



VINDENERGI
D A N M A R K

Årsrapport 2017

Vindenergi Danmark a/s



Årsrapport 2017

Vindenergi Danmark a.m.b.a.

Bestyrelsens skriftlige beretning	side 5
Selvbetalingsportalen	side 10
10 år med faste priser	side 12
Regulerkraft	side 14
Elmarkedet 2017	side 16
Elmarkedet 2018 og fremefter	side 18
Regnskab og budget	side 20



Bestyrelsens skriftlige beretning

Denne beretning suppleres med formandens mundtlige beretning på den 19. ordinære generalforsamling lørdag den 7. april 2018.

Vindprocent for 2017 var på 102% og højere end i 2016, hvor vindprocenten kun var 90% af et normalt vindår.

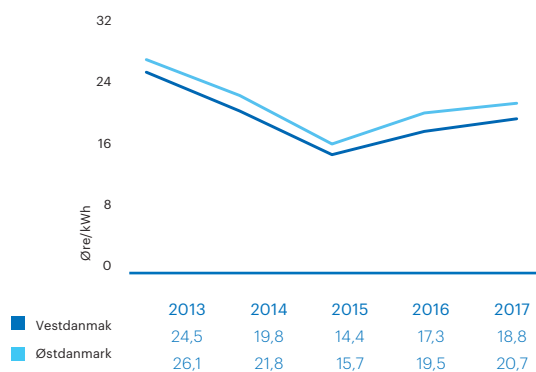
Vindenergi Danmark genererede i 2017 et overskud, der igen gør det muligt at konsolidere selskabet samtidig med, at vi har kunnet efterbetale 0,3 øre pr. produceret kWh i 2017. Foruden efterbetaling blev der i november udbetalt 0,5 øre pr. kWh til nyere vindmøller, som kvalificerer til salg af oprindelsesgarantier på særlige bestemmelser i England. Salget til England er et resultat af kendskab til markedet og indgåelse af bilaterale handler.

Vindmøllerne hos Vindenergi Danmark producerede i 2017 i alt knap 6,4 TWh. Det svarer til 43% af al vindkraft produceret i Danmark og 18,7% af Danmarks samlede elforbrug, som i 2017 var 34 TWh.

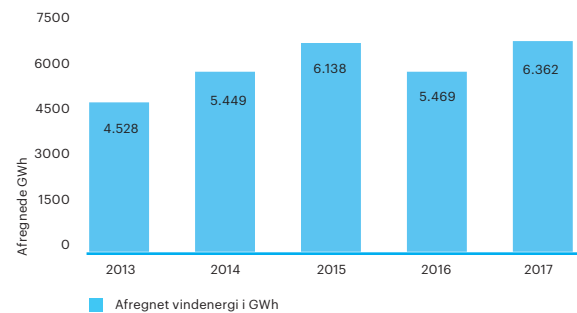
Vindenergi Danmark oplevede i 2017 en nettotilvækst i installeret effekt og solgte pr. 31. december 2017 strøm fra 2.925 MW vindmøller svarende til 67% af installeret effekt på land. En stigning på 149 MW i forhold til 2016.

Med udsigt til ændring i prisstillæg og regler for opførelse af nye vindmøller pr. 21. februar 2018 blev mange projekter realiseret og opført i 2017. Dette har bidraget til stor tilvækst af vindmøller hos Vindenergi Danmark i 2017 og i januar 2018. Det vil ligeledes betyde, at der i resten af 2018 ikke ventes betydelig tilgang fra nyopførte vindmøller.

Grafen herunder viser den afregnede gennemsnitlige vindvægtede spotpris siden 2011 i Vest- og Østdanmark.



Nedenstående figur viser de seneste 5 års omsætning i Vindenergi Danmark målt i GWh.

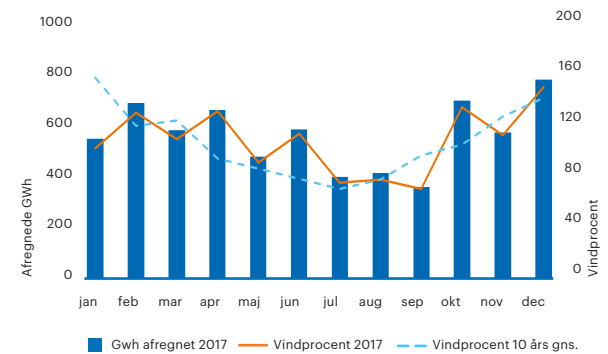


Vind og Produktion

Samlet set var vinden for året normal og produktionen på 6.362 GWh rekord for Vindenergi Danmark. På landsplan var der ligeledes rekord, da produktionen fra vindmøller svarer til 43% af det samlede danske elforbrug, hvilket er 1% mere end den tidligere rekord fra 2015. At rekorden fra 2015 bliver slået, skyldes ikke vindprocenten, men at der er flere megawatt installeret.

Som det ses i grafen herunder, startede 2017 med svag vind i januar (orange linje), mens april og juni var mere vindrige end normalt. Tredje kvartal var også præget af lav vind, især september var meget vindfattig. I fjerde kvartal var vinden tilbage, og oktober bød på vind noget over normalen (stiplet lyseblå linje), hvilket gav mulighed for øget indtjening ved nedregulering.

I figuren herunder ses den månedlige produktion på vindmøllerne hos Vindenergi Danmark i 2017. Kurverne viser vindprocenten på højre akse.

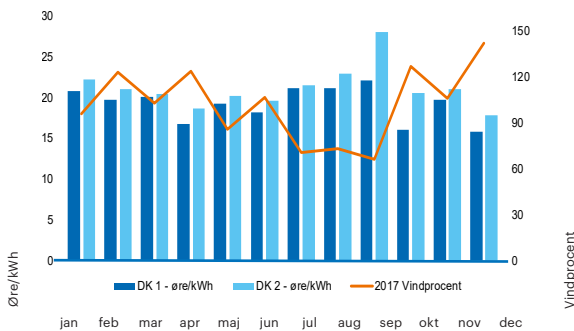


Spotprisen

Spotpriserne var igen præget af produktionen på vindmøllerne og især månederne april, oktober og december bød på høj vind og lavere spotpriser. Modsat var 3. kvartal vindfattigt og præget af høje spotpriser.

Vindmølleejere, som har solgt i spotmarkedet hele året, har i Vestdanmark gennemsnitligt modtaget en vindvægtet spotpris på 18,8 øre/kWh. I Østdanmark har den vindvægtede spotpris gennemsnitligt været 20,7 øre/kWh.

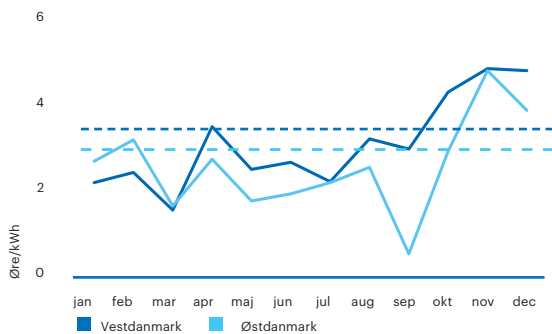
Søjlerne i figuren herunder viser de månedlige vindspotpriser i Vest- og Østdanmark for 2017 samt vindprocenten på højre akse.



