>2</sub> -besparing april 2019 | 145 915 kg |
| Produktion april                      | 437 MWh    |
| CO <sub>2</sub> -besparing maj 2019   | 171 183 kg |
| Produktion maj                        | 430 MWh    |

## Medlemsbesök till solcellsanläggningen Solevi

Varmt välkomna att följa med på medlemsbesök på Göteborg Energis solcellsanläggning Solevi, i Säve nordost om Göteborg, 8 september 2019. Vi lär oss mer om förnybar energi och får chansen att lära känna varandra i föreningen. Vi åker gemensamt till anläggningen och avslutar med gemensam lunch (till självkostnadspris). Häng med på en trevlig och lärorik dag!

Vi återkommer med mer detaljerad information efter sommaren, men anmäl intresse till [maja.hogvik@gmail.com](mailto:maja.hogvik@gmail.com) redan nu!

Nästa nyhetsbrev kommer i augusti.



Skicka gärna vidare nyhetsbrevet till intresserade.

## Tankar från styrelsen

Vindkraftsvänner,

det känns glädjande att få inleda detta nyhetsbrev med några ord om något som gör mig glad och ledsen på vägen mot 100% förnybart.

Först ett stort tack till Lise "100 % förnybart" Nordin som förgyllde vår föreningsstämma den 4:e juni. Tack Lise för dina berättelser och samtal om hur den viktiga energiöverenskommelsen mellan 5 av riksdagens partier kom till 2016 och vad den innebär. Glad!

26 personer deltog vid stämman (varav styrelsen 6) + lilla Lovis 10 månader som då ej var medlem (numera är hon medlem). Glad blir jag över att känna igen de som kommer, några kommer varje år. Ledsen blir jag av att så få kommer och påverkar styrelsen och föreningens vägval. Glad och ledsen!

Föreningens medlemsantal har hittills under 2016 ökat med ca 70 (+17%). Glad!

Energiöverenskommelsen från 2016 är oerhört viktig för Sveriges väg mot 100% förnybart i allmänhet och utbyggnaden av vindkraften i synnerhet. Vindkraft kan idag byggas helt utan subventioner (elcertifikat). Glad!

Några partier vill nu riva upp Energiöverenskommelsen. Ledsen!

Lise Nordin nämnde betydelsen av lokalt ägande av vindkraftverken för att öka acceptansen för vindkraften. Det var ju det som var anledningen till att VästanVind bildades. Glad!

Några frågor som vi i VästanVind kämpat för är uttagsbeskattningen, "grön el åt alla" (skatteavdrag för egenproducerad el oavsett solceller på villans tak eller medlemskap i kooperativ) och elcertifikatsystemets anständiga avslutning för dem som gick före och investerade tidigt i vindkraften. Tre frågor som är viktiga för VästanVinds ekonomi och de vindkraftskooperativ som investerade tidigt och gick före. Tre frågor där vi hittills ej fått gehör. Motarbetar lokalt ägande! Jätteledsen!

Elcertifikatsystemet tycks nu gå mot sitt slut. Bra för argumentationen angående vindkraften som billig och ej subventionerad energikälla, men dåligt för VästanVinds ekonomi (jobbigt). Förhoppningsvis kommer det att uppvägas av högre elpriser. Glad!

Enorm utbyggnad av vindkraften pågår framförallt i norra Sverige. Glad!

Stor del av den nu utbyggda vindkraften ägs av utländska ägare. Mycket pensionskapital från andra länder i Europa. Vi borde kunna med vårt eget pensionskapital (AP-fonder, tjänstepensioner m fl) kunna äga vår egen energiproduktion istället för att subventionera det gamla fossila. Gå mot 100% förnybart. Ledsen!

En artikel som jag läste på Sveriges Natur (Naturskyddsföreningens tidning, Sveriges största natur- och miljötidning) och som finns sist i nyhetsbrevet. Läs den! Artikeln handlar om min hemstat (från mitt utbytesstudentår 1976/77), Ohio. Året 1976 då jag åkte från West Manchester i Ohio till Chicago för att rösta i mitt första riksdagsval. Det var viktigt att röst för en grön framtid redan då. Artikeln handlar om hur man nyligen i Ohios representanthus röstat för att subventionera gamla kärn- och kolkraftverk med medel som tas från sol- och vindkraft. Allt för att bädda för Donald Trumps återval. Jätteledsen!

