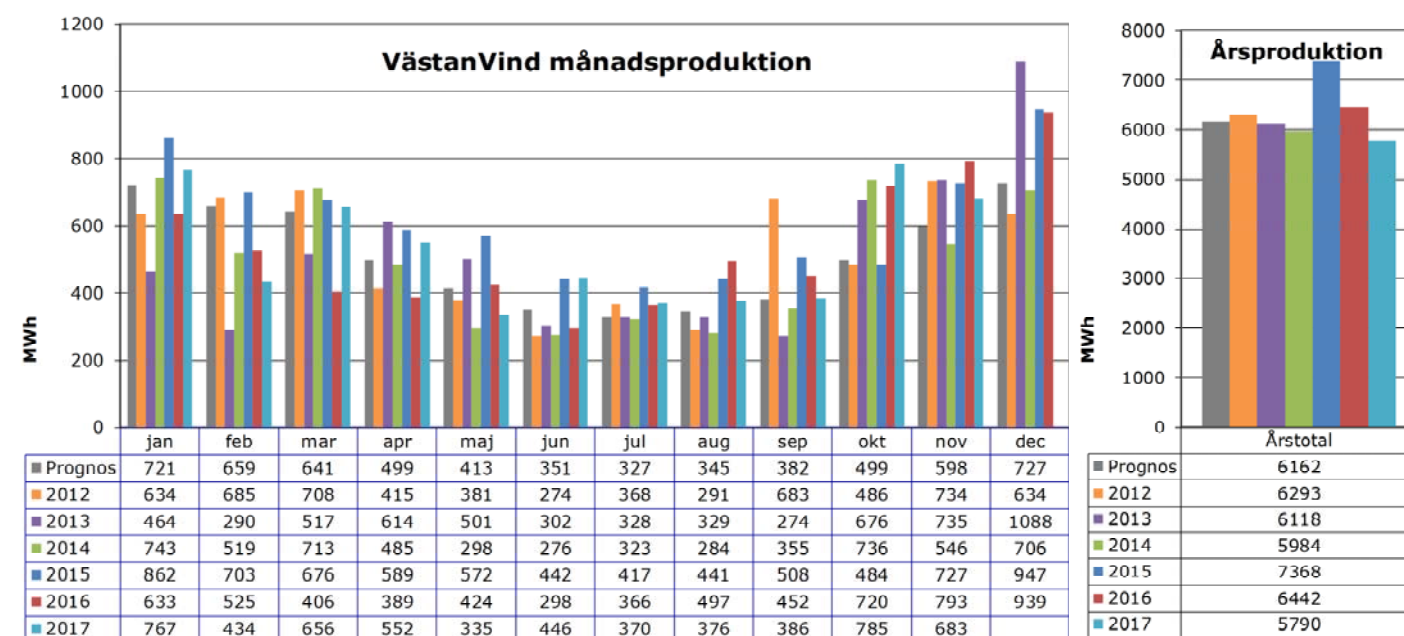


Blåsig i november med!

God tillgänglighet på 100% och medelvind på 7,0 m/s gav bra produktion i november med.



Diagrammet visar månadsproduktionen för ELVY i Vindpark Töftedalsfjället. De gråa staplarna visar den prognosticerade produktionen och de turkosa staplarna visar produktionsutfallet för 2017. Övriga staplar visar utfallet för tidigare år.

Antal medlemmar	402 st
CO ₂ -besparing nov 2017	280 686 kg
Produktion nov 2017	683 MWh



VI HAR EN IDÉ FÖR EN BRA JUL-KLAPP!

Ge bort en andel i VästanVind.

Förutom en miljögåva får din vän 1,5 öre i rabatt på Göteborg Energis rörliga elpris.

VästanVind har ingen medlemsavgift så det finns bara fördelar med att få en andel!