Vindprofilen

Da vindmøller ikke leverer 1 MWh i timen hele året, er den afregnede spotpris for vindmøller ikke lig med gennemsnitsprisen for året, da øget udbud uden modsvarende efterspørgsel reducerer prisen. Denne forskel kaldes vindprofil, og i grafen herunder ses, at især det vindrige fjerde kvartal bidrog til øget vindprofil.

Kurven herunder viser vindprofilen i 2017 per måned og årets gennemsnit.



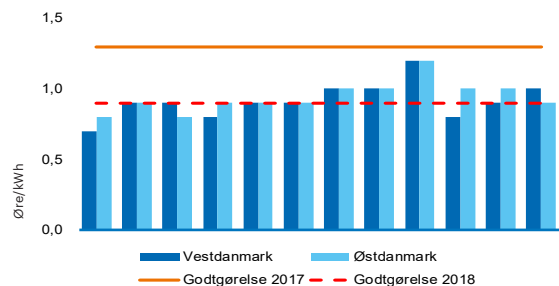
I 2017 er vindprofilen i både Øst- og Vestdanmark steget i forhold til det mindre vindrige 2016. I Vestdanmark var vindprofilen på 3,5 øre/kWh i 2017 mod 2,6 øre/kWh i 2016. I Østdanmark var vindprofilen 3,0 øre/kWh i 2017 mod 2,5 øre/kWh i 2016.

Balanceomkostninger

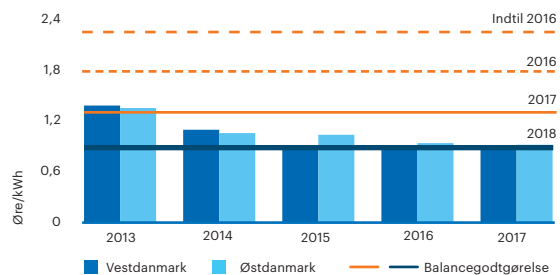
Efter flere år med faldende, men svingende balanceomkostninger, er 2017 ligesom 2016 mere stabil. Som det ses i grafen herunder, var der ingen måneder, hvor balanceomkostningen oversteg balancegodtgørelsen på 1,3 øre/kWh.

Vindvægtet var balanceomkostningerne for 2017 0,9 øre/kWh i både Øst- og Vestdanmark. I grafen nederst, ses den årlige udvikling i balanceomkostninger og tilsvarende reduceret balancegodtgørelse. De orange linjer viser de historiske godtgørelser, mens den mørkeblå linje viser balancegodtgørelsen for 2018 på 0,9 øre/kWh, som alle vindmøller yngre end 20 år bliver afregnet af Energinet.

Figuren herunder viser de månedlige afregnede balanceomkostninger i 2017 samt balancegodtgørelse for vindmøller yngre end 20 år på 1,3 øre/kWh.



Figuren herunder viser det årlige gennemsnit af de afregnede balanceomkostninger de seneste 5 år, samt de gældende balancegodtgørelser.



Regnskabet

Regnskabet for 2017 viser et overskud før efterbetaling og skat på 23 mio. kr. Bestyrelsen har besluttet at efterbetale 18 mio. kr. svarende til 0,3 øre/kWh. Herefter er der et regnskabsmæssigt overskud efter skat på 3,967 mio. kr., som bestyrelsen foreslår brugt på konsolidering.

Denne konsolidering øger kapitalgrundlaget, og kursen på 5 kr./andel er hermed 389,15. Konsolideringen svarer til en forrentning af den indskudte kapital på 7%.

Bestyrelsen indstiller tegningskursen på kr. 19,5, der afspejler indre værdi indtil næste års generalforsamling.

Med årets overskud er egenkapitalen ved årsskiftet oppe på 62,3 mio. kr., hvilket udgør knap 5% af selskabets årsomsætning og 25% af balancen.

Andelskapital for den enkelte vindmølleejер kan findes på selvbetjeningsportalen.

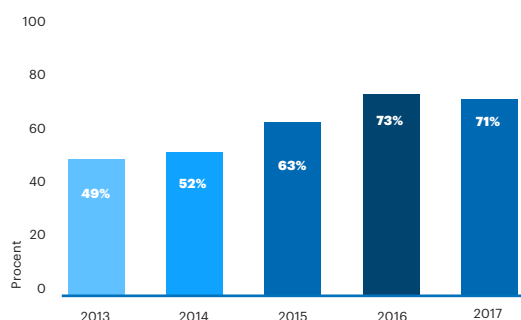
Afregnede fastprisaftaler

Store prisstigninger i slutningen af 2016 gav gode muligheder for prissikringer af første og andet kvartal 2017. Mange andelshavere benyttede muligheden, og 76% af alle afregnede kWh i første kvartal var på faste priser. Spotpriserne holdt dog et flot niveau, så gevinsten var begrænset. I alt i 2017 blev 71% af produktionen afregnet på en prissikringsaftale.

Vindenergi Danmark har samlet set via prissikringsaftaler afregnet vindmølleejerne 6 mio. kr. mindre, end hvis alle kWh var afregnet til spotpris. Indeholdt i prissikringsaftaler er individuelle fastprisaftaler, Kvartalspulje og Porteføljeafregning.

Stigende faste priser i løbet af året og især positiv udvikling i spotprisen tredje kvartal betød lavt udbytte af prissikring-

Søjlerne herunder angiver andelen afregnet på faste priser de seneste 5 år.



ger for denne periode. Prisudviklingen i tredje kvartal er medvirkende til, at afdækningsprocenten i december er den laveste for året med 64%. Dette på trods af mange års gode erfaringer med faste priser i vinterkvartalerne og Vindenergi Danmarks anbefaling om afdækning af de vindrige måneder.

For vindmølleejere med faste priser er der værdi i form af sikkerhed i afregningsprisen. Værdien af en prissikring, i kroner og ører, er generelt positiv i et faldende marked, mens det modsatte er tilfældet i et stigende marked som i 2017.

Kvartalspulje

Al afdækning af kvartalspulje foretages af Vindenergi Danmark og er konkurrenceudsat blandt vore tre handelspartnere. I 2017 er 16% af alle kWh leveret via Vindenergi Danmark handlet i Kvartalspuljen.

I 2017 var den gennemsnitlige kvartalspuljepris 18,5 øre/kWh i Vestdanmark og 21,0 øre/kWh i Østdanmark. I forhold til den vindvægtede spotpris er andelshavere afregnet i kvartalspulje hele 2017 blevet afregnet 0,3 øre/kWh mindre i Vestdanmark, men 0,2 øre mere i Østdanmark.

Siden starten i 2011 har den gennemsnitlige afregning i kvartalspuljen været 2,3 øre/kWh højere i Vestdanmark og 2,7 øre/kWh højere i Østdanmark end den vindvægtede spotpris i samme periode. På trods af resultatet i 2017 anbefaler Vindenergi Danmark fortsat kvartalspuljen til andelshavere, der ikke selv følger elmarkedet.