Men även i USA växer vind och sol mycket vilket framgår av artikeln. Andra stater går mot 100% förnybart(?).

Listan med glad och ledsen kan göras längre men jag stoppar där.

VästanVinds medlemmar sträck på er ni är med och går före på vägen mot 100% förnybart!

Goa vindar för seglare och havskajakpaddlare ser vi framemot i sommar som alltid

Björn Killman

## Från vår omvärld

### 62 miljarder i vindkraftsinvesteringar

Sedan energiöverenskommelsen har det tagits investeringsbeslut i vindkraft om sammanlagt 61,8 miljarder kronor, visar Svensk Vindenergi i ny sammanställning. Nu måste hinder skyndsamt undanröjas för att säkra vindkraftsutbyggnaden framöver.

– Den höga investeringstakten är resultatet av en kraftfull klimat- och energipolitik. Införandet av klimatlagen och energiöverenskommelsens mål ett 100 procent förnybart elsystem år 2040 har haft stor betydelse, säger Charlotte Unger Larson, vd på svensk Vindenergi.

Svensk Vindenergis sammanställning visar att det tagits investeringsbeslut i vindkraft om totalt 61,8 miljarder kronor sedan den blocköverskridande energiöverenskommelsen. De nya vindkraftsprojekten mellan år 2017–2021 kommer vid driftsättning att leverera 19,1 TWh per år.

Förutom den stora klimatnyttan beräknas detta ge följande effekter:

Energiskatt: 6,3 miljarder kronor per år (33,1 öre/kWh)

Fastighetsskatt: 128 miljoner kronor per år (0,67 öre/kWh)

Arbetsstillfällen under byggnation: 4 800 årsarbeten (78/investerad miljard)

Arbetsstillfällen under drift: 9 600 årsarbeten (1 per 4 verk i 25 år)

Pressat elpris: 8,0 miljarder kronor per år (3 öre/kWh per 10 TWh)

Sammanlagt blir det över 35 TWh vindkraftsel år 2022, mer än dubbelt så mycket som 2018.

– Energiöverenskommelsens mål om 18 TWh ny förnybarelproduktion till 2030 kommer att nås minst 9 år i förtid. Den snabba utbyggnaden är imponerande och

hoppingsvande, men snart är alla lågt hängande frukter plockade, säger Charlotte Unger Larson.

Goda förutsättningar för produktion av förnybar energi, bland annat i form av bra vindar, gör Sverige konkurrenskraftigt jämfört med våra grannländer. Men för att investerare och projektutvecklare fortsatt ska välja den svenska marknaden måste ett antal allvarliga hinder undanröjas så snart som möjligt.

– Myndigheternas instruktioner måste uppdateras så att klimatfrågan alltid vägs in i de beslut som fattas. Tillståndprocesserna för vindkraftsparker och elnät bör snabbas på, förenklas och göras mer rättssäkra. Elnäten och elsystemet måste moderniseras och anpassas till en högre andel förnybar elproduktion och det måste skapas en marknad för systemtjänster, avslutar Charlotte Unger Larson.

*Pressmeddelande Svensk Vindenergi, 13 mars 2019*

### Nytt från EU: slut med subventioner till utsläppstunga kraftverk

Idag beslutade EU att medlemsländerna ska fasa ut statligt stöd till koldioxidtunga kraftverk.

Från och med 2025 måste länders subventioner till koldioxidtunga kraftverk vara borta, och från nästa år förbjuds att subventioner ges till nya kraftverk.

Reglerna gäller för kraftverk som släpper ut mer än 550 gram koldioxid per kilowattimme, medan kol 2014 beräknades släppa ut ca 740-910 gram. I skrivande stund ligger Sveriges totala utsläpp från elproduktion på 53 gram, medan Tjeckiens ligger på 479 gram, Polens på 589 gram och Estlands på hela 1124 gram koldioxid per kilowattimme, enligt ElectricityMap.

EU har ett bindande mål om 32 procent förnybara energikällor år 2030. För att göra det lättare att handla med förnybar energi över gränserna beslutades också att åtminstone 70 procent av handelskapaciteten med el mellan länder fritt ska kunna korsa gränser inom EU.

