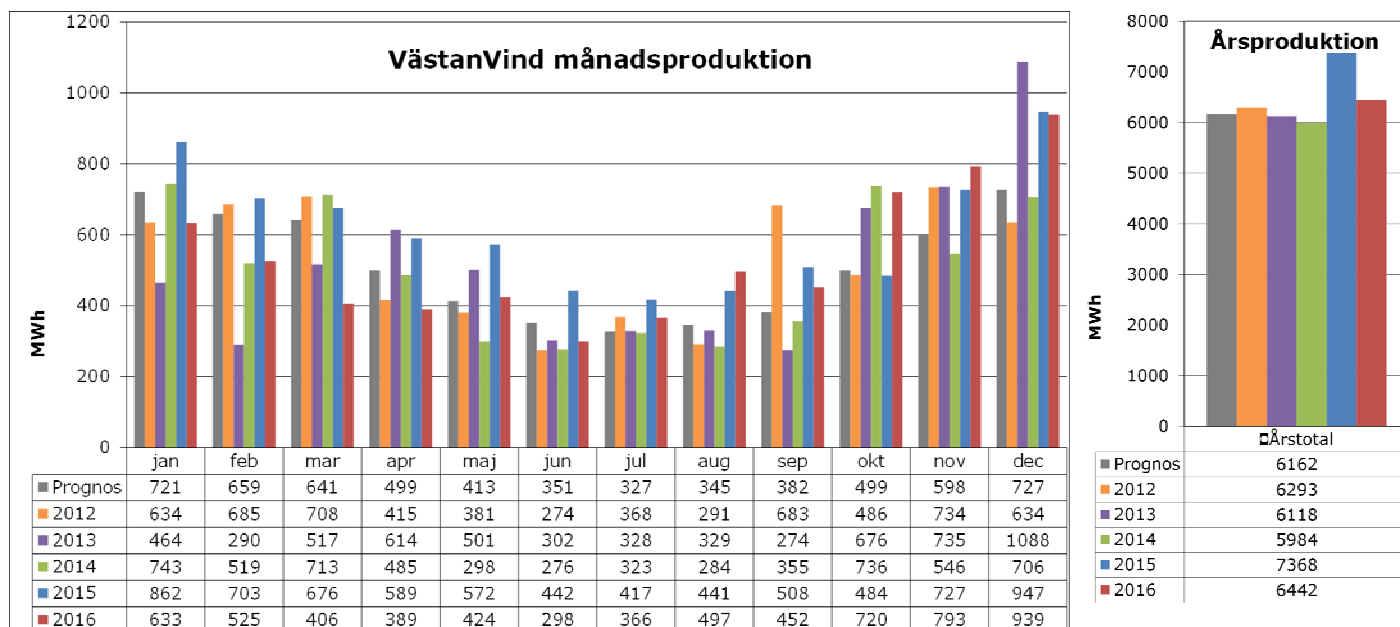


Blåsig höst gav produktion över prognos

Mycket bra produktion och tillgänglighet under även december gjorde att Elvys totala produktion för 2016 blev 6442 MWh. Detta är klart över prognosen för året trots ett mycket vindfattigt första halvår av 2016.



Diagrammet visar månadsproduktionen för ELVY i Vindpark Töftedalsfjället. De grå staplarna visar den prognosticerade produktionen och de röda staplarna visar produktionsutfallet för 2016. Övriga staplar visar utfallet för tidigare år.

Antal medlemmar	403 st
CO ² -besparing dec 2016	388 526 kg
Produktion dec 2016	939 MWh



Under nästa vecka (16-20 januari) kommer VästanVind att gästspela på Greenhack GBGs instagrampkonto. Följ oss gärna där!

Mer information om Instagram och hur du skaffar det till din smartphone hittar du på www.instagram.com.

Greenhacks konto på Instagram hittar du här: www.instagram.com/greenhackgbg.

Greenhack kommer även att skriva om oss på deras Facebooksida: www.facebook.com/greenhackgbg.

VästanVindfilmen: <https://vimeo.com/186241539>

Skicka gärna vidare nyhetsbrevet till intresserade.