Kvartalpuljepriser i 2017

Produktion	DK1	DK2
1. Kvartal	19,77	23,93
2. Kvartal	17,66	18,92
3. Kvartal	18,00	19,71
4. Kvartal	18,51	20,91

Porteføljeafregning

Porteføljeafregning varetager markedsovervågning og handel på vegne af de vindmølleejere, der afgiver fuldmagt og mandat hertil. I 2017 udgjorde kWh handlet via porteføljeafregning 30% af alle kWh leveret via Vindenergi Danmark.

Porteføljeafregningens afdækningsstrategi har igen i 2017 været fuld afdækning. Porteføljeafregning følger en klar afdækningsstrategi, men til forskel fra kvartalspuljen afdækkes

porteføljeaftalerne ikke dagligt, men i højere grad i forhold til markedets bevægelser.

Vindmøller, som afregnes via porteføljevaltning, opnåede i 2017 samlet set en afregning, der var bedre end vindmøller afregnet i Kvartalspulje hele året. I Vestdanmark blev afregningen 1,1% højere og i Østdanmark blev afregningen 3,8% højere end kvartalspuljen.

Regulering af vindmøller

Der har i 2017 været 84 timer med negative spotpriser i Vestdanmark og 58 timer i Østdanmark, mod henholdsvis 62 og 49 timer i 2016. Samlet set udgør negative spotpriser dog kun 13% af de nedregulerede kWh, mens specialregulering udgør 83%. De sidste 4% er almindelig regulerkraft.

Den øgede mængde specialregulering har betydet, at vindmølleejere, som deltager i Regulerkraft hos Vindenergi Danmark pr. 1. januar, kan benytte to separate niveauer for Dayahead (spot) og Intraday (specialregulering).

Den gennemsnitlige negative pris var -9 øre/kWh i 2017, hvilket viser, at de vindmøller, som deltager i regulerkraftmarkedet, er med til at sikre, at priserne ikke kommer for langt under nul. Regulerkraft sikrer en gevinst til de vindmøller, som deltager, men er således også en fordel for de vindmøller, som ikke deltager i regulerkraft.

Salg af oprindelsesgarantier

For hver MWh produceret på vindmøller udsteder Energinet.dk et bevis på, at strømmen oprinder fra en vindmølle. Disse oprindelsesgarantier sælges af Vindenergi Danmark til danske og udenlandske virksomheder og energiselskaber, som kan godskrive oprindelsesgarantierne i deres miljøregnskab. Indtjening på salg af oprindelsesgarantier er den primære

årsag til den årlige efterbetaling, og Vindenergi Danmark sikrer derved, at de penge, der betales for certificeret køb af vindenergi, også ender hos vindmølleejerne.

Energiafgifter i Storbritannien har de seneste år øget mulighederne for salg af oprindelsesgarantier fra vindmøller til energiselskaber i Storbritannien. Vindenergi Danmark har været aktiv på dette marked.

Med start i 2016 blev kravene til de vindmøller, som kan levere oprindelsesgarantier i Storbritannien ændret. De nævneværdige begrænsninger er, at kun vindmøller opført efter 1. april 2010 og med mindre end 5 MW effekt pr. måler kan levere oprindelsesgarantier og reducere energiafgiften for de britiske elselskaber. Efter endt levering og betaling har Vindenergi Danmark i november 2017 afregnet disse vindmøller et særskilt tillæg. Vindenergi Danmark udbetalte 0,5 øre/kWh til de kvalificerede vindmøller, som foruden denne betaling også modtager almindelig efterbetaling.

Administrationsbidrag

Administrationsbidraget var i 2017 på 0,2 øre/kWh, hvilket er uændret i forhold til tidligere år. Bestyrelsen har besluttet at fastholde administrationsbidraget for 2018 på 0,2 øre/kWh.

Særlig indsats i forhold til afregningsprisen

På sidste års generalforsamling blev det besluttet, at bestyrelsen kunne gøre en indsats for at få hævet afregningsprisen for vindmøllestrøm. Baggrunden for beslutningen var de lave afregningspriser i 2015 og 2016.

Bestyrelsen har på denne baggrund lanceret en kampagne, der skal skabe opmærksomhed på vigtigheden af at fastholde den eksisterende vindmøllekapacitet på land. Kampagnen omfatter blandt andet udarbejdelse af videoer, hjemmesiden

www.vindvindsituation.dk og Facebook. Der har desuden været afholdt møder med interesseorganisationer og politikere. Omkostninger til kampagnen og de øvrige aktiviteter i denne forbindelse er taget ud fra den løbende drift.

Vore forventninger til 2018

Væksten i kapaciteten af landvind i Danmark i 2017 ventes ikke at fortsætte i 2018, da den eksisterende ordning for pristillæg for nye anlæg udløb i februar 2018. Nye projekter skal herefter indgå i budrunder, som først ventes i slutningen af 2018. Elprisen forventes at forblive på det nuværende niveau gennem 2018. Med øget tilgang af nye vindmøller i slutningen af 2017 og starten af 2018 forventes en øget omsætning i 2018 for Vindenergi Danmark set i forhold til 2017.

Vindenergi Danmark vil fortsat arbejde for, at produktudbudet afspejler mulighederne i elmarkedet.

Thorbjørn N. Rasmussen

Bestyrelsesformand





Selvbetjenings



Forside

Firma

Person

Park

Afregning

Produktionsdata

Det er nu blevet muligt for andelshavere/vindmølleejere at få vist produktionsdata for hver enkelt park. Der kan vælges mellem tre forskellige detaljeringsgrader - år, måned, og dag. Uanset, hvad man vælger, vil data blive præsenteret i et overskueligt søjlediagram, og holder man musen over en specifik søjle, får man vist den præcise produktion, søjlen repræsenterer. Vælger man at se et år, vil man få søjler, der repræsenterer måneder i året. Vælger man en specifik måned, får man vist dage i måneden. Sidst, men ikke mindst, vælger man en specifik dag, får man vist produktionen for hver time i døgnnet. Skulle man have behov for at downloade data til sin egen PC, er dette også en mulighed.

Andelskapital

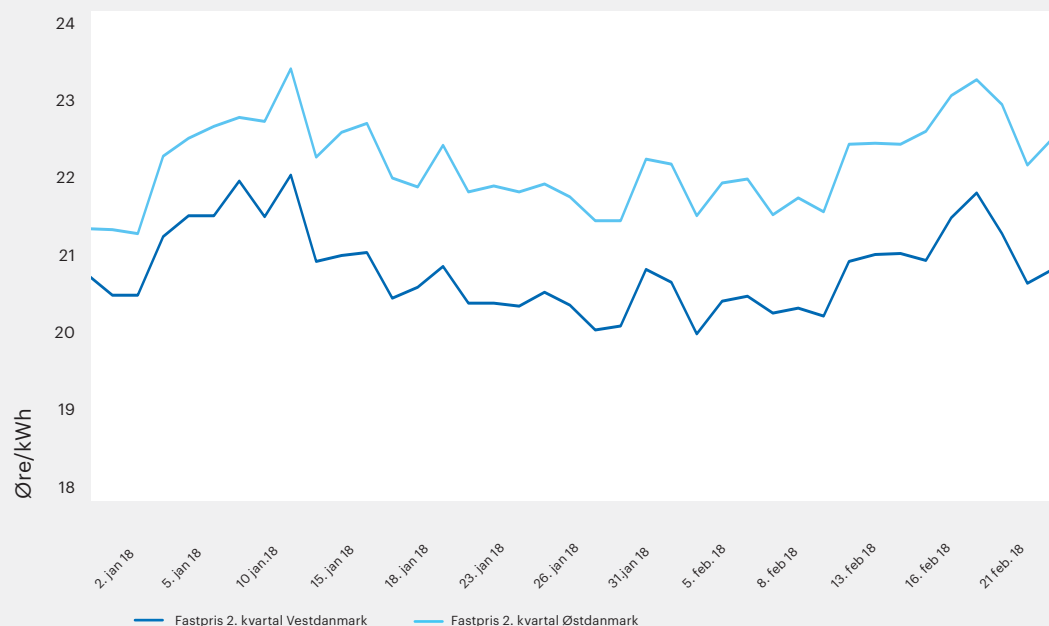
Tilføjelsen af andelskapital data til selvbetjeningssystemet åbner for muligheden for at trække et printvenligt bilag. Udtrækket foretages i firmaoverblikket og er ligeledes på firmaniveau, hvor selve bilaget lister parker og andele heri.