Ta fram din väns kontaktuppgifter och skicka din beställning till info@vastanvind.se eller ring 031-62 60 00

Skicka gärna vidare nyhetsbrevet till intresserade.

Ordförande har ordet

Hej Vindkraftsvänner,

Vi närmar oss nu slutet på ett år med mycket goda vindar. Det är även glädjande att Elvys tillgänglighet har varit mycket hög vilket sammantaget resulterar i att vår produktion av el kommer att överstiga de budgeterade 6 GWh under 2017.

Däremot är marknadspriserna för el fortsatt relativt låga och priserna för elcertifikat ligger nu på exceptionellt låga nivåer. Detta innebär att lönsamheten i VästanVind för närvarande är alltför låg för att vi skall kunna generera tillräckligt kapital för att kunna köpa ett nytt vindkraftverk i samma storleksordning som Elvy den dag vi låter henne gå i pension.

Vi har därför stora förväntningar på den utredning om "Skattereduktion för Mikroproduktion av Förnybar El" som skall presenteras i början av nästa år. Detta skulle kunna innebära en kombination av förbättrad lönsamhet för VästanVind samtidigt som elkostnaden sjunker för våra medlemmar, om resultatet av utredningen leder till ett positivt riksdagsbeslut.

En annan fråga vi diskuterat i styrelsen är hur vi kan förbättra vår dialog med våra medlemmar och få inspel och förslag till VästanVinds verksamhet. Som ett första steg i denna process önskar vi bjuda in intresserade medlemmar till en "fika och pratstund med styrelsen" i samband med vårt nästa styrelsemöte måndag den 19:e februari. Mera detaljer om detta kommer i nästa nyhetsbrev.

Jag vill samtidigt passa på att önska er alla en God Jul och ett riktigt gott (och blåsig) nytt år, och glöm inte att en vindandel i Västanvind kan vara en bra julklapp ;)

Bästa hälsningar



Från vår omvärld

Svensk stålindustri vill bli koldioxidfri

Om Sveriges tre masugnar gick på vätgas i stället för kol skulle landets koldioxidutsläpp minska med nästan tio procent. Nu hoppas industrin att det ska bli så.

Stålindustrin är en stor klimatbov i Sverige. Vid masungarna reduceras järnmalm – järnoxid – till järn med hjälp av kol. SSAB, med Industrivärden som största ägare, släpper varje år ut cirka fem miljoner ton koldioxid i luften. Utsläppen motsvarar ungefär två miljoner Thailandsresor. Tur och retur.

Men nu kan det bli ändring. Sommaren 2016 startade en förstudie som har beskrivits som eventuellt epokavgörande. Genom att byta ut kolet mot vätgas kan koldioxidutsläppen elimineras och ersättas av vatten. Bakom förstudien står ett bolag som heter Hybrit Development. Bolaget ägs gemensamt av SSAB, LKAB och Vattenfall.

Ingen har vågat testa

Kunskapen om att vätgas kan användas för att reducera järnmalm har funnits länge. Men det är ingen som har vågat testa den i industriell skala, säger Martin Pei som är teknisk direktör på SSAB och ordförande i Hybrit.

Än så länge pågår bara skrivbordsforskning men nästa år ska den första testanläggningen byggas.

– Hittills har vi inte hittat något som gör att vi inte kan gå vidare till nästa steg, säger Martin Pei.

En stor utmaning är att lösa hur de enorma mängder vätgas som krävs för processen ska produceras och förvaras. Vätgas är explosivt vid kontakt med syre.

– Där tittar vi på olika lösningar, säger Martin Pei.

Kräver stora mängder el

Att ersätta kolen med vätgas kommer också att kräva stora mängder el, cirka 15-20 terawattimmar. Det motsvarar mer än hela den nuvarande vindkraftspar-

ken.

– Det är ungefär den mängd el som Sverige exporterar i dag, säger Martin Pei.

SSAB har även undersökt olika tekniker för att lagra koldioxid i marken.