Dessutom ska konsumenter ges tillgång till smarta mätare, dynamisk prissättning och möjlighet att byta elleverantör snabbare.

De nya lagarna ska nu formellt godkännas av EU:s ministerråd och offentliggöras i Europeiska unionens officiella tidning innan de kan träda i kraft.

av förnybar energi i Sverige, säger han till tidningen.

*Supermiljöbloggen, 26 mars 2016*

## Rekordhöga utsläpp i energisektorn

Trots att sol- och vindkraft blir allt vanligare så räcker det inte till för att möta den globala efterfrågan på energin. Förra året ökade växthusutsläppen i sektorn, enligt IEA.

Energisektorns utsläpp av växthusgaser ökade med 2,3 procent 2018, enligt en rapport från Internationella energirådet (IEA). Fortfarande är kolkraftverk den stora utsläppsboven, och stod för 30 procent av utsläppen i energisektorn.

Nästan en femtedel av den globala energiåtgången kom från uppvärmning eller kylning av bostäder och andra lokaler, som ökade kraftigt i takt med att temperaturerna nådde rekordnivåer på flera håll.

Utbyggnaden av förnyelsebara energikällorna, som vattenkraft, vindkraft och solkraft, räckte inte till för att täcka den ökade efterfrågan. 70 procent av ökningen täcktes i stället av fossila bränslen, främst naturgas.

"Vi har sett en extraordinär ökning av efterfrågan på energi globalt, ökningen är den högsta det här decenniet", säger IEA:s chef Fatih Birol i ett pressmeddelande.

Ändå byggs det vindkraftverk och solpaneler för fullt i världen. Solkraften ökade med 31 procent förra året, och vindkraften ökade med 12 procent. Kina går i bränschen och adderade 182 terawattimmar från förnyelsebara energikällor förra året, 40 procent av tillväxten i världen.

Men totalt måste användandet av förnybara källor öka mycket snabbare för att möta klimatmålen, konstaterar IEA.

*Dagens Industri, 26 mars 2019*

## Klimatpolitiska rådets rapport

Sveriges övergripande klimatmål är att nå noll nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2045, och att därefter ha negativa nettoutsläpp. Detta långsiktiga mål kompletteras med ett antal etappmål.

Klimatmålen och det planerings- och uppföljningssystem som regleras i klimatlagen (2017:720) utgör, tillsammans med Klimatpolitiska rådet, Sveriges klimatpolitiska ramverk. Det trädde i kraft den 1 januari 2018 efter att ha antagits av en bred majoritet i riksdagen.

Klimatpolitiska rådets uppdrag är att utvärdera hur regeringens samlade politik är förenlig med de klimatmål som riksdagen och regeringen har beslutat. För att utvärdera den samlade politiken använder rådet ett brett angreppssätt, där vi förhåller oss till olika politikområdets påverkan på växthusgasutsläppens utveckling. Utifrån detta breda perspektiv granskar vi den samlade politiken i två dimensioner: ledarskap och styrning samt styrmedel.

Med ledarskap och styrning avser vi den delen av politiken som handlar om mål, organisation och arbetsätt. Med styrmedel avser vi alla de beslut och politiska åtgärder som direkt påverkar medborgare, företag och civilsamhälle, såsom skatter och avgifter, regleringar, offentlig konsumtion och offentliga investeringar. Bättre för både planeten och människorna.

[Läs mer här!](#)

## Naturvårdsverket: Tre steg för att nå klimatmålen

På fredagen mottog finansmarknadsminister Per Bolund Naturvårdsverkets klimatpolitiska handlingsplan. Ska Sverige klara sina klimatmål krävs en skärpt styrning både från staten och EU.

I dag på konferensen Klimatforum i Stockholm överlämnades underlaget till Sveriges första klimatpolitiska handlingsplan till finansmarknads- och bostadsminister Per Bolund (MP) av Naturvårdsverkets generaldirektör Björn Risinger. En lunta på 207 sidor.

”Det viktigaste är att den ger en samlad kurs för den politik som behöver föras oavsett regering och som behöver förankras över partigränser och bortom mandatperioder”, säger Stefan Nyström, klimatchef på Naturvårdsverket, till Aktuell Hållbarhet.