Ny regulerkraftydelse

Ydelsesoverblikket, hvor brugeren har mulighed for at få et hurtigt overblik over, hvilke ydelser, der er forbundet med en given park, kan nu indeholde en helt ny ydelse. I forbindelse med den øgede specialregulering er der nu blevet mulighed for at angive et separat bud i det, der betegnes som "intraday" regulerkraftmarkedet. Dette er som tillæg til den traditionelle regulerkraftydelse i "day ahead" markedet. Der er altså nu to separate ydelser med separate bud.

Fremtidige tiltag

Udover de konstante forbedringer og optimeringer er Vindenergi Danmark i gang med en digitalisering af kontrakter. Herunder arbejdes der også på at åbne op for, at andelshavere/vindmølleejere kan se og få sig et overblik over de kontrakter, der knytter sig til et givent firma. På længere sigt kigges der også på at muliggøre digital underskrivelse af nye kontrakter via selvbetjeningen.



portalen

Hent afregning

Som følge af udviklingen i vindmøllernes størrelse er der også sket en udvikling i forhold til vindmøllernes ejere. Tidligere var det ofte én mand én mølle, hvorimod ejerstrukturen og rollefordelingen er mere differentieret i dag. For at understøtte den differentierede opgavefordeling har vi givet mulighed for tildeling af roller i Vindenergi Danmarks selvbetjeningsportal.

Eksempelvis kan der på en vindmølle være tilknyttet fire forskellige brugere; en ejer som firmadministrator, en regnskabsansvarlig, en prissikringsansvarlig og en teknisk ansvarlig.

Meld møllestop

I et marked med faldende priser og reduceret balancegodtgørelse gælder det om at holde balanceomkostningerne så lave som muligt. Balanceomkostninger opstår, når indmeldt produktion og faktisk produktion ikke stemmer overens. Der vil altid være uoverensstemmelser på grund af vinden, men udgangspunktet er aktive vindmøller. Det er vigtigt at have det bedst mulige udgangspunkt for vores balanceansvarlige, og det gøres ved at melde møllestop.

Ifølge elsalgskontrakten er vindmølleejere hos Vindenergi Danmark forpligtet til at melde møllestop af mere end otte timers varighed.

Roller på selvbetjeningsportalen

Firmaadministrator

Kan redigere stamdata for både vindmølle og tilknyttet firma. Firmaadministrator kan oprette roller og tildele ansvar til personer tilknyttet virksomheden. Som udgangspunkt er firmaadministrator primær kontaktperson, men kan uddelegere henvendelser til relevante personer, som beskrevet herunder.

Prissikringsansvarlig

Har adgang til prissikring af vindmøllen og modtager handelsbekræftelser samt information om markedsudvikling og nye prissikringsmuligheder.

Regnskabsansvarlig

Har adgang til alle afregninger og modtager afregningsrelevante henvendelser. Brugeren har desuden mulighed for at redigere bankoplysninger og er ansvarlig for opdatering af disse.

Teknisk ansvarlig

Ansvarlig for indmeldelse af møllestop og opdatering af vindmøllens stamdata. Brugeren er kontaktperson for Regulerkraft.

Se dagens faste priser

Prismail med markedscommentar

Alle handelsdage udsender Vindenergi Danmark en mail med dagens priser og en markedscommentar med anbefaling. Priserne er bedste pris på udsendelsestidspunktet. Vær opmærksom på, at priserne kan opdateres flere gange i løbet af åbningstiden.

Graf på forsiden af selvbetjening

Efter login på selvbetjeningsportalen ses på forsiden en graf med prisudviklingen på de faste priser. Grafen giver et godt billede af prisudviklingen.

Individuel og handlebar pris

Den handlebare pris vises for hver park, hvor handlen også foretages. Den individuelle handlebare pris kan være anderledes end prisen i prismail af følgende årsager: Markedet er steget eller faldet siden mailudsendelse. Parken er allerede prissikret en andel af produktionen, eller der er kortere end 25 dage til levering.

Afregningsbilag

Find bilag

Det månedlige afregningsbilag for vindmøllen findes på selvbetjeningsportalen under den enkelt vindmøllepark. Når et nyt afregningsbilag er tilgængeligt på hjemmesiden, udsendes en kort e-mail til den afregningsansvarlige med besked herom. Alle bilag er sorteret efter produktionsmåned. Hvis vindmøllen er afregnet produktion, tilbagekøb og regulerkraft, vil bilagene være synlige under samme måned.

Giv tredjemand adgang til bilag

Er bilag relevant for revisor eller en anden, som ikke har med den primære drift af vindmøllen at gøre, kan man give tredjemand adgang til at hente afregningsbilag ved at oprette personen som afregningsansvarlig.

Print eller download bilag

Afregningsbilaget kan printes direkte fra skærmen, eller man kan vælge at printe til Adobe PDF og gemme bilaget som PDF-fil.

10 år med Faste priser

De første og de største

I 2007 indgik Vindenergi Danmark aftale om balanceansvar med Nordjysk Elhandel, som siden har skiftet navn til NEAS Energy. Via NEAS energy blev de første prissikringer leveret i 2008, og i sommeren 2008 blev der indgået fastprisaftaler på 56,07 øre/kWh. i Vestdanmark fra 1/10 2008 - 31/12 2009.

I sommeren 2008 blev også den samlet set mest indbringende prissikring foretaget med priserne 51,52 øre/kWh og 50,27 øre/kWh i Øst- og Vestdanmark for perioden 1/10 2008 - 31/12 2013.

Den højeste fastpris handlet via Vindenergi Danmark var i december 2010, hvor 1. kvartal 2011 i Østdanmark blev prissikret til 58,70 øre/kWh.

Tre samhandelspartnere

Foruden NEAS Energy har Vindenergi Danmark yderligere to samhandelspartnere Danske Commodities og AXPO Nordic. Alle tre samhandelspartnere er balanceansvarlige og foretager den daglige indmeldelse af forventet produktion for de vindmøller, de balancerer.