– Men vi har inte hittat några ställen i Sverige som är lämpliga att lagra koldioxid på.

Kommer det att finnas en efterfrågan på koldioxidneutralt stål tror du?

– Ja, det tror jag. Fler och fler inser att det är akut att utveckla genombrottsteknik innan det är för sent. Skulle vi lyckas med satsningen kan vi visa resten av världen att det går att skapa en fossilfri välfärdsnation.

Sveriges Natur, 11 november 2017

Nu är världens högsta vindkraftverk färdigt

Världens högsta vindkraftverk har byggts i Gaildorf i sydvästra Tyskland. Men det som gör det särskilt intressant är att det samtidigt är ett vattenkraftverk som kan lagra energi.

Vindkraftverket som nu kan stoltsera som världens allra högsta byggdes nyligen i Gaildorf i närheten av Stuttgart i sydvästra Tyskland. Tornet är 178 meter högt och den totala höjden, från botten till rotorbladens topp, är hela 264,5 meter.

Det mäktiga vindkraftverket ingår i ett nytt pilotprojekt med ytterligare tre turbiner som även de är mycket höga – 155 meter i tornhöjd. Tillsammans producerar de fyra turbinerna i genomsnitt 10 500 MWh per år, vilket skulle vara tillräckligt för att försörja över 1 000 amerikanska hushåll.

Den höga höjden gör stor skillnad för mängden energi

som produceras. För varje extra meter i turbinhöjd ökar den årliga energiproduktionen nämligen med 0,5-1 procent till följd av minskad turbulens och högre vindhastigheter.

Kan lagra energi

Men det som gör vindkraftverken världsunika är inte bara att de är höga utan också att de har förmågan att lagra energi. De nedre 40 meterna av varje torn används som en vattenreservoar. Dessa är i sin tur kopplade till ett pumpkraftverk med en damm som ligger beläget på en lägre nivå än vindkraftverken.

När vindkraftverket producerar ett överskott på el så kan energin bevaras genom att vattnen pumpas upp i tornen. När det å andra sidan är underskott på el, då det till exempel blåser för lite, kan det lagrade vattnet släppas på för att få el.

Ger oavbruten strömförsörjning

Detta gör dem till kombinerade vind- och vattenkraftverk som kan garantera kontinuerlig och oavbruten strömförsörjning till tyskarna, enligt det tyska företaget Max Bögl Wind AG, som tillsammans med GE Renewable Energy står bakom bygget. Det gör också att elpriserna kan hållas nere för de tyska innevånarna.

Gaildorfs pilotprojekt

Världens högsta vindkraftverk med möjlighet att lagra energi har byggts i Gaildorf i Tyskland. Pilotprojektet har kostat cirka 680 miljoner kronor och förväntas generera intäkter på cirka 63 miljoner kronor per år.

ETC, 15 november 2017

Skottland kommer försörjas med 100 procent förnybar el år 2020

Om två år kommer Skottland producera sin årliga elkonsument förnybart. På 15 år har landet gått från 10 till 60 procent förnybar elektricitet och satsar nu på att kunna försörja landet med 100 procent grön el till 2020.

Redan 2012 nämndes målet att kunna försörja hela Skottland med förnybar el år 2020 och sedan dess har landet stängt ner kolkraftverk och satsat på solceller och vindkraft. Skottland är fortfarande på stadig bana mot grön elproduktion och omställningen har skett utan några negativa effekter på dess ekonomi.

Målet avser Skottlands egna årliga bruttoproduktion av elektricitet, vilket innebär att landet fortfarande kommer producera fossil el utöver den förnybara. Den fossila elproduktionen kommer fungera som "back up" när den förnybara energikällorna inte ger tillräckligt med el, så som vindstilla dagar. I och med att Skottland är nettoexportör av elektricitet kommer den gröna el som produceras användas annanstädes de dagar den finns i överflöd.

