

# Højstrup Vind K/S

---

## Udbudsmateriale

Nærværende udbudsmateriale omhandler andele i Højstrup Vind K/S i henhold til bestemmelserne i lov om fremme af vedvarende energi (VE-loven) omkring Køberetsordningen.

### 1. Generel information

Ved vedtagelsen af lov nr. 1392 af 27. december 2008 – VE-loven – udmøntede Folketinget dele af den energipolitiske aftale af 21. februar 2008. Et centralt mål med energiaftalen var at sikre udbygning med vedvarende energi. Til opfyldelse af dette formål blev der indført den såkaldte køberetsordning som dette udbudsmateriale angår.

Formålet med VE-loven er at fremme produktion af energi ved anvendelse af vedvarende energikilder i overensstemmelse med klima og miljømæssige samt samfundsøkonomiske hensyn med henblik på at nedbringe afhængigheden af fossile brændstoffer, sikre forsynings sikkerheden og reducere udledning af CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasser.

Den ovennævnte køberetsordning indebærer, at vindmølleopstilleren skal udbyde mindst 20 % af projektets værdi i henhold til udbudsmaterialet som ejerandele til enhver borger, der på tidspunktet for udbuddet er fyldt 18 år, og har fast bopæl i en afstand af op til 4,5 km fra opstillingsstedet. Såfremt alle andele ikke sælges til disse borgere skal overskydende andele tilbydes andre borgere over 18 år i kommunen. Købsretten gælder ikke indehaver af fritidsboliger, herunder sommerhusbeboer. Overstiger de indkomne bud antallet af udbuddet af ejerandele, tilstræbes det, at ejerandelene fordeles således, at alle får minimum én ejerandel for at sikre størst mulig forankring af projektet.

Ejerandelene i henhold til nærværende udbudsmateriale udbydes således i andele i en størrelse som svarer til en årlig produktion på 1000 kWh. Ejerandelene udbydes til kostpris.

Udbudsmaterialet skal således tjene til brug for den økonomiske vurdering af, om køberetten ønskes udnyttet vedrørende opstilling af 4 vindmøller ved Højstrup i Frederikshavn Kommune. De 4 vindmøller planlægges opført i Frederikshavn Kommune, på grænsen til Hjørring Kommune, medens kommunegrænsen til Brønderslev Kommune går 9-10 km syd og sydvest for vindmølleområdet.

Der vil ikke blive afholdt informationsmøde om køberetsordningen.

Energinet.dk har godkendt, at dette udbudsmateriale overholder de minimumskrav der fremgår af VE-lovens §§ 13-17.

## **2. Opstiller og udbyder af andele iht. køberetsordningen i VE-loven**

Udvikling og gennemførelse af dette projekt udføres af opstiller:

Højstrup Vind K/S.

Højstrup Vind ApS har været ansvarlig for bl.a. forundersøgelser, forhandling af kontraktindgåelser, kontakt til myndigheder, kontakt til rådgivere m.v. med henblik på at hele projektet kunne blive en realitet. Omkostninger afholdt af Højstrup Vind ApS er indeholdt i nedenstående budget og indgår i vindmøllernes kostpris. Viderefakturering af afholdte omkostninger, renter m.v. til Højstrup Vind K/S sker til kostpris.

Den juridiske ejer af vindmøllerne er Højstrup Vind K/S, der er etableret til dette formål, hvoraf 20 % af dette kommanditselskabs kommanditandele udbydes til offentligheden med nærværende.

Såfremt antallet af deltagere i kommanditselskabet Højstrup Vind K/S måtte overstige 10, udbydes alternativt andele svarende til en årlig produktion st. 4.906.600 kWh i et nystiftet kommanditselskab, indeholdende én vindmølle.

Der gøres særligt opmærksom på, at såfremt det måtte vise sig, at forudsætningerne for gennemførelse af det samlede projekt ikke kan opfyldes, skal afholdte omkostninger og påtagede forpligtelser dækkes forholdsomt af de tegnende kommanditister. Dette kan medføre, at dele af det indbetalte kontantindskud og/eller dele af den stillede anfordringsgaranti/deponerede restindbetaling skal bruges til dækning af

dette økonomiske mellemværende. Dette vil medføre et tab for kommanditisten. Ved sin tegning af kommanditandele accepterer kommanditisten denne risiko.

### 3. Oplysninger om revisor og advokat

I forbindelse med attestering af udbudsmaterialet, har opstiller anvendt følgende rådgivere:

#### **Revisor**

PricewaterhouseCoopers  
Skelagervej 1A  
9000 Aalborg  
Telefon 96 35 40 00

#### **Advokat**

HjulmandKaptain  
Frederikshavnsvej 215  
9800 Hjørring  
Telefon 70 15 10 00

Repræsenteret af:

Henrik M. Pape  
Line Borregaard

Repræsenteret af:

Søren Nørgaard Sørensen

I det omfang der måtte være spørgsmål til materialet eller lignende, vil der kunne rettes henvendelse til ovenstående personer.

#### 4. Ledelsens prospekterklæring

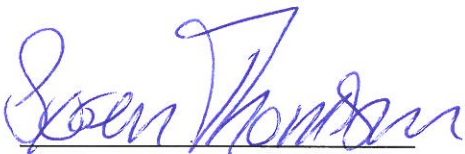
Ledelsen i Højstrup Vind K/S har dags dato udarbejdet udbudsmateriale i forbindelse med udbud af andele i Højstrup Vind K/S.

Det er opfattelsen, at udbudsmaterialet giver et tilstrækkeligt indblik i alle muligheder og risici forbundet med køb af andele i Højstrup Vind K/S.


Vi erklærer således på vegne af Højstrup Vind K/S, at vi har gjort vores bedste for at sikre, at oplysninger i udbudsmaterialet er i overensstemmelse med fakta, og at der ikke er undladt oplysninger, som kan påvirke dets indhold.

Højstrup Vind K/S

Hjørring, den 21. marts 2013



Søren Thomsen



Annegrethe Kristine Kristensen



Niels Jørgen Lunden



Kresten Hjelm Christensen



## **5. Vindmølleprojektet Højstrup**

Dette udbudsmateriale er udarbejdet for at give indsigt i de økonomiske og skattemæssige forhold forud for tegning af andele i "Højstrup Vind K/S". Hensigten med udbudsmaterialet er at give en beskrivelse af forretningsgrundlaget og forudsætningerne ved projektet samt endvidere for at skabe overblik over økonomien i projektet i de første 20 år af vindmøllernes levetid.

Det understreges særligt for investorerne, at alle forhold i udbudsmaterialet vedrørende investering i vindmølleprojektet skal tages i betragtning i forbindelse med beslutning om investering, herunder de naturlige risici der er ved vindmølledrift, hvoraf nogle af disse er beskrevet i nærværende materiale.