Foruden balancering stiller de tre aktører faste priser i eHandel, til Porteføljeforvaltning og Kvartalspulje. Bedste pris vises til vindmøllejeren via selvbetjeningsportalen på produktperioder og vilkår defineret af Vindenergi Danmark. Når en handel indgås af en vindmøllejer vinder den balanceansvarlige retten til at balancere vindmøllen i den prissikrede periode.

Altid bedste pris... næsten

Alle priser på selvbetjeningsportalen er konkurrenceudsatte mellem de tre samhandelspartnere, og bedste pris vises altid medmindre en af følgende to undtagelser gør sig gældende:

Hvis parken allerede har prissikret en andel hos en af de tre balanceansvarlige, kan kun prisen fra denne balanceansvarlige handles, da retten til at balancere vindmøllen følger med først indgåede handel. Generelt er prisforskellen større fra dag til dag end mellem de balancesvarlige indenfor samme handelsdag, hvorfor Vindenergi Danmark anbefaler delvis afdækning.

Da vundne handler via eHandel giver ret til balancering, kan en prissikring give anledning til, at Vindenergi Danmark skal flytte balanceansvaret fra én samhandelspartner til en anden. Dette balanceskifte foretages automatisk i Energinets datahub med responstid på 15-20 arbejdsdage. Inden indførelsen af datahubben tog skiftet en hel måned.

For vindmølleejere hos Vindenergi Danmark betyder det, at man på prisperioder med mindre end 25 dage til levering kun kan handle hos den balanceansvarlige, vindmøllen er hos.

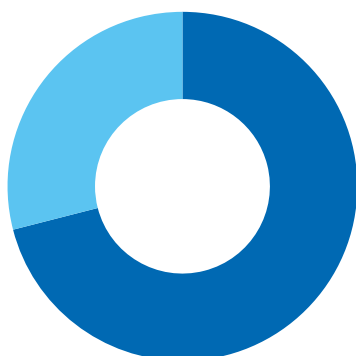
Højeste pris i 2017

Årets højest handlede pris blev i Østdanmark handlet 29. august for perioden 1. september til 31. december 2017 til 24,90 øre/kWh. Samme dag blev samme periode handlet til 22,06 øre/kWh i Vestdanmark.

Den højeste afregnede pris i 2017 var en længere aftale i Vestdanmark indgået i 2011 til 33,41 øre/kWh.

Kontrakter for 2018

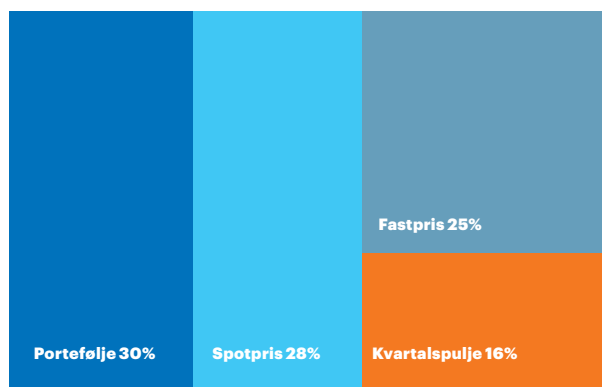
Ved årsskiftet er højeste prissikring med levering i 2018 en aftale på 1. kvartal 2018 til 23,46 øre/kWh. i Østdanmark. I Vestdanmark er højeste pris indgået til 21,99 øre/kWh. for 2. kvartal.



71%

I 2017 blev 71% af den strøm, der blev afregnet af Vindenergi Danmark, solgt på faste priser via selvbetjening, Kvartalspulje eller Porteføljeforvaltning, mens de resterende kWh blev solgt på spotpris.

Fordelingen i 2017 målt på MW i afregningstyper



Regulerkraft

Mere aktivitet i leveringsdøgnet

Elmarkedet skal altid være i balance mellem produktion og forbrug. For at skabe balance handles der hver dag i balancemarkedet, også kaldet Intraday markedet. Intraday markedet benytter prissignaler til at motivere udbydere og aftagere af strøm til at øge eller reducere udbud eller efterspørgsel (op- eller nedregulering). For vindmøller er nedregulering oftest relevant, da det er muligt at nedlukke en vindmølle i timer med meget vind, men ikke muligt opstarte en vindmølle i timer uden vind.

Når udbuddet af strøm overstiger efterspørgslen, falder prisen. I de tilfælde, hvor det ikke er muligt at eksportere den overskydende strøm, må markedet regulere ved at øge efterspørgslen eller reducere udbuddet.

Markedet i det igangværende døgn kaldes balancemarkedet eller intraday-markedet. Her er det Energinet.dk's opgave at balancere udbud og efterspørgsel. For at skabe balance i markedet kan Energinet.dk købe op- eller nedreguleringsydelse. Energinet.dk betaler altså producenter for at øge eller reducere deres produktion.

For vindmøller vil det oftest være betaling for at standse i timer med for meget el i systemet (nedregulering). Ved regulering i intraday-markedet afregnes alle aktiverede vindmøller med den estimerede produktion gange marginalprisen, uanset individuelt afgivet bud. Marginalprisen er den laveste budpris, hvor det er nødvendigt at aktivere stop for at skabe balance i nettet i den gældende time.

Specialregulering

Specialregulering er nedregulering, hvor Energinet.dk standser vindmøller tilmeldt regulerkraftmarkedet som følge af reguleringsbehov i Tyskland.

Efter flere år med faldende eksportmuligheder over den dansk-tyske grænse på grund af manglende kabelkapacitet internt i Tyskland, blev der i foråret 2017 lavet en aftale om gradvis forøgelse af eksportkapaciteten.

De fysiske netproblemer er endnu ikke løst, men aftalen flytter problemet fra dayahead markedet til intraday markedet via specialregulering. Aftalen har allerede fra 2. kvartal 2017 betydet højere spotpriser og en markant øget andel af specialregulering, hvilket ses i grafen herunder.

To bud fra 1. januar 2018

Udfordringen med specialregulering er, at vindmølleejeren kompenseres den angivne budpris og en marginalpris som ved almindelig regulering. Man afregnes dog fortsat vindmøllens markedspris (fast- eller spotpris) for timen, hvorfor specialregulering er en fordel for vindmølleejere ligesom almindelig regulering.

På grund af øget anvendelse af specialregulering i Intraday markedet indsender Vindenergi Danmark pr. 1. januar 2018 et separat bud for henholdsvis Dayahead- og Intraday-markedet.

Der kan således sættes et bud, som afspejler, hvornår man ønsker at standse sin vindmølle ved negative spotpriser (Dayahead) og et bud for, hvornår man ønsker at tilbyde regulering af sin vindmølle i driftdøgnet (Intraday).