Skottland må ha kommit längre än de flera, men är långt ifrån det enda stället som har sikte på helt förnybar elektricitet. Kalifornien har lovat att ha 100 procent förnybart till 2045 och Qinghai-provinsen i nordvästra Kina försågs helt med förnybar energi under en hel vecka i juni i år.

Supermiljöbloggen, 14 november 2017

Vattenfall: Rekordstor vindkraftorder

Den statliga kraftkoncernen Vattenfall har lagt den största ordern för turbiner till havsbaserad vindkraft i år. Det handlar om utrustning till tre nya danska vindkraftparker.

Ordern, som går till Siemens Gamesa, omfattar totalt 113 turbiner om åtta megawatt, skriver Vattenfall i ett pressmeddelande.

"Den sammanlagda installerade kapaciteten kommer att vara nära 1 gigawatt och det gör ordern till världens största för havsbaserad vindkraft år 2017", skriver Vattenfall.

Det totala investeringsvärdet i de tre vindkraftparkerna – Kriegers Flak i Östersjön och Vesterhav Syd och Nord i Nordsjön – beräknas till nästan 16,5 miljarder kronor inför det slutliga investeringsbeslutet under fjärde kvartalet 2018.

Sydsvenskan, 28 november 2017

10 tips innan du köper årets julklapp – elcykeln

1) Behöver du eldriften?

Eldrift är ett utmärkt sätt att få de som inte är vana att cykla att börja ta cykeln, att orka cykla även när sträckan är lite längre eller att ta cykeln även när man måste komma fram ut än att vara svettig. Men för den som redan arbetspendlar med vanlig cykel är det inte säkert att elcykeln tillför så mycket. Är du van att cykla snabbt, blir du störd av att elmotorn slås av vid 25 km/h, att cykeln därefter bara är ovanligt tung att trampa och att du blir omcyklad av andra cykelpendlare. De tusenlappar som elcykeln trots allt kostar extra kanske du kan hellre ska lägga på en något bättre – kanske lättare – vanlig cykel eller på cykelkläder.

2) Välj utifrån behov

Länge fanns det i princip en typ av elcykel; en fullstor

vuxencykel, ofta i dammodell med nästintill ballongdäck. Nu har marknaden utvecklats, så att vi i vårt test hade alltifrån traditionella dam- och herrcyklar från Batavus till vikcyklar från LifeBike och dubbelfjädrade L5 Raptor. Som vanligt gäller att ju mer komplicerat du väljer, desto mer kan gå fel – välj bara en vikcykel om du faktiskt tänker vika den, bara fjädring om du verkligen har glädje av det. Men fundera över dina behov minst lika noga som när du överväger en vanlig cykel.

3) Välj motor och växlar

Bak, fram eller i mitten – motorn på en elcykel kan sitta på lika många olika ställen som på en bil, och var den sitter påverkar hur cykeln är att använda. Med motorn i framhjulet kan bakhjulet lättare ha vanliga växlar och fotbroms, men på lösgrus eller halka kan framhjulet spinna loss. Dessutom blir även framhjulet avancerat och svårt att ta av för att laga en punktering.

Motorn i bakhjulet påminner mest om hur det är att cykla på en vanlig cykel och ger ökad stabilitet eftersom ramen har fler kontaktpunkter mot bak- än mot framhjulet, men cykeln riskerar att bli baktung. Motorn i navet är en lite dyrare lösning, som ger bättre viktfördelning och lägre tyngdpunkt, samt undviker nackdelarna med fram- eller bakmotor. Drivningen är då vanligen på framhjulet, med de för- och nackdelar det har. Testa dig fram vad du gillar bäst!

Testa dig också fram till hur många växlar och körlägen du vill ha. Tailwinds småhjulade vikcykel har en tvåväxlad automat, som växlar utifrån pedaltrycket och fungerar förvånansvärt bra, men för en stor cykel är minst sex växlar rimligt, inte minst som du ibland kommer att ha batteritorsk och behöva cykla en ovanligt tung cykel utan hjälp. Hur många lägen elmotorn har är också viktigt – Batavus tre lägen är för få, MyEcos sju lägen mer lagom.