## **6. Baggrund for projektet**

Dette udbudsmateriale omfatter opstilling af 4 vindmøller ved Højstrup i Frederikshavn Kommune. Området er benævnt i forslag til lokalplan SAE.T.14.02.01 samt forslag til kommuneplantillæg nr. 09.27. Såvel forslag til lokalplan som forslag til kommuneplantillæg blev sendt i høring den 26. september 2012 sammen med VVM-redegørelsen. Høringsfristen udløb den 21. november 2012 og er efterfølgende blevet forlænget med 8 uger. Lokalplanen og kommuneplantillægget blev vedtaget den 20. marts 2013.

For nærmere information om VVM-redegørelse – se dette link:

[http://frederikshavn.dk/Documents/center for teknik og miljø/Vindmoller/82563-12\\_v1 VVM Højstrup v2 12-07-2012%20final%20small.pdf](http://frederikshavn.dk/Documents/center%20for%20teknik%20og%20miljo/Vindmoller/82563-12_v1_VVM_Højstrup_v2_12-07-2012%20final%20small.pdf)

For nærmere information om lokalplan- og kommuneplanforslaget – se dette link:

[http://frederikshavn.dk/Documents/center for teknik og miljø/Vindmoller/Lokalplan kommuneplantillæg Højstrup v2 12-07-2012.pdf](http://frederikshavn.dk/Documents/center%20for%20teknik%20og%20miljo/Vindmoller/Lokalplan%20kommuneplantillæg%20Højstrup_v2_12-07-2012.pdf)

Det understreges, at hele projektets gennemførelse sker under forudsætning af tilvejebringelse af det fornødne og endelige plangrundlag. Der er risiko for, at Byrådets vedtagelse af lokalplanen og kommuneplantillægget påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

Ovennævnte lokalplan og kommuneplantillæg er udarbejdet med henblik på at give mulighed for opstilling af 4 vindmøller med en total højde på 125 meter ved ejendommen Højstrup, der ligger ca. 3,5 km nord fra Thorshøj i den sydvestlige del af Frederikshavn Kommune ved adressen Højstrupvej 42,9750 Østervrå.

## 6.1 Projektet

Projektet er omfattet af 4 vindmøller med en totalhøjde på 125 meter af typen v90-3,0 MW fra producenten Vestas. En forudsætning for opsætningen er, at 4 stk. eksisterende vindmøller nedtages. Placeringen af de nye vindmøller bliver anderledes end placeringen af de eksisterende vindmøller (der henvises i det hele til VVM-redegørelsen, der nærmere beskriver de kommende 4 vindmøllers placering samt deres placering i forhold til de eksisterende vindmøller). I hele projektet er indlagt den forudsætning, at de 4 eksisterende vindmøller købes for kr. 4.000.000 ekskl. moms pr. stk. Købet af disse vindmøller er således indlagt i det samlede budget.

De 4 vindmøller, der planlægges opsat, har en samlet forventet produktion på 24.533.000 kWh årligt i et normalt vindår. Prognosen er udarbejdet af Vestas og er baseret på nuværende vindberegninger fra området på de omtalte 3,0 MW-møller, hvorefter der er fratrukket et rådighedstab på 10%. 20 % af den samlede produktion udbydes i køberetsordningen, hvilket svarer til en årlig produktionskapacitet på 4.906.600 kWh.

Som det fremgår nedenfor, sker finansiering af det samlede projekt dels via kontant indskudt kapital fra kommanditisterne i forbindelse med tegning af kommanditandele dels via låneoptagelse i finansieringsinstitut. Kommanditisterne hæfter personligt og forholdsmæssigt i forhold til deres andelsbesiddelse overfor finansieringsinstituttet – men ikke solidarisk.

Den kontante indskudte kapital udgør i alt kr. 19.601.867,00. 20 % heraf, der udbydes i henhold til køberetsordningen, udgør således kr. 3.920.373.

De udbudte andeles pris beregnes pr. 1000 kWh. Kontantindskuddet pr. andel pr. 1000 kWh bliver således:

Kr. 799,00 (kr. 3.920.373 / 4.906.600 kWh x 1.000). Til beregning af den samlede pris pr. andel skal således lægges den forholdsmæssige gældsforpligtelse, som hver kommanditist kommer til at hæfte for efter kommanditselskabets låneoptagelse.

Som det nærmere er beskrevet nedenfor tilvejebringes finansieringen – udover indskudskapitalen st. kr. 19.601.867,00 - ved optagelse af lån st. kr. 78.407.468,00. Der foreligger finansieringstilsagn af 6. september 2012 fra Jyske Bank, der består i:

- Erhvervslån, stort kr. 36.500.000 med variabel rente. Lånet afvikles over en periode på op til 5 år efter nærmere aftale.
- Driftskredit, stor kr. 42.000.000 med variabel rente. Kreditten genforhandles årligt.

Da den samlede budgetramme således er kr. 98.009.335,00 (kr. 19.601.867 + 78.407.468) kan den endelige/faktiske pris pr. andel opgøres til i alt kr. 3.995,00 (kr. 98.009.335/(24.533.000 kWh/1.000)), hvoraf kr. 799,00 udgør det kontante indskud og kr. 3.196,00 udgør den hæftelse pr. andel, som køberen kommer til at påtage sig i forbindelse med kommanditselskabets låneoptagelse.

**Prisen pr. andel er således kr. 3.995,00.**

Samtidig med indbetalingen af kontantindskuddet st. kr. 799,00 pr. andel, skal hver kommanditist stille en uigenkaldelig anfordringsgaranti for restbeløbet, udstedt af et anerkendt pengeinstitut st. kr. 3.196,00 pr. andel, der ønskes tegnet, alternativt indbetale restbeløbet på en i købers/kommanditistens navn oprettet deponeringskonto i Jyske Bank A/S, Tårs, Bredgade 80, 9830 Tårs, hvortil henvendelse skal rettes i forbindelse med indbetaling.

På tidspunktet for udbuddets gennemførelse har opstiller opnået finansieringstilsagn for det samlede projekt hos Jyske Bank A/S.

Efter sædvanlig kreditgodkendelse fra Jyske Bank A/S kan købere iht. køberetsordningen blive omfattet af dette samlede finansieringstilsagn, hvorved den udstedte anfordringsgaranti eller indestående på deponeringskontoen frigives mod pro rata kaution for tilsvarende beløb overfor Jyske Bank A/S.

Alle andele sælges som andele i det samlede projekt. Dog forbeholder projektudbyderen sig ret til at udskille én af de 4 vindmøller i et selvstændigt kommanditselskab, såfremt det måtte vise sig, at der bliver mere end 10 deltagere i selskabet. Denne udskillelse ændrer ikke på de økonomiske forudsætninger for købet af kommanditandele, da den udskilte vindmølle indgår i det samlede projekt og at ingen af de ud-

budte andele i henhold til køberetsordningen vil blive stille ringere end andre andele i det samlede projekt. Den eventuelt udskilte vindmølle vil være en gennemsnitsmølle – ydelsesmæssigt.

Administrationen af vindmøllerne sker via Højstrup Vind ApS, der også er komplementar i Højstrup Vind K/S.