Regulerkraft 2017 i tal

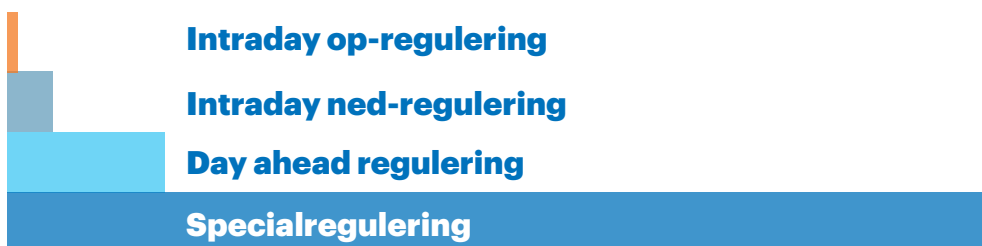
52.352.567 kWh ikke produceret

14.877.040 Kr. udbetalt til vindmølleejere

8.834.956 Kr. i kompensation for stop

6.042.084 Kr. gevinst ved budpris

I figuren herunder vises kWh reguleret i de forskellige typer af regulering i 2017.





Elmarkedet 2017

Lavt udgangspunkt på de faste priser

I slutningen af 2016 var det europæiske elmarked præget af frygt for mangel på strøm, da flere franske kernekraftværker var bebudet lukket i perioder med kulde og lave vandbeholdninger i Centraleuropa. Panikken blev afblæst, og priserne faldt sammen med kulprisen i starten af 2017.

Spotpriserne var i første halvår fornuftige med priser mellem 18 og 22 øre/kWh. Generelt var de faste priser på et lavt niveau, da efterspørgslen i markedet var begrænset og med lave elpriser for 2015 og 2016 i erindring. Fra januar til maj lå årskontrakten for 2018 i spændet mellem 14 og 16 øre/kWh i Vestdanmark og mellem 16 og 18 øre/kWh i Østdanmark.

Som det kan ses på grafen på modsatte side, begyndte kulprisen at stige midt på året. Den stigende kulpris var i høj grad medvirkende til, at prisen på årskontrakten for 2018 i efteråret kunne prissikres 4 øre/kWh. højere end først på året i begge danske prisområder.

Åbning af kablet mod syd

De interne tyske flaskehalse betød, at kablet mellem Jylland og Tyskland var blokeret i 89% af tiden i 2016. Den 14. juni 2017 kom den glædelige nyhed, at der var indgået en aftale med det tyske Økonomi- og Energiministerium om at øge den minimale tilgængelige kapacitet på kablet med effekt allerede fra juli og en gradvis øgning af mængden frem mod 2020. I 2018 er minimumskapaciteten aftalt til 700 MW, hvilket ikke har været tilgængeligt siden 2012.

Åbning af kablet og en vindprocent lidt under normalen medførte høje spotpriser i tredje kvartal i både Øst- og Vestdanmark. Det lave prisniveau for de faste priser først på året kombineret med en pludselig bedring af afsætningsmuligheder på spotmarkedet og stigende råvarepriser betød, at de vindmølleejere, som havde prissikret tredje kvartal blev afregnet lavere end vindmøller på spotpris. Dette gjorde sig også gældende for Vindenergi Danmarks Kvartalspulje og Porteføljeforvaltning.

Gode prissikringsmuligheder i efteråret

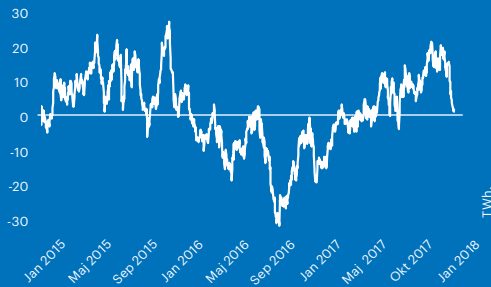
Høje spotpriser, udsigt til øget eksport mod syd og fortsat stigende råvarepriser betød, at de faste priser var stigende i løbet af andet og især tredje kvartal. I både august og september var der mulighed for at afsætte fjerde kvartal 2017 til over 20 øre/kWh i Vestdanmark og over 23 øre/kWh i Østdanmark. I begge prisområder var dette fornuftigt, da den vindvægtede spotpris for fjerde kvartal var 17,00 øre/kWh i Vestdanmark og 19,64 øre/kWh i Østdanmark.

Det lavere spotpriser i fjerde kvartal skyldtes høj vindprocent i oktober og december, men også en høj hydrobalance i Norden, som tvang vandkraftværker til at producere og derved reducerede muligheden for eksport mod nord. Som det ses på modsatte side var hydrobalancen positiv i store dele af 2017, men den kolde og tørre start på 2018 har reduceret niveauet til at været på normalen i slutningen af februar 2018.

Prisudvikling på de faste priser i 2017 er illustreret herunder ved handlebare priser i eHandel for årskontrakten 2018 i både Øst- og Vestdanmark.



Hydrobalancen



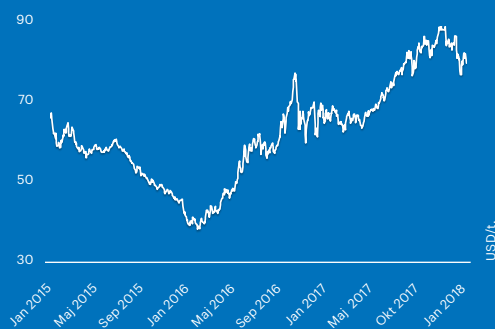
Vejrudviklingen i Norden

Hydrobalancen er et udtryk for den mængde vandkraft, som er tilgængelig for de nordiske vandkraftværker. Hydrobalancen estimerer volumen baseret på vand i magasiner, markvand og vandløb, sne og vejrprognoser.

Hydrobalancen angiver, om der er mere eller mindre vand til rådighed end normalen for årstiden og giver et godt billede af forventet produktion fra de nordiske vandkraftværker.

Som det fremgår af grafen, er udsvingene store i løbet af året, også i forhold til normalen.

Kulprisen

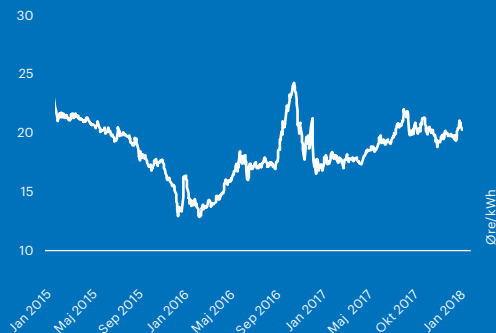


Den europæiske kulpris

Kulprisen har været svagt faldende sammen med olieprisen i flere år, men i marts 2016 vendte retningen. Efteråret 2016 bød på store bevægelser, mens 2017 primært har budt på stigning i kulprisen. 2018 er startet lidt lavere end 2017, men vi har fortsat stabil efterspørgsel og et prisniveau omkring 80 USD/t.

Kulprisen i Europa reagerer på udbud og efterspørgsel på det globale marked. Især på efterspørgsel i Asien og udbud i Sydamerika. Dertil kommer udsving i valutakurser, da kul handles i US Dollar.

Elprisen i Norden



1-års systempris i Norden

De faste priser i Øst- og Vestdanmark udgøres af den nordiske systempris Nasdaq Commodities samt områdepristillæg eller -fradrag.

Den 1-årige systempris følger i høj grad kulprisen for samme periode, således som det tydeligt fremgår af grafen. Foruden kulprisen er det vejrprognoser og herunder hydrobalancen, som giver udsving i elprisen. Ændringer i vejret giver dog primært ændringer i måned- og kvartalskontrakter.