4) Kolla batteri och sladdar

Batteriet är elcykelns känsligaste och viktigaste punkt, och det du ska lägga mest fokus på. Själva tekniken är ungefär den samma för de flesta – litium-jon-batterier dominerar och kapaciteten i Amperetimmar skiljer sig inte så mycket åt. Men hur batteriet sitter och tas av skiljer sig åt – väljer du en cykel med batteriet vid pakethållaren får du sämre balans än om det sitter mitt på ramen, väljer du en cykel där batteriet är svårt eller rentav omöjligt att ta loss får du en cykel som är mycket svårare att ladda än om du med ett enkelt handgrepp kan lossa och ta med dig batteriet in. Kolla också hur lång garanti du får på batteriet, och vad de faktiskt menar med det – en garanti på 80% av originalkapaciteten efter två år är mycket mer värd än en garanti som bara handlar om att batteriet inte ska vara helt dött. Många garantier handlar om hur många laddcykler batteriet ska klara, vilket kan vara svårtolkat och ökar risken för att man står sig slätt om det blir problem – att bevisa att två år inte har gått är mycket lättare än att visa att man inte laddat 500 gånger än. Oavsett garantin så kommer batteriet att behöva bytas efter tre-fem år. Kolla därför att det finns utbytbatterier och att de inte kostar skjortan.

Att köpa ett extrabatteri är bara för den som verkligen tänker sig cykla långt och behöver byta under resan. Se också till att göra vad du kan för att batteriet ska hålla så länge som möjligt; batteriet ska laddas mycket länge första gången, ska helst laddas i rumstemperatur och om cykeln står oanvänd en längre tid ska batteriet vara minst halvladdat och bör få lite ström en gång i månaden. I vissa fall blir garantin helt ogiltig om man glömmer detta. Däremot stämmer det inte alls längre att batteriet ibland måste ladda ur helt, tvärtom är det bra för batteriet att inte djupurladdas för ofta. En sladd som sitter utsatt fastnar för eller senare i något och går av, en sladd som sitter klämd skavs sakta men säkert av. Här ser vi stora skillnader mellan olika konstruktioner, där de bästa har sladdarna dragna i ramen, väl samlade och grova doningar där sladdarna måste gå exteriört, medan andra har tunna

sladdar som kan gå lite hur som helst. Kolla också hur tätade sladdarna är; kommer det in fukt går det illa förr eller senare och elcyklar som är gjorda för ett vänligare klimat än vårt kan ha problem här.

5) Begär information och stöd

Raptor är en av våra favoritelcyklar, särskilt som den inte kostar mer än flera av de riktigt enkla cyklarna. Men vi skulle ändå tveka att köpa den, eftersom det görs per postorder, man själv måste montera de sista delarna och det inte finns någon verkstad att vända sig till när något går snett (i vårt fall en kabel som slitits av). Tron att alla som säljer elcyklar är en enda glad familj får sig direkt en törn om du går till EcoRide med en annan elcykel och räknar med hjälp – glöm det!

Köp alltså helst elcykel i butik, se till att få ta en rejäl provtur innan köpet, och kolla vad som gäller för reservdelar och tekniskt stöd. Kolla också instruktionsboken, som skiljer sig åt väldigt mycket – Batavus är gedigen som för en bil, medan andra innehåller information som inte stämmer, eller kommer helt utan informationsbok. Kolla också vad som finns på hemsidan, i fall instruktionsboken skulle komma bort.

6) Största möjliga tystnad!