## **6.2 VVM-redegørelsen**

I forbindelse med udarbejdelse af ovennævnte nye lokalplan er der udarbejdet en VVM-redegørelse og miljørapport – august 2012.

Redegørelsen skal påvise, beskrive og vurdere de opsatte vindmøllers direkte og indirekte virkninger på mennesker, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klima, landskab, materiel goder og kulturarv samt spillet mellem disse faktorer.

VVM er et begreb for og en forkortelse af – vurdering af virkning på miljøet.

VVM-redegørelsen har været i høring sammen med lokalplan i en 8 ugers høringsperiode fra den 26. september 2012 til den 21. november 2012 samt efterfølgende 8 ugers forlænget høringsperiode.

Lokalplan og kommuneplantillæg er vedtaget af byrådet i Frederikshavn Kommune den 20. marts 2013 således, at det planmæssige grundlag for hele projektet er tilvejebragt, dog med risikoen for at der sker klage til Natur- og Miljøklagenævnet.

## **6.3 Køberetsordningen**

Køberetsordningen indebærer, at vindmølleopstilleren skal udbyde mindst 20 % af projektets værdi i henhold til udbudsmaterialet som ejerandele til enhver borger som på tidspunktet for udbuddet er fyldt 18 år og har fast bopæl i en afstand af op til 4, 5 km fra opstillingsstedet. Såfremt alle andele ikke sælges til disse borgere skal overskydende andele tilbydes andre borgere over 18 år i kommunen. Købsretten gælder ikke indehaver af fritidsboliger, herunder sommerhusbeboer. Overstiger de indkomne bud antallet af udbuddet af ejerandele, tilstræbes det, at ejerandelene fordeles således, at alle får minimum én ejerandel for at sikre størst mulig forankring af projektet.

Ejerandelene i henhold til nærværende udbudsmateriale udbydes således i andele i en størrelse som svarer til en årlig produktion på 1000 kWh. Som omtalt ovenfor og som nærmere redegjort for nedenfor, skal der ske låneoptagelse i kommanditselskabet, som alle kommanditisterne hæfter for personligt og forholdsmæssigt i forhold til deres ejerandel og værdien pr. andel (og dermed hæftelsen pr. andel) skal således fastsættes ved en sammenlægning af det kontante indskud og det forholdsmæssigt lånte beløb (identisk med størrelsen på anfordringsgarantien eller det deponerede restbeløb).

Udbudsmaterialet skal således tjene til brug for den økonomiske vurdering af om køberetten ønskes udnyttet vedrørende opstilling af 4 vindmøller ved Højstrup i Frederikshavn Kommune. De 4 vindmøller planlægges opført i Frederikshavn Kommune, på grænsen til Hjørring Kommune medens kommunegrænsen til Brønderslev Kommune går 9-10 km syd og sydvest for vindmølleområdet.

### **6.3.1 Tilbudsfrist og tilbudsform**

**Fristen for afgivelse af købstilbud er (mindst 4 uger fra annonceringsdatoen klokken 12.00).**

For at købstilbuddet kan anses for at være afgivet rettidigt, skal nedenstående "blanket til brug for afgivelse af købstilbud" (bilag 7) være kommet frem til opstilleren, senest ved udløb af tilbudsfristen. Tilbud kan ikke afgives ved brug af elektroniske medier, så som e-mail, fax e.a.

**Tilbuddet skal sendes med almindelig post eller afleveres personligt til advokatfirma HjulmandKaptain, att.: advokat Søren Nørgaard Sørensen, Frederikshavnsvej 215, 9800 Hjørring, så tilbuddet er modtaget inden udløb af tilbudsfristen den (mindst 4 uger fra annonceringstidspunktet klokken 12.00).**

Et købstilbud anses alene for at være kommet rettidigt frem og gyldigt, såfremt samtidig:

- 1) Kontantindskuddet pr. andel st. kr. 799,00 er indbetalt på konto 7362 112875-7 i Jyske Bank A/S, tilhørende Højstrup Vind K/S senest ved udløb af tilbudsfristen, og
- 2) Ovennævnte originale uigenkaldelige anfordringsgaranti for restbeløbet pr. andel st. kr. 3.196,00 er afleveret til advokat Søren Nørgaard Sørensen på ovennævnte adresse senest ved udløb af tilbudsfristen, alternativt at,



- 3) Restbeløbet pr. andel st. kr. 3.196,00 er registreret indbetalt på en i købers/kommanditistens navn oprettet deponeringskonto i Jyske Bank A/S, Tårs, Bredgade 80, 9830 Tårs senest ved udløb af tilbudsfristen.

Er ovennævnte betingelser ikke opfyldte, har opstilleren ret til at forkaste sådanne indkomne tilbud.

Efter udløb af fristen for afgivelse af købstilbud, foretager opstilleren, Højstrup Vind K/S en opgørelse over de antal ejerandele de berettigede har angivet et købstilbud på.

Såfremt der er indkommet færre bud end udbudte andele ved budfristens udløb kan opstilleren frit råde over de ejerandele, der ikke blev solgt gennem udbuddet.

Såfremt der er indkommet flere bud ved budfristens udløb end antallet af udbudte ejerandele, foretages en fordeling, der sikrer, at flest mulige kan erhverve ejerandele. Således vil ejerandelene da skulle tildeles på følgende måde:

De der har afgivet bud på mindst én ejerandel imødekommes først med én ejerandel. Herefter imødekommes de, der har afgivet bud på 2 ejerandele med yderligere med 2 ejerandele osv., indtil alle bud på et givet antal ejerandele eventuelt ikke kan imødekommes. De ejerandele, der herefter ikke kan fordeles efter det beskrevne princip fordeles efter en lodtrækning som foretages af Energinet.dk. Ligeledes ville der skulle foretages lodtrækning såfremt antallet af udbuddet af ejerandele er færre end det antal personer, der har afgivet bud på en ejerandel.

Det fremgår af VE-lovens § 14, stk. 3, at provenuet fra udbuddet skal dække en forholdsmeæssig andel af opstillersens omkostninger til projektet, således, at opstilleren og køberen indskyder samme beløb pr. ejerandel. Der er altså tale om, at køberetten udbydes til opsættersens kostpris, således, at opstilleren ikke opnår nogen økonomisk gevinst ved udbuddet. Andelene udbydes på samme vilkår som opstilleren selv kan opnå.

Det betyder på den anden side også, at køberne af ejerandele skal betale deres forholdsmeæssige andel af udgifter forbundet med projektet, herunder etableringsudgifter i forbindelse med opstart af projektet – der i første omgang bliver afholdt via Højstrup Vind ApS, jf. nærmere ovenfor.

Såfremt det måtte vise sig, at forudsætningerne for gennemførelse af det samlede projekt ikke kan opfyldes, skal afholdte omkostninger og påtagede forpligtelser dækkes forholdsmæssigt af de tegnede kommanditister i Højstrup Vind K/S. Dette kan medføre, at dele af det ovennævnte indbetalte kontantindskud og/eller dele af den stillede anfordringsgaranti/deponerede restindbetaling skal bruges til dækning af dette økonomiske mellemværende. Dette vil medføre et tab for kommanditisten. Ved sin tegning af kommanditandele accepterer kommanditisten denne risiko.