Planen har enligt honom tre huvudinriktningar: elektrifiering, finansiering och sanering, där det sistnämnda betyder avskiljning och lagring av koldioxid. Enligt planen har Sverige goda förutsättningar att nå målet om netto noll klimatutsläpp år 2045, men det krävs en skärpt styrning både från staten och EU.

En kraftig minskning av transporternas utsläpp pekas ut som centralt genom bland annat en satsning på elvägar liksom att minska industrins utsläpp genom att bland annat producera stål utan kol. Vidare behöver Sverige snabbt komma igång med avskiljning och lagring av koldioxid för att åstadkomma negativa utsläpp.

Globalt är besluten under de kommande cirka två åren avgörande om mänskligheten ska lyckas undvika att hamna i en flera hundra tusen år lång period med en betydligt varmare planet, så kallad ”hothouse earth”. Det sade Will Steffen, forskare om ekosystemgränser på Stockholm Resilience Center och Australian National University i Canberra, och jämförde med att vända en atlantångare.

”Om vi ska lyckas minska utsläppen till mitten av seklet måste vi agera nu”, sa han. *Dagens industri, 15 mars 2019*

## C: Stöd till havsbaserad vindkraft kan beslutas till hösten

En slopad anslutningsavgift för havsbaserad vindkraft kommer att vara på agendan när partierna bakom Energiöverenskommelsen har sitt nästa möte och ett riksdagsbeslut närmar sig, uppger Centerpartiets energitalesperson Rickard Nordin för Montel.

Centern var ett av partierna som drev på för att ett särskilt stöd för havsbaserad vindkraft skulle ingå i Energiöverenskommelsen, men trots att det är över ett år sedan Energimyndigheten överlämnade sitt förslag till hur ett sådant stöd bör utformas, så har inget beslut tagits i Riksdagen.

Rickard Nordin tycker att det dragit ut alldeles för mycket på tiden men är ändå förhoppningsfull om en snabb process under 2019.

”Jag upplever att alla i gruppen vill genomföra helheten i Energiöverenskommelsen och där är detta en tydlig del. Min förhoppning är att vi ska kunna komma överens under våren för att fatta beslut i Riksdagen under hösten”, skriver han till Montel.

Hur stödet bör utformas vill han inte uttala sig om i dagsläget, utan hänvisar till att det måste anpassas till EU-lagstiftningen.

Ambitiöst och långsiktigt

Miljöpartiet driver också på för att stödet ska genomföras, men vill heller inte ge några detaljer kring hur partiet vill att stödet utformas.

”Det viktiga för oss är att det både är ambitiöst och långsiktigt. Havsbaserad vind har potentialen att vara en av de viktigaste pusselbitarna i övergången till ett helt förnybart elsystem men då måste det finnas en långsiktighet från politikens sida”, skriver partiets energitalesperson Lorentz Tovatt.

Även han bedömer att det finns en bred förankring i femmannagruppen kring att stödet ska införas.

”Ja, det står ju i vår överenskommelse. Så det råder

det inget tvivel kring.”

I sitt förslag förespråkar Energimyndigheten att det införs stöd för vissa delar av anslutningsavgiften till havsbaserad vindkraft.

Vattenfalls vd Magnus Hall uppgav nyligen för Montel att utan en fri koppling till stamnätet så blir det ingen havsbaserad vindkraft i Sverige på flera årtionden.

*Montel, 5 mars 2019*

## Konstgjord ö ska samla vindel

En konstgjord ö i Nordsjön ska bli bas för all energi som produceras av vindkraft i området. Sedan ska den distribueras till länderna runt omkring.

Det är vindkraftbolagen Ørsted Vestas, Siemens-Gamesa och NKT som i samarbete med Danmarks Tekniska Universitet (DTU) ska ta fram en skiss på hur den kan se ut. Projektet får 2,2 miljarder danska kronor av Energistyrelsens utvecklingsprogram EUDP.

– Det är viktigt att vi så snart som möjligt börjar kartlägga vilka tekniska utmaningar som måste lösas när de nya energilösningarna etableras. Så att danska företag kan stå redo att erbjuda rätt teknik och tjänster, säger professor Jacob Østergaard på DTU, till Børsen

*Nytt från Öresund, 26 april 2019*

## Vindkraften svarar för 25 procent av elanvändningen redan 2022

Vindkraften genomgår en investeringsboom i Sverige. En fördubbling av produktionen från dagens cirka 19 TWh till omkring 38 TWh är att vänta – redan inom fyra år. År 2022 står vindkraften för cirka 25 procent av elanvändningen i landet. Det framgår av Svensk Vindenergis nya prognos.