”Vad tyst den var!”. Det är nästan alltid responsen från den som testat elbil för första gången. Tyvärr är det inte alls självklart att elcykeln är lika tyst, flera av de vi testat viner ganska kraftigt vid acceleration och några har ett tröttsamt vinande ljud mest hela tiden. Ska du i längden njuta av att cykla eldrivet, bör cykeln vara tyst på riktigt. Cyklar med motorn i navet bullrar ofta lite mer, och även dyra Batavus har ett störande vinande.

7) Undvik ryckighet

Den kanske enskilt största skillnaden mellan olika elcyklar är hur elassistensen träder in. På flera cyklar sker det med ett ryck, ibland dessutom först efter mer än ett helt varv med tramporna. Det betyder att

man inte får någon hjälp när man verkligen vill ha det – de första metrarna i uppförsbacke till exempel. På samma sätt är det några som fortsätter att ge elkraft flera sekunder efter att man slutat trampa, vilket gör att man litegrann tappar kontrollen över körningen och kan behöva bromsa ned farten. Därtill är det en del enklare elcyklar som har karaktären på/av för eldriften, även om alla har olika effektlägen.

Mindre viktigt för vardagscyklisten, men dominerande i elcykelforum, är valet mellan Rotationssensor, som ger elunderstöd så fort tramporna rör sig, och torque- eller momentsensor, som känner av hur hårt du trycker på tramporna och bistår utifrån det. Rotationssensorn fungerar bäst för den som inte är så aktiv cyklist, till exempel om man ska skaffa elcyklar till jobbet som många kollegor ska dela på, medan momentsensor är bättre för vanecyklisten – men vi har inte alltid kunnat känna vilken av teknikerna testcykeln har och ryckigheten har definitivt varit en större faktor.

8) Betala för dig

”Alla har hört talas om IKEA:s elcykel för 5000 kronor”. Ungefär detta har vi fått höra från flera stressade elcykelrepresentanter – trots att IKEA ens säljer elcyklar, blir det svårare att sälja en vettig elcykel till ett rimligt pris. Ser du en elcykel till lockpris, är det stor sannolikhet att det som verkar för bra för att vara sant också är det – och en dålig elcykel är farligare för dig och din omgivning än en dålig vanlig cykel.

9) Kolla försäkringen

Försäkringsbolag räknar i allmänhet elcykeln som en vanlig cykel, och ersätter den på samma sätt om den blir stulen. Det betyder ofta en högsta ersättningsnivå på 8-10 000 kronor, vilket är mindre än vad en vettig elcykel kostar. Elcyklarna är stöldbegärliga, både som hela cyklar och själva batteriet som kostar flera tusen kronor och kan vara lätt att ta loss och stjäla med sig. Vissa försäkringar kräver därför att man ska ta med batteriet när man lämnar cykeln, vilket är hemskt

opraktiskt när man ska in och handla. I takt med att elcyklarna blir vanligare, inser fler försäkringsbolag hur rimliga villkor ser ut – jämför och var beredd att byta bolag!

10) Cykla försiktigt!

Det är underbart att svisca fram på elcykeln med minimal ansträngning, och det är lätt hänt att man nästan hela tiden kör maxfart. Men Trivector bedömer i sin rapport ”Trafiksäkerhetsaspekter av ökad användning av elcyklar i Sverige” att antalet olyckor, inklusive de med allvarliga konsekvenser, kommer att öka på grund av ökad elcykelanvändning i Sverige. Elcyklarnas höga fart och snabba acceleration ökar skaderisken, särskilt som andra trafikanter inte riktigt vant sig vid elcyklar utan bedömer dig som en vanlig cyklist. Också att mer ovana cyklister börjar cykla är en olycksrisk i sig. Risken för olyckor ökar också på grund av elcykelns högre vikt, som betyder längre stoppsträcka och större krockvåld. Därtill har elcyklar med batteriet placerat högt upp – vanligen vid pakethållaren – en högre tyngdpunkt, vilket gör att den lättare välter.

2030 Sekretariatet, november 2017