Hemsida

www.vastanvind.se

E-post:

info@vastanvind.se

Telefon:

031-62 60 00 (Göteborg Energi)

Facebook:

www.facebook.com/vastanvindkooperativ

Mikaels sida

Ordförande har ordet.

Hej Vindkraftsmedlemmar!

Hoppas att ni alla har haft möjlighet att få lite avkoppling under jul och nyår. År 2016 avslutade med starka vindar och 2017 har börjat på samma sätt, vilket är positivt för vårt gemensamma vindkraftverks elproduktion.

Under nästa vecka så har vi fått möjlighet att vara gäst-instagrammare på GreenHack som är Göteborgs Stads satsning för den som vill få ett grönare, hälsosammare och rikare liv. Något som alla vi andelsägare bidrar till genom vårt Vindkraftskooperativ. Vi hoppas på så mycket uppmärksamhet som möjligt kring detta och förhoppningsvis få ytterligare några medlemmar via initiativet. Sprid gärna information om [Greenhack](#) och vår medverkan!

För den el som vi alla förbrukar så måste det anskaffas elcertifikat via något som kallas en kvotplikt. Den så kallade kvotplikten har höjts vilket innebär ökade kostnader för föreningen. Vi har trots detta valt att låta priset för andelselen ligga kvar på 23 öre/kWh.

Önskar er alla en god fortsättning på 2017.



Från vår omvärld

Den senaste femårsperioden är den varmaste som någonsin uppmätts

FN:s meteorologiska världsorganisation (WMO) kom i november med en rapport som sammanfattar det globala klimatet 2011-2015. Här är fem viktiga slutsatser från rapporten.

1. 2011-2015 var den varmaste femårsperioden någonsin. Den globala medeltemperaturen var 0,57 grader varmare under denna period, jämfört med perioden 1961-1990. I delar av arktiska Ryssland var medeltemperaturen över 3 grader varmare.

Samtliga av de 12 varmaste åren som någonsin uppmätts har varit efter 1998 och 9 av dem efter 2005. År 2015 var det första året då den globala medeltemperaturen uppmätts till över 1 grad varmare jämfört med innan industrialismen.

Förutom de mänskliga växthusgasutsläppen påverkade också El Niño klimatet under 2015. El Niño är ett naturligt fenomen som återkommer vart 27 år då vindarna och havsströmmarna i Stilla Havet byter riktning, vilket får konsekvenser för den globala temperaturen.

2. Växthusgaserna ökar. Mängden av växthusgaserna koldioxid, metan och lustgas (dikväveoxid) i atmosfären ökade mellan 2011-2015. Koldioxidhalten var år 2015 på 400 ppm (miljondelar), innan industrialismen var koldioxidhalten cirka 280 ppm. Koldioxidhalten ökade med 1,92,9 ppm per år 2011-2015. Den ökningstakten är lite snabbare än för hela perioden 1995-2015.

3. Arktis is minskar. Utbredningen av havsis i Arktis i september, den månaden då det brukar vara som minst havsis, var i genomsnitt 28 procent mindre mellan 2011-2015 jämfört med perioden 1981-2010.

Rekordet för utbredningen av både sommar och vinteris på havet i Arktis har slagits under denna femårs-

period. År 2012 uppmättes den minsta sommarisen någonsin och 2015 uppmättes den minsta vinterisen någonsin. För landisen på Grönland var avsmältningen under samtliga år 2011-2015 större än genomsnittet 1981-2010. Rekordet slogs 2012 då avsmältning observerades på 90 procent av istäcket.

Däremot var utbredningen av havsisen i Antarktis större under stora delar av perioden 2011-2015, jämfört med 1981-2010. En orsak till det kan vara att den kylande effekten tunna ozonskiktet över Antarktis har varit större än den värmande effekten av ökad koldioxidhalt. Men under 2016 minskade även den antarktiska havsisen dramatiskt. Världens hav har stigit under 2011-2015.