– Vindkraft är nu en fullmogen teknik som kan byggas utan stöd. Det är en fantastisk utveckling där Sverige tagit på sig ledartröjan och visar att omställningen till förnybar elproduktion är lönsam, säger Charlotte

Unger Larson, vd på Svensk Vindenergi.

Under första kvartalet 2019 fattades investeringsbeslut motsvarande 1225 MW ny vindkraft i Sverige, en ökning med 550 MW jämfört med föregående kvartal. Branschens prognos är att vindkraftsproduktionen kommer att öka från dagens cirka 19 TWh till omkring 38 TWh år 2022. Andelen el från vindkraft fördubblas – på bara fyra år. Det innebär en rekordhög investeringstakt i vindkraft.

– Sedan energiöverenskommelsen slöts har det tagits beslut om investeringar i ny vindkraft för 62 miljarder. Det visar på vikten av stabila politiska villkor och en konstruktiv dialog mellan partier. Långsiktighet skapar trygghet för investerare och producenter och mod att våga satsa, säger Charlotte Unger Larson.

Sverige var under 2018 ledande i Europa när det gäller investeringar i landbaserad vindkraft. Och trenden fortsätter; målet om ett 100 procent förnybart elsystem väntas kräva investeringar över 200 miljarder kronor i vindkraft fram till år 2040.

– Jag utgår från att nuvarande politiska målsättningar inom ramen för energiöverenskommelsen ligger fast. Det är en förutsättning för att behålla bilden av Sverige som attraktiv marknad bland investerare, upprätthålla en hög takt i utbyggnaden av förnybart och för att klara klimatomställningen, säger Charlotte Unger Larson.

*Pressmeddelande Svensk Vindenergi, 30 april 2019*

## Amazon köper vindkraftspark i Sverige - ska bli 100% förnybara

Amazon Web Services ska satsa på en ny svensk vindkraftspark för att driva företagets tre datacenter i Sverige. Målet är att nå 100 procent förnyelsebar energi. Detta skriver bolaget i ett pressmeddelande.

Avtalet gäller en vindkraftsfarm med 91 MW kapacitet som just nu är under byggnad i värmländska Bäckhammar och beräknas vara i drift i slutet av 2020. AWS tre

datacenter i Västerås, Eskilstuna och Katrineholm kommer därmed att drivas helt av förnybar energi när parken är igång – en del av AWS övergripande mål att 100 procent av infrastrukturen ska drivas med förnybar el.

Under 2018 passerades milstolpen 50 procent och tillsammans med projektet i Bäckhammar offentliggjorde AWS även två andra projekt, i Irland och USA. De nya projekten blir det tionde, elfte och tolfte initiativet i AWS satsning på förnybar energi, vilket sammanräknas uppgår till 2,7 miljoner MWh per år.

Vindkraftsparken i Bäckhammar ägs av tyska KGAL Investment Management, som även driver fyra andra vindkraftsparker i Sverige.

- Vi är glada att kunna erbjuda el från vår nybyggda vindkraftspark i Bäckhammar till Amazon för att kunna stödja AWS i att nå sina mål kring 100 procent förnybar energi, kommenterar KGAL:s verkställande direktör Michael Ebner avtalet.

*Energinyheter, 8 april 2019*

## Så kan 100 procent förnybar elproduktion se ut

– Här handlar det om att hela samhället behöver arbeta tillsammans för att överbrygga hinder och möjliggöra investeringar, säger Energimyndighetens generaldirektör Robert Andréén. Vi ser därför ett behov av att göra en handlingsplan i bred dialog med berörda aktörer så att vi får en gemensam syn på de utmaningar som omställningen innebär.

Med bakgrund i att Sverige har ett energipolitiskt mål om ett 100 procent förnybart elsystem till 2040, har Energimyndigheten tagit fram fem scenarier för hur ett sådant elsystem skulle kunna se ut. Analysen visar att det är fullt möjligt för marknaden att ta oss till ett fungerande 100 procent förnybart elsystem på 2040-talet. Sverige har stor potential för både flexibilitet och billig förnybar el, men en grundläggande förutsättning för ett fungerande och kostnadseffektivt elsystem är

att låta elprissignalerna nå fram.