Køber opfordres til at søge egen juridisk og økonomisk bistand.

#### **6.4 Værditabsordningen**

I høringsperioden for lokalplan og VVM-redegørelsen blev der – som VE-loven foreskriver i VE-lovens § 9 – afholdt et offentlig informationsmøde, hvor der blev redegjort for opstillingens konsekvenser for de omkringliggende faste ejendomme. På dette møde, hvor også repræsentanter fra Frederikshavn Kommune deltog, blev der redegjort for konsekvenserne for de omkringliggende ejendomme samt muligheden for at søge værditabsstatning.

I anlægsbudgettet, der omtales nærmere nedenfor, er der medregnet udgifter i forbindelse med udbetaling af værditabsstatning til de nærmeste naboer.

### **7. Overordnede forhold**

#### **7.1 Selskabsmæssige forhold**

Til brug for gennemførelse af det samlede projekt er Højstrup Vind K/S stiftet. Selskabet kommer til at eje de 4 opførte vindmøller. "K/S" er forkortelsen for kommanditselskab. Et kommanditselskab er karakteriseret ved, at der er 2 typer deltagere:

- a) En komplementar, der hæfter ubegrænset og
- b) En kommanditist, der alene hæfter med sit indskud og eventuel kaution, sikkerhedsstillelser o. lign.

Såfremt det måtte vises sig, at det samlede antal deltagere i Højstrup Vind K/S overstiger 10, så vil 1 af de 4 møller blive udskilt i et nystiftet og selvstændigt kommanditselskab (Højstrup Vind 2 K/S). Hvorvidt dette bliver nødvendigt, vides først efter gennemførelse af udbudsrunderen.



Måtte der blive mere end 10 deltagere og dermed behov for udskillelse af 1 vindmølle i et nystiftet og selvstændigt K/S, vil det være heri, at offentligheden vil blive tildelt andele. For at opfylde kravene i VE-loven om udbud af mindst 20 % (4.906.600 kWh) af det samlede projekt, vil en andel svarende til 4.906.600 kWh blive udbudt i det kommende nystiftede K/S, indeholdende 1 vindmølle.

I det nystiftede Højstrup Vind 2 K/S bliver et anpartsselskab komplementar, men uden nogen ejerandel. Derimod bliver anpartsselskabet tillagt en række forvaltningsmæssige beføjelser, hvorom der nærmere henvises til udkast vedtægterne for Højstrup Vind 2 K/S, der er vedlagt (bilag 2).

Ejerne af Højstrup Vind K/S er kommanditisterne, der for 80 % vedkommende vil bestå af følgende med anførte ejerandele:

Søren Thomsen: 4/10

Annegrethe Kristine Kristensen 1/10

Niels Jørgen Lunden: 2/10

Kresten Hjelm Christensen: 3/10

De resterende 20 % udbydes således i henhold til nærværende udbudsmateriale som kommanditandele.

Komplementarselskabet i Højstrup Vind K/S er Højstrup Vind ApS.

Som nævnt ovenfor består Højstrup Vind K/S af 24.533 andele af 1000 kWh. Heraf udbydes 4.907 andele (oprundet) via køberetsordningen.

Foruden allerede afholdte omkostninger vil Højstrup Vind K/S være forpligtiget til at deltage i indkøb af vindmøller, fundament, nettilslutning, afholdelse af nabo-erstatning (værditabsordning) m.v.

## **7.2 Pris på ejerandele**

Prisen på de enkelte ejerandele fastsættes ud fra en beregning på 1.000 kWh pr. år. Som det fremgår nærmere nedenfor er den årlige kWh produktion beregnet til 24.533.000 kWh.

Som nævnt sker finansiering af det samlede projekt dels via kontant indskudt kapital fra kommanditisterne i forbindelse med tegning af kommanditandele dels via låneoptagelse i finansieringsinstitut, som kommanditisterne hæfter for personligt og forholdsmæssigt i forhold til deres andelsbesiddelse – men ikke solidarisk.

Den kontante indskudte kapital udgør i alt kr. 19.601.867,00. 20 % heraf, der udbydes i henhold til køberetsordningen, udgør således kr. 3.920.373. De udbudte andeles pris beregnes pr. 1000 kWh. Kontantindskuddet pr. andel bliver således kr. 799,00. Hertil skal dog indregnes den forholdsmæssige gældsforpligtelse, som hver kommanditist kommer til at hæfte for efter kommanditselskabets låneoptagelse.

Som nævnt tilvejebringes finansieringen – udover indskudskapitalen st. kr. 19.601.867,00 - ved optagelse af lån st. kr. 78.407.468. Der foreligger finansieringstilsagn af 6. september 2012 fra Jyske Bank, der består i:

- Erhvervslån, stort kr. 36.500.000 med variabel rente. Lånet afvikles over en periode på op til 5 år efter nærmere aftale.
- Driftskredit, stor kr. 42.000.000 med variabel rente. Kreditten genforhandles årligt.

Da den samlede budgetramme således er kr. 98.009.335 bliver den endelige/faktiske pris pr. andel kr. 3.995,00 (98.009.335 kr. / 24.533 kWh pr. 1.000), hvoraf kr. 799,00 udgør det kontante indskud og kr. 3.196,00 udgør den hæftelse, som køberen kommer til at påtage sig i forbindelse med den samlede finansiering.

Alle andele sælges som andele i det samlede projekt. Dog forbeholder projektudbyderen sig ret til at udskille én af de 4 vindmøller i et selvstændigt kommanditselskab, såfremt det måtte vise sig, at der bliver mere end 10 deltagere i selskabet. Denne udskillelse ændrer ikke på de økonomiske forudsætninger for købet af kommanditandele, da den udskilte vindmølle indgår i det samlede projekt og at ingen af de udbudte andele i henhold til køberetsordningen vil blive stille ringere end andre andele i det samlede projekt.

Der henvises i det hele nærmere til afsnittet nedenfor omkring økonomi, budget m.v.

Prisfastsættelsen, der baseres på den beregnede produktion på 1000 kWh, er begrundet i et ønske om at gøre ordningen så gennemsigtig og overskuelig som mulig for køberne. Den valgte metode til prisfastsættelse af andele har været brugt i branchen i mange år, og gør det muligt at sammenligne økonomien i for-

skellige projekter. Det har desuden været hensigten at sikre, at andele har en størrelse så selv mindre investorer kan være med.

Ved tegning af andele skal andelshaver indbetale kr. 799,00 pr. andel jf. køberetsordningen samt stille en anfordringsbankgaranti eller deponere kr. 3.196,00 pr. andel.

### **7.3 Finansiering og hæftelse**

Den samlede anskaffelsessum stor kr. 98.009.335 forventes finansieret med kontant indskudt kapital stor kr. 19.601.867 (svarende til 20% af forventet anskaffelsessum) samt banklån stor kr. 78.407.468 (svarende til 80% af forventet anskaffelsessum).