4. Värmeböljorna ökar. Enligt en del studier har sannolikheten för extrem hetta ökat med tio gånger eller mer på grund av de mänskligt orsakade klimatförändringarna. Ett exempel på en värmebölja med koppling till klimatförändringarna är den i östra Asien under juli och augusti 2013. Denna sommar var den varmaste som någonsin uppmätts i Japan och Sydkorea. I den kinesiska miljonstaden Hangzhou slogs det tidigare värmerekordet på 40,3 grader under tio olika dagar i juli och augusti 2013.

5. Alla typer av extremväder ökade inte. Det genomsnittliga antalet tropiska orkaner per år var i stort sett detsamma under 2011-2015 som genomsnittet för perioden 1981-2010. Däremot så förvärrade klimatförändringarna exempelvis konsekvenserna av orkanen Sandy i Karibien och USA 2012 genom att den högre havsytan bidrog till att orkanen orsakade allvarliga översvämningar. Snötäcket på norra halvklotet hade nästan samma genomsnittliga utbredning 2011-2015 som under 1981-2010, även om det varierade mellan platser, år och årstider. Detta betyder dock inte att antalet orkaner inte kan öka i framtiden eller att snötäcket på norra halvklotet inte kan minska i framtiden. *Supermiljöbloggen, 8 dec 2016*

100% renewable is just the beginning

I'm thrilled to announce that in 2017 Google will reach 100% renewable energy for our global operations — including both our data centers and offices. This is a huge milestone. We were one of the first corporations to create large-scale, long-term contracts to buy renewable energy directly; we signed our first agreement to purchase all the electricity from a 114-megawatt wind farm in Iowa, in 2010. Today, we are the world's largest corporate buyer of renewable power, with commitments reaching 2.6 gigawatts (2,600 megawatts) of wind and solar energy. That's bigger than many large utilities and more than twice as much as the 1.21 gigawatts it took to send Marty McFly back in time.

To reach this goal we'll be directly buying enough wind and solar electricity annually to account for every unit of electricity our operations consume, globally. And we're focusing on creating new energy from renewable sources, so we only buy from projects that are funded by our purchases.

Data centers are the backbone of the internet, processing and storing huge amounts of information. Our engineers have spent years perfecting Google's data centers, making them 50 percent more energy efficient than the industry average. But we still need a lot of energy to process trillions of Google searches every year, play more than 400 hours of YouTube videos uploaded every minute, and power the products and services that our users depend on. That's why we began purchasing renewable energy — to reduce our carbon footprint and address climate change. But it also makes business sense.

Over the last six years, the cost of wind and solar came down 60 percent and 80 percent, respectively, proving that renewables are increasingly becoming the lowest cost option. Electricity costs are one of the largest components of our operating expenses at our data centers, and having a long-term stable cost of renewable power provides protection against price swings in energy.

Our 20 renewable energy projects also help support communities, from Grady County, OK, to Rutherford County, NC, to the Atacama Region of Chile to municipalities in Sweden. To date, our purchasing commitments will result in infrastructure investments of more than \$3.5 billion globally, about two-thirds of that in the United States. These projects also generate tens of millions of dollars per year in revenue

to local property owners, and tens of millions more to local and national governments in tax revenue.

So, we're on track to match our global energy consumption on an annual basis by next year. But this is just the first step. As we look to the immediate future, we'll continue to pursue these direct contracts as we grow, with an even greater focus on regional renewable energy purchases in places where we have data centers and significant operations. Since the wind doesn't blow 24 hours a day, we'll also broaden our purchases to a variety of energy sources that can enable renewable power, every hour of every day. Our ultimate goal is to create a world where everyone — not just Google — has access to clean energy. For more on these next steps, read our white paper.

Operating our business in an environmentally sustainable way has been a core value from the beginning, and we're always working on new ideas to make sustainability a reality — like enabling the building of healthy workplaces and creating a living, breathing dashboard for the planet. We've reported our carbon footprint and published information on our sustainability programs for many years in white papers, blog posts, and on our website. Now, we've put all this information together in a new Environmental Report.

You can also check out our new environment website, where we share stories of how we are finding new ways to do more while using less. Most of our on-campus sustainability initiatives were started by a few passionate Googlers, and have now grown into company-wide efforts. From the solar panels on our roofs to our bike-to-work program, these initiatives sit at the heart of our company culture and help both us and our users reduce our impact on the environment.