– Analysen visar på en mycket större variation i elpriser i framtiden vilket kommer att ge ökad lönsamhet för elproduktion, elanvändning och annan flexibilitet som bidrar till ett välfungerande elsystem, säger Martin Johansson, analytiker på Energimyndigheten. Men vi måste se till att elprissignalerna också når fram till rätt aktörer och att marknadsplatser och regelverk är anpassade även för nya aktörer och lösningar.

Men det räcker inte med en fungerande elmarknad. Det måste också finnas möjlighet att bygga både ny elproduktion och elnät samt frigöra och investera i flexibilitet. Dessutom finns en ökad risk för effektbrist, särskilt vid låg elproduktion från vindkraft, om det blåser dåligt under flera dagar i följd.

Fem scenarier visar på utmaningar för olika vägar framåt

Energimyndigheten har tagit fram ett antal scenarier som fokuserar på drivkrafter som finns i samhället idag. De fem scenarier som är analyserade i rapporten är:

Vindscenarier:

Landbaserad, jämt spridd över landet

Landbaserad, fokus norra Sverige

Havsbaserad, fokus södra Sverige

Solscenario

Kraftvärmescenario

Det av scenarierna som har störst sannolikhet att byggas ut på marknadsmässiga grunder är med mest landbaserad vindkraft jämnt spridd över Sverige. Det är också extra viktigt att få till elproduktion i elområde 3. Där kan man tillvara på den mest lönsamma potentialen av förnybar el och få till elproduktion där det finns mest elanvändning – samtidigt som man bättre nyttjar den redan välutbyggda infrastrukturen.

I rapporten konstateras också att både vattenkraften och kraftvärmens behöver värnas. Det bästa vore om det sistnämnda kunde producera något mer än idag.

–Det kommer att hända mycket de närmaste 20–30 åren och vi måste ha de övergripande politiska målen i fokus, säger Martin Johansson och fortsätter: Vi behöver främja förnybar el och flexibilitet på ett generellt plan, och vi måste ta till vara på möjligheten till synergieffekter. Vi vill inte fastna i ett specifikt teknikspår eller föreslå nya produktionsstöd, utan det kan finnas många lösningar på samma utmaning.

## Bakgrund

Energimyndighetens egeninitierade rapport som släpps idag är den andra och sista delen av två. I den här rapporten har Energimyndigheten tagit fram fem scenarier för ett 100 procent förnybart elsystem på 2040-talet, och analyserat dess utmaningar och möjligheter. Syftet är att bredda diskussionen om hur vårt elsystem kan se ut i framtiden, och sätta fokus på de utmaningar som har högst prioritet.

Precis som i förra rapporten vill Energimyndigheten belysa att elsystemet går igenom en stor förändring eftersom en stor del av elproduktionen måste ersättas med ny, samtidigt som vi ser en förändring av elanvändningen med ökad elektrifiering, digitalisering och automatisering. Om 20–30 år kommer elsystemet att se annorlunda ut än vad det gör idag och det kommer att krävas mycket investeringar oavsett väg framåt. Det är därför viktigt att vi arbetar för att omställningen sker kostnadseffektivt och att elsystemet fortsätter att fungera väl, och i rapporten ges förslag på ett antal prioriterade åtgärder.

*Pressmeddelande Energimyndigheten, 6 maj 2019*

## Britain passes one week without coal power for first time since 1882

Britain has gone a week without using coal to generate electricity for the first time since Queen Victoria was on the throne, in a landmark moment in the transition away from the heavily polluting fuel.

The last coal generator came off the system at 1.24pm on 1 May, meaning the UK reached a week without coal at 1.24pm on Wednesday, according to the National Grid Electricity System Operator, which runs the network in England, Scotland and Wales.

Coal-fired power stations still play a major part in the UK's energy system as a backup during high demand but the increasing use of renewable energy sources such as wind power means it is required less. High international coal prices have also made the fuel a less attractive source of energy.

The latest achievement – the first coal-free week since 1882, when a plant opened at Holborn in London – comes only two years after Britain's first coal-free day since the Industrial Revolution.