Værdien af 1 andel kan således opgøres til kr. 3.995,00.

I kommanditselskabet hæfter komplementaren Højstrup Vind ApS som nævnt ubegrænset med hele sin formue, medens de deltagende kommanditister, herunder køberne af ejerandele i henhold til køberetsordningen, i henhold til nærværende udbudsmateriale, alene hæfter med deres indskud med et tillæg svarende til den forholdsmæssige andel af den af kommanditselskabet optaget gæld, jf. ovenfor.

**Hver kommanditist hæfter således med kr. 3.995,00 pr. andel, der tegnes.**

**Udover det anførte forventes der ikke at ville komme gældsoptagelse i kommanditselskabet, bortset fra løbende mellemværender med SKAT og omkostningskreditorer.**

**I overensstemmelse med VE-lovens § 14, stk. 2, 2. fremgår det også af vedtægternes pkt. 3.8., at bestyrelsen har fået bemyndigelsen til at kunne stifte yderligere gæld til dækning af eventuelle meromkostninger ved mølleopførelserne.**

## **8. Risici ved vindmølle drift**

Alle økonomiske investeringer er forbundet med risici. Opstillerne har i de udarbejdede budgetter forsøgt at afdække en lang række af disse risici. Opstilleren anbefaler, at køber af ejerandele overvejer nedenstående punkter, og vurderer risikoen herved, eventuelt sammen med egne uvildige rådgivere.

### **8.1 Vind og produktion**

Vigtigste faktor ved drift af vindmøllerne er naturligvis vinden.

Der er til projektet gennemført vindprognoser for området. Prognosen er ikke mindst baseret på det store antal referencemøller, der findes i nærområdet. Prognosen danner baggrund for produktionsberegningerne for såvel vindprognose og produktionsberegninger er foretaget ved hjælp af programmet WINDPRO fra EMG International i samarbejde med Vestas.

Svigtende eller varierende vind vil naturligvis medføre større afvigelser i de udarbejdede budgetter. Det skal dog bemærkes, at variationer i vinden normalt uddeles over vindmøllens levetid, således, at nogle er gode år medens andre ligger under middel.

### **8.2 El prisen – afregningsforhold**

Vindmøllestrøm afsættes som udgangspunkt på markedsvilkår til den såkaldte spotpris. Spotprisen varierer løbende og har de senere år haft endog meget store udsving. Disse udsving kan have en stor påvirkning af kommanditselskabets økonomiske resultat.

I dag er der mulighed for som alternativ til spotprisen at tegne en fastprisaftale på op til 5 år. Ved tegning af en fastprisaftale kan selskabet således minimere risikoen, der er ved større udsving i elprisen. I de udarbejdede budgetter er der regnet med, at selskabet har en fastprisaftale de første 2 år (2014-2015).

## **9. Vedligehold**

Enhver bevægelig mekanisk del kræver service og vedligehold, og det gælder naturligvis også en vindmølle.

Der er naturligvis mange erfaringstal at trække på, men igen er dette et område, hvor usikkerheden er stor. For at imødegå denne usikkerhed er der tegnet en 15 års servicekontrakt, som dækker udgifter til

såvel planlagt som ikke planlagt vedligeholdelse samt nødvendige forbrugsmaterialer, reservedele og hovedkomponenter.

Omkostningerne til den omtalte 15 års aftale (AOM 5000 servicekontrakt) med Vestas er indregnet i budgetterne.

I budgettet er der efter de 15 år afsat midler til drift og vedligehold, svarende til de indeksregulerede årlige omkostninger i serviceaftalen.

## **10. Forsikringer**

Forsikringer er naturligvis også en metode til at afdække diverse risici.

Der tegnes:

- Ansvarsforsikring dækkende fra afleveringen
- Vindmølleforsikring dækkende skader på vindmøllen (lynnedslag, storm, brand, hagl, eksplosion m.v.) og anden udefrakommende skade samt mekanisk eller teknisk nedbrud fra afleveringen.

Via serviceaftalen (AOM5000) har Vestas givet en driftstilgængelighedsgaranti på 97 % baseret på alle 4 vindmøllers drift.

Da udbyders leverance til Vestas, bortset fra betaling af købesummen for vindmøllerne, er overdraget til tredjemand, har udbyder ikke tegnet All-risk forsikring, som dækker købers leverance til Vestas (veje, fundamenter m.v.).

## **11. Manglende gennemførelse af projektet**

I forbindelse med udbuddet af 20 % af produktionen i projektet vil køberne være ligestillede med opstiller på såvel risiko som muligheden for gevinst. Tegningen af kommanditandele sker allerede inden alle offentlige tilladelser, som kræves for projektets gennemførelse, er udstedt. I det omfang disse tilladelser ikke opnås, vil projektet ikke blive gennemført, eller i øvrigt, hvis det måtte vise sig, at de økonomiske forudsætninger for de øvrige ejerandele viser sig ikke at være til stede.

Opstiller er endvidere berettiget til på hvilket som helst tidspunkt frem til opstilling af vindmøllerne at stoppe projektet såfremt opstiller vurderer, at projektet ikke har den fornødne rentabilitet. Kommanditselskabet eller den enkelte kommanditist vil ikke kunne stille opstiller til ansvar for dette eller øvrigt gøre krav gældende af nogen art.

Ovenstående betyder, at køber/ kommanditisterne ved tegning af kommanditandele har risiko for at tabe deres indskud.

## **12. Tidsplan, herunder frist for udnyttelse af køberetten**

Vigtige datoer i forbindelse med vindmølleprojektet er:

- 1) 26. september 2012 – Lokalplan, kommuneplantillæg og VVM-redegørelse blev sendt i offentlig høring.
- 2) 11. oktober 2012 – Afholdelse af informationsmøde omkring værditabsordningen på Frederikshavn Rådhus.
- 3) I perioden fra **XXX til XXX (mindst 4 uger fra annoncering)** tilbydes køberet i henhold til nærværende udbudsmateriale.
- 4) Ultimo 2013: Forventet opstilling, tilslutning og idriftsættelse af vindmøllerne, der dog i det hele er betinget af udbygning af elnettet.

## **13. Investors økonomiske forhold**

Nedenstående redegørelse er et udtræk af budgettet for "Højstrup Vind K/S".

Det bemærkes, at anført anlægsudgift for møllen, der forventes udskilt (i tilfælde af, der måtte blive mere end 10 ejere af Højstrup Vind K/S), er fordelt i forhold til møllens forventede andel af den forventede samlede produktion. Den mølle, der forventes udskilt, er budgetteret til en årlig produktion på 6.574 KWh, hvilket svarer til 26,8% af vindmølleparkens (4 møller) forventede årlige produktion på 24.533.

Nedenstående beregninger omfatter alle 4 møller, som Højstrup Vind K/S erhverver.

Såfremt der ønskes yderligere indsigt i budgetmaterialet, kan det fulde budget for "Højstrup Vind K/S" rekvireres hos Højstrup Vind K/S, Højstrupvej 42, 9750 Østervrå.