The science tells us that tackling climate change is an urgent global priority. We believe the private sector, in partnership with policy leaders, must take bold steps and that we can do so in a way that leads to growth and opportunity. And we have a responsibility to do so — to our users and the environment.

We have lots of progress left to make, but these achievements we're announcing today feel like a breath of fresh air. Now, back to work.

Urs Hölzle
Senior Vice President of Technical Infrastructure
Google

Regeringen stoppar rekordprojekt

Regeringen stoppar planerna på en stor vindkraftspark i Hanöbukten. Därmed ser bland annat basindustrins planer på investeringar för uppemot 50 miljarder kronor ut att gå i stöpet.

”Vi är mycket förvånade och besvikna över att en socialdemokratisk och miljöpartistisk regering har fattat det här beslutet”, säger Per Witalisson, ordförande för Blekinge Offshore.

Varför det?

”Genom energiöverenskommelsen finns en bred riksdagsmajoritet för att det svenska elsystemet ska ställas om till 100 procent förnybar elproduktion. Blekinge Offshore hade med upp till 700 vindkraftverk och investeringar på 50 miljarder kronor kunnat bli en hörnsten i Södra Sveriges elförsörjning och samtidigt skapat många arbetstillfällen.”

Blekinge Offshore, med det börsnoterade vindkraftsbolaget Eolus och basindustrins vindbolag Vindin som delägare, hade ansökt om tillstånd för upp till 700 vindkraftverk och i andra hand 350 verk. Området ligger cirka fem kilometer sydost om Hanö i Sölvesborgs kommun.

Men på tisdagen kom beskedet att regeringen säger nej. Beslutet motiveras med att parkens lokalisering skulle hindra försvarets verksamhet.

”Riksdagen har tydliggjort att Sveriges försvarsambitioner ska öka. Då behöver försvaret kunna öva. Hanöbukten är ett av de strategiskt mest viktiga försvarsområden som Sverige har. Regeringen har kommit fram till att det inte går att kombinera försvarsverksamheten med vindkraftverken”, säger miljöminister Karolina Skog.

Eolus som är huvudägare uppger att bolaget redan har tagit alla de kostnader som det mångåriga projektet kostat.

”För vår del blir det bara en oväsentlig resultat effekt av beslutet. Men däremot missar vi uppsidan i ett

stort och spännande framtidsprojekt”, säger Per Witalisson.

Bolagets aktie backade med 4,9 procent på tisdagen.

Dagens industri, 22 dec 2016

Stormen Urd slog vindkraftsrekord

På tisdagsmorgonen producerades det som mest under en enskild timma närmare 5.7 miljoner kWh, vilket är 0.5 miljoner mer än det tidigare rekordet.

Under de senaste tre dygnen har vindkraften stått för 26 procent av den totala elkonsumtionen.

”Lika mycket som sex kärnkraftverk”

Det är inte ovanligt att det blåser mer under vintern än under sommaren och på tisdagsmorgonen satte vindkraftsproduktionen rekord, då det producerades som mest 5.6 miljoner kWh under en enskild timma.

– Det extremt blåsiga vädret de senaste dygnen gjorde att vindkraften som mest producerade nästan lika mycket som sex kärnkraftverk. Aldrig förr har svensk vindkraft producerat så mycket, säger Anders Enqvist, chef för Risk Management på Bixia.

– Hade det inte blåst så här mycket de här dygnen, skulle vi ha ökat vattenkraftproduktionen i Sverige och Norge istället, tillägger han.

Pressar ner priserna

När det blåser mycket, pressas elpriserna ner, vilket kommer märkas i kundernas plånböcker, enligt Anders Enqvist.

– I går låg elpriset i Sverige på 22 öre per kWh. Veckan innan var priset 33 öre. I Danmark och Tyskland har spotpriserna varit negativa under julhelgen. Har man ett rörligt elprisavtal så kommer man se att månadsmedelpriset sänks, säger Anders Enqvist, i ett pressmeddelande på tisdagen.

Svt.se, 27 dec 2016