Burning coal to generate electricity is thought to be incompatible with avoiding catastrophic climate change, and the UK government has committed to phasing out coal-fired power by 2025.

Reductions in coal use in the UK have been responsible for halving electricity generation emissions since 2013, according to the Committee on Climate Change (CCC), whose report last week called for the UK to pursue a target of net-zero carbon emissions by 2050.

Fintan Slye, the director of National Grid ESO, said he believed Britain's electricity system could be run with zero carbon as soon as 2025.

He said: "Zero-carbon operation of the electricity system by 2025 means a fundamental change to how



our system was designed to operate – integrating newer technologies right across the system – from large-scale offshore wind to domestic-scale solar panels to increased demand-side participation, using new smart digital systems to manage and control the system in real-time.”

Greg Clark, the business secretary, hailed the achievement. He said the UK is “on a path to become the first major economy to legislate for net-zero emissions” in the wake of the report.

However, the government has also faced criticism over some of its policies. The CCC’s chief executive, Chris Stark, said on Wednesday that proposals to impose higher VAT on solar panels and its failure to give its full backing to onshore wind generation would make meeting a net-zero emissions target more difficult.

“We will need to throw everything at this challenge, including onshore wind and solar,” Stark told MPs on the business committee. “Anything that makes it harder is really not in line with the net-zero challenge overall.”

*The Guardian, 8 maj 2019*

## Så bra klarar sig Teslas batteri efter 13 varv runt jorden

Att göra en insats för miljön och sänka resekostnaderna är ofta viktiga anledningar för den som köper en elbil. Men hur länge håller en elbil egentligen?

Elon Musk har själv twittrat om att Tesla Model 3:s kaross är designad för att hålla i 160.000 mil. Batteriet ska i sin tur hålla mellan 48.000 – 80.000 mil.

Det kan jämföras med bensinbilar som vanligtvis brukar strula efter 20.000 –30.000 mil.

Så hur mår då batteriet i en Tesla efter 54.000 mil körda i ett ruggigt land som Sverige? Det kan taxiåkaren Azad Hassan, ägaren till den elbil som troligen kört längst i landet, berätta.

“Enligt min uppskattning har batteriet bara tappat runt 15 procent av kapaciteten. Det tycker jag är mer än godkänt för en bil som har rullat så pass långt”, säger han.

Totalt har Azad Hassan bil rullat över 13 varv runt jordklotet. Men den kommer rulla betydligt längre. Han planerar nämligen att ha bilen i trafik i ytterligare tre år innan den ska pensioneras.

“Våra taxibilar får maximalt vara i trafik i sex år och jag har tänkt att bilen ska rulla hela perioden, vilket gör att den kommer ha kört över 100.000 mil om ytterligare tre år. De har blivit ett stående skämt på åkeriet att Elon Musk kanske vill köpa tillbaka bilen om vi har Teslan som rullat längst i hela världen”, säger Azad Hassan med ett leende på läpparna.

Orsaken till att Azad Hassan valde att köpa in just en elbil grundade sig i att han ville sänka kostnaderna för drivmedel, samt göra en insats för klimatet.

“Det som dock fortfarande är utmaningen för elbilar är det höga inköpspriset, men där börjar det hända en hel del på marknaden med nya spännande modeller i fler prisklasser”, säger Azad Hassan.

Just inköpspriset och utbudet på nya elbilar har enligt de flesta bedömare bromsat försäljningen. 2018 utgjordes endast 2,0 procent (1,1 procent 2017) av den totala personbilsförsäljningen av rena elbilar, enligt Bil Swedens statistik.

Men med Azad Hannas rekord-Tesla i bakhuvudet bör åtminstone livslängden på elbilarnas batterier knappast vara en anledning till oro för presumtiva elbils kunder.

Som taxiåkare finns det dessutom studier som pekar på att det är mer lönsamt att köra taxi med en elbil än en traditionell bil som körs på bensin eller diesel. Trots att en Tesla kostar dubbelt så mycket att köpa in.