Kommanditselskabets budgetter baserer sig på følgende forudsætninger:

### **13.1 Driftsbudgettet**

Der er i budgettet indregnet en produktion svarende til de udarbejdede vindprognoser fra EMD International A/S for de fire 3.0 MW møller. Heraf fremgår det, at de konkrete vindmøller forventes at producere 24.533.000 kWh i et normalt vindår. Produktionen er reduceret med en 10% sikkerhedsmargin i forhold til vurderet parkeffektivitet (95% af bruttoproduktion (ingen tab)).

I budgettet er der budgetteret med en markedspris på 25,00 øre/kWh, hvilket svarer til markedsprisen pr. 18. marts 2013 for 2014 og 2015 (2-årig aftale). Det bemærkes, at afregningsprisen løbende ændrer sig i forhold til markedsforholdene, og prisen kan være væsentlig forskellig i fremtiden.

Der er i budgettet indregnet en årlig inflation på 2% på markedsprisen fra og med år 2016.

Udover ovenstående afregningspris er der indregnet lovregulerede pristillæg. Dette bevirker, at der afregnes 2,3 øre/kWh til balancering, -2,0 øre/kWh til balance- og netudgift samt 25 øre/kWh for de første 22.000 fuldlasttimer pr. mølle.

På udgiftssiden vil de væsentligste omkostninger ved drift af vindmøllen omfatte serviceomkostninger, jordleje, årligt vederlag til management, forsikringer samt administrationsomkostninger.

Der er i forbindelse med serviceomkostningerne tegnet en serviceaftale AOM5000 på 15 år med en årlig betaling på DKK 523.000 pr. mølle, der sker som en årlig forudbetaling. Beløbet pristalsreguleres første gang i 2016. Serviceaftalen omfatter de årlige eftersyn samt udgifter til såvel planlagt som ikke planlagt vedligeholdelse samt nødvendige forbrugsmaterialer, reservedele og hovedkomponenter.

Via serviceaftalen (AOM5000) har Vestas givet en driftstilgængelighedsgaranti på 97 % baseret på alle 4 vindmøllers drift.

Efter udløb af serviceaftalen i 2029, er der pr. mølle indregnet DKK 692.726 pr. år (kr. 523.000 tillagt pristalsregulering på 2% pr. år fra og med 2016) til vedligeholdelse af komponenter mv.



Den årlige omkostning til jordleje er aftalt til kr. 107.500 pr. mølle. Årlig omkostning til forsikringer forventes at udgøre DKK 46.000 pr. mølle. Det må forventes, at omkostningen skal ske som en årlig forudbetaling. Øvrige omkostninger bestående af omkostninger til administration og management m.v. er anslået til DKK 60.000.

Der er i budgettet indregnet en årlig inflation på 2% på ovenstående omkostninger.

Vindmøllen afskrives i budgettet over 20 år, som svarer til den forventede tekniske levetid på møllen. Derudover er der budgetteret med, at salgsprisen af vindmøllen i år 20 vil svare til omkostningen i forbindelse med nedtagningen af møllen.

Der er i budgettet regnet med en renteindtægt på indeståender på 0,5% pr. år og en renteudgift på 3,0% pr. år.

### **13.2 Anlægsbudgettet**

Som det tidligere er omtalt i ovenstående, er der krav i VE-loven om, at investor kan købe en andel i vindmøllerne af opstilleren på samme vilkår, som opstilleren selv kan opnå. Nedenstående anlægsbudget er udarbejdet på grundlag af opstillers forventninger og skøn. Det bemærkes, at der ikke er indgået endelige kontrakter med alle underleverandører, hvorfor der kan være afvigelser i forhold til den endelige anlægsinvestering.

I forbindelse med projektets tilblivelse har opstilleren for at kunne opnå de nødvendige tilladelser forpligtet sig til at erhverve og nedlægge omkringliggende møller. Der er indgået aftale om, at der vil ske køb af de eksisterende 4 vindmøller (ejes af personer i opstillerkredsen) svarende til en samlet købesum på DKK 16 mio. - såfremt det nærliggende projekt realiseres. Pågældende 4 møller forventes ved nedtagning og salg at kunne indbringe netto DKK 2 mio. Nettobelastningen for Højstrup Vind K/S er således en forventet nettoudgift på DKK 14 mio. svarende til DKK 570,66 pr. andel.

Ligeledes har det i forbindelse med projektets tilblivelse været nødvendigt, at en person i opstillerkredsen har opkøbt en naboejendom. Med udgangspunkt i at stuehus og medarbejderbolig på pågældende ejendom ikke vil kunne anvendes uden væsentlige indskrænkninger, så har Højstrup Vind K/S indvilliget i at betale en erstatning til imødegåelse af værdiforringelse til erhververen på 2,0 mio. kr., hvilket beløb skøn-

nes at svare til den reduktionen i markedsværdien for pågældende ejendom, som etablering af vindmølleparken forventes at afstedkomme. Beløbet er tillagt anskaffelsessummen for møllerne.

Alle anlægsomkostninger er fordelt ligeligt ud fra den forventede produktion på hver af de forventede opstillede møller.

Den samlede anlægsinvestering forventes at udgøre:

	Investering i alt DKK	Investering for møllen, der evt. udskilles i særskilt K/S DKK
Vindmøller incl. fundamenter og vejanlæg	75.980.600	20.360.187
Låneomkostninger ved etablering af banklån	329.500	88.295
Honorar for byggestyring	200.000	53.593
Nettilslutning og elarbejde	1.422.350	381.141
VVM redegørelse	500.000	133.983
Køb af eksisterende møller	16.000.000	4.287.450
Salg af eksisterende møller	-2.000.000	-535.931
Erstatning til erhverver af naboejendom	2.000.000	535.931
Naboerstatninger	500.000	133.983
Lodsejeraftaler	1.500.000	401.948
Projektudvikling	500.000	133.983
Rådgivning vedr. udbudsmateriale etc.	600.000	160.779
Øvrige omkostninger	476.885	127.789
	<b>98.009.335</b>	<b>26.263.130</b>

I øvrige omkostninger er afsat beløb på ca. DKK 300.000 til bl.a. uforudsete udgifter. Anlægsinvestering pr. andel udgør DKK 98.009.335 ekskl. moms/24.533.000 kWh, hvilket svarer til DKK 3.995/1.000 kWh pr. andel.

Som det er beskrevet i ovenstående, vil opstiller være ansvarlig for gennemførelsen af entreprisen, herunder at indhente tilbud m.v. Det bemærkes i den henseende, at opstiller enerådigt tager alle beslutninger i planlægnings- og opstillingsfasen, og investorerne får derved nøglefærdige møller ved overdragelsen.

### 13.3 Hoved- og nøgletal

Nedenstående oversigt er baseret på ovenstående forudsætninger og er opgjort for alle 4 møller.