Elmarkedet 2018

og fremefter

Støt stigende marked

2017 blev året, hvor vi igen så pæne og stabilt stigende priser og et niveau over 20 øre/kWh. Året før i 2016 så vi både meget lave priser og store udsving i prisniveauet, og selv om 2017 også har haft relativt store udsving i priserne, har der hele året været en stabil til stigende trend på priserne.

Høje spotpriser støtter forwardpriserne

Hvad 2017 viste, og som vi også forventer fortsætter i 2018 er, at de vedvarende høje spotpriser løbende er med til at presse førstkommande kvartals priser op.

Priskurven viser fortsat, at markedet forventer lavere priser om 1-2 år, hvorefter priserne igen skal begynde at stige. Forventningerne til, at usikkerheden er størst om forholdsvis kort tid, begrundes med de store forandringer, vi vil se i både nye produktionskapaciteter, ændrede forbrugsmønstre samt infrastrukturløsninger som eksempelvis kabling til højere prisområder samt ibrugtagning og udvikling af nye lagringsløsninger. Alt sammen vil få stor betydning for strømprisen, når det gennemføres, men også skabe usikkerhed ikke mindst, hvad angår hastighed og timing for initiativernes gennemførelse.

Indtil vi reelt ser resultatet af alle de gode intentioner, vil markedet indprive en usikkerhed i form af forventning til en lavere pris, hvorefter prisen forventes at stige pænt, når alt dette er faldet på plads, men først til niveau for førstkommande kvartal om 2-5 år.

At bevare fokus på at prissikre sig på kort sigt, eksempelvis 1 til 2 kvartaler ad gangen forventes således igen i 2018 at kunne betale sig.

Råvarer og CO2-kvoter

Råvarepriserne følger generelt den globale økonomiske udvikling og den deraf følgende efterspørgsels udvikling. I 2018 vil markedet holde øje med politiske tiltag, der kan ændre efterspørgslen særskielt for enkelte råvarer.

Efterspørgslen på kul vil fortsat være det afgørende for den overordnede strømpris i Europa og dermed Norden. De seneste år har vist, hvor stor en betydning Kina har på kulprisen, da det fortsat er her, 70-80% af alt globalt eksporteret kul indkøbes og forbruges. Kina har de seneste år prøvet at regulere kulprisen politisk, men virkningen har været meget kortsigtet og haft andre større konsekvenser, hvorfor vi ikke forventer dette gentaget foreløbig. Efterspørgslen fra Kina forventes fortsat at være høj de næste mange år.

Den europæiske efterspørgsel efter kul afhænger meget af politikernes succes (og vilje) til at ændre CO2-prisen.

Her foruden kan spørgsmål om Tysklands fastholdelse af deadlines for totalt stop for elproduktion fra kernekraft spille meget ind for deres fortsatte eller ligefremt øgede behov for kul i en overgangsperiode, og indtil gas forventes at overtage reguleringsopgaven til de vedvarende energiformer.

Hastigheden, hvormed dette skift fra kul til gas kommer til at foregå, afhænger i høj grad af EU's forhandling om næste fase 4 for CO2-kvoterne, der starter pr. 2021, men allerede forhandles i løbet af året 2018 og 2019. Som det ser ud i øjeblikket, er den politiske indstilling til en god løsning høj, og CO2 priserne er steget meget allerede. Fra så lavt som 4 Euro i 2017 til nu at handle over 10 Euro. Flere taler om, at vi kan se 12-15 Euro i løbet af året 2018. Positive meldinger om den politiske forhandling vil understøtte dette løbende.

Kul forventes, stigningen i CO2-kvoterne til trods, fortsat at have den marginale indflydelse på strømpriserne i hele 2018 og flere år frem.



Vejrprognosernes indflydelse

I Norden er vi fortsat meget afhængige af de store hydro-magasiner i Norge og Sverige, der fungerer som udligning for den større og større elproduktion fra vedvarende energi. Vejrprognosernes kortsigtede indflydelse på priserne vil derfor fortsat være stor. Sol- og vindprognoser på ret kort sigt, og hydrobalanceprognoser på lidt længere sigt, eksempelvis førstkommande kvartal, vil i stor grad være med til at sætte prisen i markedet op til de nærmeste kvartaler.

Når vejrlig rammer særlige mønstre på en gang, eksempelvis megen sol og høj vind i en ferieperiode, hvor der f.eks. er

fyldte magasiner efter et vådt forår, vil det få stor effekt på priserne de næste år med store udsving i begge retninger til følge, indtil lagringsmuligheder og infrastruktur i form af kablingskapacitet kommer på plads.

2018 lader til at være præget af gennemsnitligt normale vejrforhold (hydrobalance) indtil nu, hvor denne kommentar skrives, og det forventes dermed ikke at være året med de største negative udsving på den bekostning (som f.eks. juli 2015), men vind og sol kan stadig give relativt pæne udsving.

Store udsving giver gode muligheder

Vi forventer i 2018, at der vil være en underliggende positiv støtte til elpriserne, hvorved nedsiden ikke forventes at blive udfordret. Men med de mange vedvarende energipolitiske drøftelser der pågår og de fortsat relativt mange uafklarede infrastrukturmæssige mangler, vil vi stadig se store prisudsving i markedet de næste år og hermed også i 2018. Dette forventes at gå begge veje, hvorfor det også giver gode muligheder for afdækning for især den vågne handler med is i maven.

Regnskab og budget

Ledespåtegning

Bestyrelsen har forud for færdiggørelse af denne rapport behandlet og godkendt årsrapporten for 2017 for Vindenergi Danmark a.m.b.a. Årsrapporten aflægges i overensstemmelse med Årsregnskabsloven.

Det er bestyrelsens opfattelse, at årsregnskab giver et retvisende billede af selskabets aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2017 samt af resultatet af selskabets aktiviteter for regnskabsåret 1. januar 2017 - 31. december 2017. Ledelsesberetningen giver efter bestyrelsens opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold, som den omhandler.

Årsrapporten indstilles til generalforsamlingens godkendelse.

2017

På de følgende sider er et uddrag af Vindenergi Danmarks årsrapport for 2017. Ønskes det fulde regnskab, kan andelshavere til enhver tid anmode om at få dette tilsendt.

2018

Vindenergi Danmark budgetterer med overskud i 2018 og dermed mulighed for efterbetaling.

Efterbetaling 2017

18 mio.