Detta, bland annat, eftersom att elbilarna kan rulla längre och rullar billigare, enligt KTH-studien

*Breakit, 11 maj 2019*

## Indraget stöd till sol- och vindkraft betalar för kärnkraft och kol i USA

Delstaten Ohio har beslutat att ge ekonomiskt stöd till gammal kärnkraft och kolkraft. De betalas med indraget stöd för vind- och solkraft. Andra delstater har fattat liknande beslut. Ändå ökar förnybart medan kol och kärnkraft minskar i hela USA.

Delstaten Ohios representanthus röstade den 29 maj igenom ett årligt stöd på 300 miljoner dollar, motsvarande 2 859 miljoner kronor, för att hålla igång två nedläggningshotade kärnkraftsreaktorer och två kolkraftverk. Ohio styrs av republikanerna, som vann omröstningen med 53-43. Enligt sajten Politico hade Vita huset tryckt på flera lagstiftare att rösta för subventionerna med argument som att republikanerna inte kan vinna valet 2020 om jobb går förlorade.

Förslaget går nu vidare till delstatens senat, som har stor republikansk majoritet.

Enligt Sierra Club, som motsvarar Naturskyddsföreningen, kommer lagen att totalt kosta elkonsumenterna 2,5 miljarder dollar, motsvarande 23,8 miljarder kronor, under kommande år. Pengarna tas från stöd till förnybar energi och energieffektivisering och en höjning av eltaxan.

Reaktorerna Perry och Davis-Besse har varit i drift sedan 1986 respektive 1977.

Konflikten mellan kärnkraft och förnybart underströks veckan innan omröstningen då Dennis Schreiner, en "gräsrotsaktivist", vittnade inför Ohios representanthus' energiutskott. Han vände sig mot hur vindkraften skulle förstöra landskapsbilden och anklagade vind- och solkraftsindustrin för lömska metoder. Att han sedan sedan många år är konsult åt energibolaget First Energy, som driver kärnkraftsreaktorerna, framgick varken av det skriftliga eller muntliga vittnesmålet.

Miljörelsen fick i sista stund en oväntad allierad i den mäktiga olje- och gaslobbyn American Petroleum

Institute, som hävdade att energibolaget First Energy som driver de båda reaktorerna "avsiktligt vilselett" allmänhet och politiker, att bolaget inte behövde några pengar till sin kärnkraft och att kolkraften lätt skulle kunnat ersättas av naturgas och förnybar energi.

Det hjälpte alltså inte denna gång.

President Trump och republikanerna har tagit ställning för kol och kärnkraft även nationellt och flera andra delstater har infört subventioner.

Den politiken lyckas ändå inte särskilt bra. Kolkraftverk stängs i snabb takt.

En kärnkraftsreaktor, Pilgrim i Massachusetts, stängdes den 31 maj. Senare i år stängs också Three Mile Island 1 i Harrisburg, tvilling till en reaktor som drabbades av härdsmälta 1979. Den olyckan var skälet till folkomröstningen om kärnkraft i Sverige och är för många fortfarande känd från Tage Danielssons sannolikhetsmonolog. När den stängs återstår 96 reaktorer av som mest 109. Flera står på tur för stängning 2020 och 2021.

Detta speglas i den amerikanska energimyndighetens senaste korttidsprognos.

Enligt den minskar kolkraften med 26 procent under Trumps mandatperiod, alltså från 2016 till 2020.

Kärnkraften minskar, också med knappt 3 procent under den perioden. Gaskraften ökar men inte lika mycket som kolkraften minskar och inte heller lika mycket som vind och sol.

Vindkraften ökar med 57 procent och solkraften med 151 procent.

Det mesta av prognosen har redan hänt eller är beslutat, till exempel beslut om nedläggning av kolkraftverk, kärnkraftverk eller pågående utbyggnad av sol och vind.

I tabellen nedan kan man se hur några av de viktigaste energikällorna för el utvecklas. Det är omräknat i terawattimmar, TWh.

Elproduktion i USA, i TWh, faktisk och EIA:s prognos

|              | 2016 | 2020 |
|--------------|------|------|
| kolkraft     | 1236 | 917  |
| kärnkraft    | 803  | 783  |
| gaskraft     | 1375 | 1545 |
| vindkraft    | 226  | 356  |
| solkraft     | 36   | 91   |
| total elprod | 4065 | 4097 |

Som jämförelse har Sverige en elproduktion på ca 150 TWh per år.

*Sveriges Natur, 3 juni 2019*