Budgettet er udarbejdet på grundlag af opstillers forventninger til den fremtidige økonomi ved driften af vindmøllerne. Det bemærkes dog, at der endnu ikke er indgået endelig kontrakter med mølleleverandører m.v. De faktiske resultater vil derfor sandsynligvis afvige fra de i budgettet angivne, idet forudsatte begivenheder ofte ikke indtræder som forventet. Disse afvigelser kan være væsentlige.

Der vil ikke ske udlodning før, at gælden til kreditinstitutter er indfriet, og der er herudover er opbygget en likviditetsreserve på DKK 4,0 mio. Herefter forventes, at realiseret likviditet udover DKK 4,0 mio. besluttet udloddet på efterfølgende generalforsamling.

	1. driftsår	Gennemsnit pr. år 5 første driftsår	Gennemsnit pr. år 10 første driftsår	Gennemsnit pr. år 20 første driftsår
<b>Indtægter fra el</b>	<b>12.340.099</b>	<b>12.489.269</b>	<b>12.802.931</b>	<b>10.684.604</b>
Vedligeholdelse	2.100.000	2.151.075	2.258.472	2.503.259
Forsikringer	184.283	191.803	201.785	223.880
Leje af jord	430.000	430.000	430.000	430.000
Øvrig administration	60.000	62.448	65.698	72.892
<b>Omkostninger</b>	<b>2.774.283</b>	<b>2.835.327</b>	<b>2.955.955</b>	<b>3.230.030</b>
<b>Indtjeningsbidrag</b>	<b>9.565.816</b>	<b>9.653.942</b>	<b>9.846.976</b>	<b>7.454.574</b>
Afskrivninger på grund og mølle	4.900.467	4.900.467	4.900.467	4.900.467
<b>Afskrivninger</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>
<b>Resultat før renter</b>	<b>4.665.349</b>	<b>4.753.476</b>	<b>4.946.510</b>	<b>2.554.107</b>
Renteindtægter	-2.274.466	-1.821.304	-1.184.951	-567.306
<b>Periodens resultat</b>	<b>2.390.883</b>	<b>2.932.171</b>	<b>3.761.559</b>	<b>1.986.801</b>
<b>Nøgletal</b>				
Anskaffelsessum 4 møller	98.009.335	98.009.335	98.009.335	98.009.335
Antal andele	24.533	24.533	24.533	24.533
Pris pr. andel	3.995	3.995	3.995	3.995
Afkast i % af anskaffelsespris	9,8%	9,9%	10,0%	7,6%

I det omfang investor ønsker et mere detaljeret budget, kan dette rekvireres hos revisor, jf. pkt. 3 ovenfor.

#### **14. Investors skattemæssige forhold**

I dette afsnit beskrives overordnede skattemæssige forhold for investor ved erhvervelse af kommanditandele i "Højstrup Vind K/S".

Beskrivelsen omfatter ikke samtlige regler og situationer, men omhandler de mest almindelige forhold. Investorerne opfordres til at rådføre sig med egne skatterådgivere om de skattemæssige konsekvenser for den enkelte investor, idet beskrivelsen er af generel karakter og ikke tager højde for eventuelle særlige forhold hos den enkelte investor.

Beskrivelsen er baseret på en forudsætning om, at der er tale om en personlig investor, der er fuldt skattepligtig til Danmark. Forholdene for en investor, der er et selskab, omtales ikke.

##### **14.1 Skattemæssige forhold for investor**

Ved erhvervelse af kommanditandele bliver den enkelte investor skattepligtig af andelen af indkomsten i "Højstrup Vind K/S", da kommanditselskabet skattemæssigt er transparent, dvs. beskatningen sker ikke i kommanditselskabet, men hos ejerne (investorerne).

Reglerne for beskatning af fysiske personers indkomst fra vedvarende energianlæg (herunder vindmøller) er ændret ved lov nr. 1390 af 23. december 2012 (L86). Overordnet medfører ændringerne, at personer, der efter de almindelige skatteregler ikke anses for at drive erhvervmæssig virksomhed med et vedvarende energianlæg, ikke længere kan vælge at opgøre den skattepligtige indkomst fra sådanne energianlæg efter reglerne for erhvervsdrivende.

Personer, der efter de almindelige skatteregler anses for at drive erhvervmæssig virksomhed med et vedvarende energianlæg, kan derimod stadig vælge at opgøre indkomsten herfra efter reglerne for erhvervsdrivende, dvs. efter skattelovgivningens almindelige skatteregler.

Det vurderes, at investorerne i "Højstrup Vind K/S" anses for at drive erhvervmæssig virksomhed med deres deltagelse heri, da det vedvarende energianlæg (vindmøllerne) ikke kan anses for at være forbundet med investors private eller ikke-erhvervmæssige brug.

Det vurderes derfor, at investorerne i "Højstrup Vind K/S" også efter ændringen af reglerne ved L86 kan vælge at opgøre indkomsten herfra efter reglerne for erhvervsdrivende, dvs. efter skattelovgivningens almindelige skatteregler.

Vælger investor at opgøre indkomsten efter de almindelige skatteregler, vil indkomsten for disse investorer dog blive omfattet af de særlige anpartsregler, hvis der er flere end 10 ejere i kommanditselskabet, der anvender de almindelige skatteregler. Den enkelte investor kan altså ikke selv til- eller fravælge anpartsreglerne.

Investorerne kan alternativt også vælge at opgøre indkomsten efter den "skematiske 60 %-ordning" i ligningslovens § 8 P, da der erhverves andele i vedvarende energianlæg, hvor andelenes udbudspris er fastsat efter de samme principper som udbudsprisen for vindmølleandele i § 14, stk. 3, i lov om fremme af vedvarende energi.

Sammenfattende kan den enkelte investor således vælge mellem beskatning efter følgende forskellige metoder:

- Den skematiske 60 %-ordning (omtalt nedenfor i afsnit 14.2).
- Skattelovgivningens almindelige regler (omtalt nedenfor i afsnit 14.3).
  - Er der flere end 10 ejere, der vælger at anvende skattelovgivningens almindelige regler, vil indkomsten for disse investorer blive omfattet af de særlige anpartsregler (omtalt nedenfor i afsnit 14.4). Den enkelte investor kan ikke selv til- eller fravælge anpartsreglerne.

De særlige ikrafttrædelses- og overgangsordninger, der blev vedtaget i forbindelse med ændringerne gennemført ved lov nr. 1390 af 23. december 2012 (L86), er ikke omtalt nærmere. Investor henvises til egen rådgiver for en nærmere vurdering af, om disse eventuelt er relevante.

Valg af beskatningsmetode træffes samlet for alle den enkelte investors VE-anlæg (vindmøller, solcelleanlæg mv.), men hver enkelt investor kan individuelt vælge hvilken metode der ønskes anvendt, uafhængigt af de øvrige investors valg.

I det følgende anføres "vindmøller" mv., men det kan således betyde samtlige investors VE-anlæg.

#### **14.2 Den "skematiske 60%-ordning"**

Valg af den skematiske 60%-ordning er bindende, herunder for fremtidige indkomstår. Valget er bindende til og med det indkomstår, hvor det sidste VE-anlæg eller de sidste andele i et VE-anlæg afstås.