For hver produceret kWh i 2017 udbetaler
Vindenergi Danmark 0,3 øre i efterbetaling

Resultatopgørelse 2017

	2017	2016
	t.kr.	t.kr.
Nettoomsætning	1.308.959	955.724
Produktionsomkostninger	-1.292.759	-951.609
Bruttoresultat	16.200	4.115
Andre eksterne omkostninger	-4.469	-3.923
Personaleomkostninger	-7.026	-6.344
Afskrivninger	-197	-266
Resultat før finansielle poster	-4.508	-6.418
Finansielle indtægter	964	7.423
Finansielle omkostninger	-389	-233
Resultat før skat	5.083	772
Skat af årets resultat	1.116	1.215
Årets resultat	3.967	1.987
Resultatdisponering		
Overført resultat	3.967	1.987

Budget for 2018

	Budget 2018	Regnskab 2017
	t.kr.	t.kr.
Nettoomsætning	1.176.422	1.308.016
Produktionsomkostninger	-1.150.718	-1.291.816
Bruttoresultat	25.704	16.200
Andre eksterne omkostninger	-3.628	-4.469
Personaleomkostninger	-7.254	-7.026
Afskrivninger	-240	-197
Resultat før finansielle poster	14.582	-6.418
Finansielle indtægter	360	964
Finansielle omkostninger	-120	--389
Resultat før skat	14.822	5.083

Aktiver 2017

Balance 31. december

	2017	2016
	t.kr.	t.kr.
Andre anlæg, driftsmateriel og inventar	202	136
Indretning af lejede lokaler	92	108
Materielle anlægsaktiver	294	244
Andre værdipapirer og kapitalandele	0	0
Finansielle anlægsaktiver	0	0
Anlægsaktiver	294	244
Tilgodehavender fra salg og tjenesteydelser	147.119	121.155
Andre tilgodehavender	11.076	11.201
Udskudt skatteaktiv	123	1.238
Selskabsskat	468	616
Periodeafgrænsningsposter	424	549
Kortfristede tilgodehavender	159.210	134.759
Andre værdipapirer og kapitalandele	65.732	64.969
Værdipapirer og kapitalandele	65.732	64.969
Likvide beholdninger	22.217	5.588
Omsætningsaktiver	247.159	205.316
Aktiver	247.453	205.560

Passiver 2017

Balance 31. december

Note		2017	2016
		t.kr.	t.kr.
	Virksomhedskapital	16.015	15.080
	Overført resultat	46.308	40.145
1	Egenkapital	62.323	55.225
	Skyldige afregninger	168.200	137.847
	Anden gæld	16.930	12.488
	Kortfristede gældsforpligtelser	185.130	150.335
	Gældsforpligtelser	185.130	150.335
	Passiver	247.453	205.560
2	Eventualposter		
3	Pantsætninger og sikkerhedsstillelser		

Uddrag af noter

Noter

t.kr.

1	Egenkapital					
	Egenkapitalbevægelser	Andelskapital	Hvilende andelskapital	Overkurs	Overført resultat	I alt
	Saldo primo	14.602	478	0	40.145	55.225
	Årets ændring	897	38	2.196	0	3.131
	Overført	0	0	-2.196	2.196	0
	Andel af årets overskud	0	0	0	3.967	3.967
	I alt	15.499	516	0	46.308	62.323

2 Eventualposter

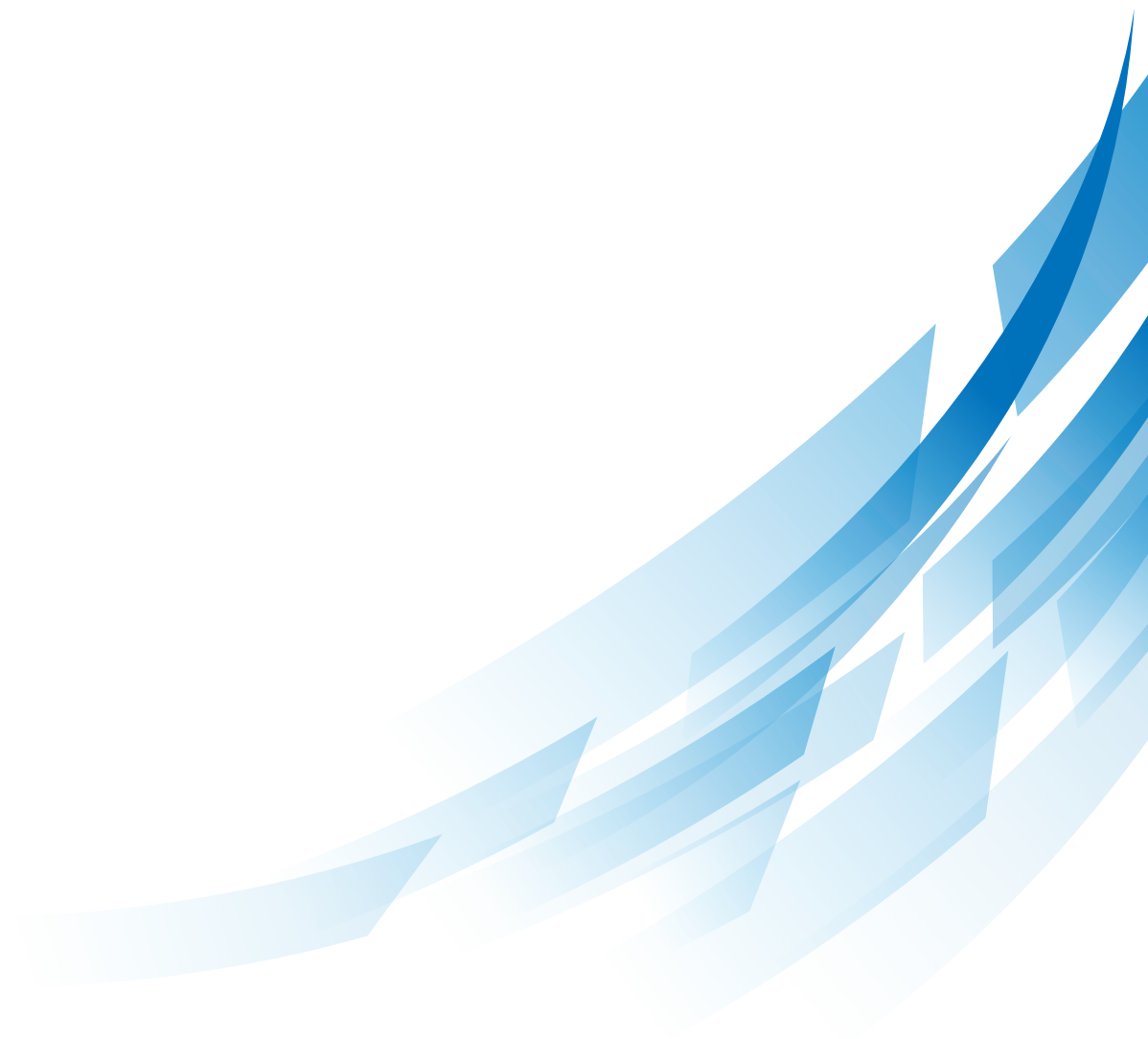
Vindenergi Danmark amba har indgået flerårige prisaftaler med sine andelshavere og hæfter for disse aftaler.

Samme dag, som Vindenergi Danmark amba indgår handelsaftale med vindmøllejer om afregning til fast pris, videresælges den samme produktion til samme pris for samme periode til en ekstern modpart.

Selskabet har indgået en huslejekontrakt. Den årlige husleje er aftalt til t. kr. 219. Kontrakten kan opsiges med 6 måneders varsel

3 Pantsætninger og sikkerhedsstillelser

Til sikkerhed for mellemværende med Danske Bank er deponeret følgende: Depot nr. 3021916751. Depotets bogførte værdi pr. 31. december 2017 udgør t.kr. 65.732.





Vindenergi Danmark

Ellemarksvej 47

8000 Aarhus C

+45 7632 1919

info@vindenergi.dk

www.vindenergi.dk