Har investor således i forvejen VE-anlæg og anvender den skematiske 60%-ordning på disse, skal denne metode også anvendes vedrørende "Højstrup Vind K/S".

Efter den "skematiske 60%-ordning" i ligningslovens § 8 P, skal 60% af bruttoindtægter fra vindmølleledriften udover DKK 7.000 medregnes til den skattepligtige indkomst. De første DKK 7.000 af bruttoindtægterne samt 40% af bruttoindtægter herudover er således skattefri. Investor har kun én bundgrænse for samtlige investors VE-anlæg.

Vælges denne ordning, kan der ikke foretages fradrag for de omkostninger, der er forbundet med vindmølleledriften (f.eks. forsikring, vedligeholdelse, serviceaftale m.v.), herunder afskrivninger.

Det skattepligtige beløb beskattes som personlig indkomst med marginalt ca. 52% (2013). Der skal ikke betales AM-bidrag af beløbet.

Andelen af renteudgifter i Højstrup Vind K/S og eventuelle renteudgifter i forbindelse med erhvervelse af vindmøllen/vindmølleandelene kan fradrages på normal vis, selvom den skematiske 60%-ordning er valgt, men renteudgifterne fradrages som kapitalindkomst. Ligeledes beskattes andelen af renteindtægterne i Højstrup Vind K/S som kapitalindkomst.

Vælges denne ordning, anses vindmøllen/vindmølleandelene for at være et privat aktiv. Det medfører bl.a., at virksomhedsordningen ikke kan anvendes på vindmølleindkomsten, og at eventuel fortjeneste/tab

ved salg af vindmøllen/vindmølleandelene er ikke skattepligtig/fradragsberettiget. Der kan eventuelt gælde særlige regler ved næring eller spekulationsvirksomhed.

### **14.3 Skattelovgivningens almindelige regler**

Vælges beskatning efter skattelovgivningens almindelige regler, skal investor fuldt ud medregne indtægterne fra vindmøllevirksomheden til den skattepligtige indkomst, men der kan da også foretages fradrag for de omkostninger, der er forbundet med vindmølledriften (f.eks. forsikring, vedligeholdelse, serviceaftale m.v.), herunder afskrivninger.

Det er muligt at indkomst vedrørende "Højstrup Vind K/S" omfattes af de såkaldte anpartsregler i personskattelovens § 4, stk. 1, nr. 10. Det afhænger af, om der bliver flere end 10 ejere af virksomheden og af, om den enkelte investor deltager i virksomhedens drift i væsentligt omfang. Betydningen af anpartsreglerne, og de afvigelser som reglerne medfører fra nedenstående almindelige regler, er beskrevet i afsnit 14.4.

#### **14.3.1 Løbende beskatning**

Investor anses skattemæssigt for at deltage i en erhvervsmæssig virksomhed ved investering i "Højstrup Vind K/S".

Det betyder som udgangspunkt, at skattemæssigt overskud før finansielle poster er skattepligtig som personlig indkomst. Skattemæssige underskud før finansielle poster kan modregnes i den personlige indkomst.

Såfremt virksomhedsordningen ikke anvendes, beskattes finansielle poster som renter, kurstab etc. som kapitalindkomst. Anvendes virksomhedsordningen indgår de finansielle poster i den samlede virksomhedsindkomst og nettoindkomsten beskattes, jfr. nærmere omtale i afsnit 14.3.3.

Den skattemæssige indkomst opgøres efter skattelovgivningens almindelige regler, som bl.a. omfatter reglerne om skattemæssige afskrivninger.

#### **14.3.2 Skattemæssige afskrivninger**

Vindmøller anses afskrivningsmæssigt for driftsmidler.



Da vindmøllerne i "Højstrup Vind K/S" har en kapacitet på over 1 MW og anskaffes i indkomstår, der begynder den 1. januar 2013 eller senere, skal anskaffessummen for vindmøllerne afskrives efter reglerne i afskrivningslovens § 5 C om driftsmidler med lang levetid.

Det betyder, at vindmøllerne skal afskrives på en særskilt saldo, og kan afskrives med indtil 15 % p.a. efter saldometoden.

For visse fabriksnye driftsmidler, herunder vindmøller, anskaffet og taget i brug i perioden 30/5 2012 – 31/12 2013 kan der afskrives på i alt 115 % af anskaffessummen. Der gælder særlige regler ved afståelse af disse før udgangen af 2017.

For andre typer af anskaffelsesomkostninger, f.eks. tilslutningsafgifter og eventuelle infrastrukturanlæg, gælder andre afskrivningsregler.

Efter praksis kan der være anskaffelsesomkostninger, der anses for ikke fradrags- eller afskrivningsberettigede etableringsomkostninger. Sådanne omkostninger kan således hverken fradrages eller indgå i anskaffessummen/afskrivningsgrundlaget for et aktiv.

Den samlede anskaffelsesomkostning skal således i henhold til gældende praksis opdeles i relation til skattemæssig afskrivning/fradragsret på de enkelte afskrivningsregler (driftsmidler, tilslutningsafgift, infrastrukturanlæg, ikke-fradragsberettigede etableringsomkostninger m.v.). Den nærmere opdeling af beløbet kan påvirke investors skatteberegninger væsentligt.

Ved salg af vindmølleandele skal der ske opgørelse af fortjeneste/tab ved salget. Reglerne herfor omtales ikke nærmere.

### **14.3.3 Fradragskonto**

Investorerne er omfattet af reglerne om fradragskonto. Det betyder, at en investors fradrag for underskud, inklusiv skattemæssige afskrivninger, maksimalt kan andrage et beløb svarende til den begrænsede hæftelse pr. andel (svarende til fradragskontoen).

Fradragskontoen opgøres hvert år. På fradragskontoen tillægges bl.a. andelen af kommanditselskabskapital og af overskud, der forbliver indestående. Fradragskontoen reduceres blandt andet med skattemæssigt underskud samt udlodninger. Saldoen føres frem til næste indkomstår.

#### **14.3.4 Virksomhedsordningen eller personskatteloven**

Investors indkomst fra virksomheden kan beskattes efter enten virksomhedsordningen eller efter personskatteloven. Virksomhedsordningen skal anvendes samlet for alle investors virksomheder. Hvis investor har andre virksomheder, og anvender virksomhedsordningen på disse, skal ordningen således også anvendes på denne virksomhed.

##### ***Virksomhedsordningen***

Ved brug af virksomhedsordningen behandles virksomhedens resultat efter finansielle poster samlet. Indkomsten opdeles således ikke i resultat før finansielle poster og finansielle poster. Herved opnås bl.a. fuld fradragsværdi af virksomhedens renteudgifter.

Overskud fra virksomheden inkl. finansielle poster beskattes ved brug af virksomhedsordningen som personlig indkomst med marginalt ca. 56% inkl. AM-bidrag (2013). En mindre del beskattes eventuelt som kapitalindkomst (kapitalafkast).

Underskud fra virksomheden inkl. finansielle poster har ved brug af virksomhedsordningen en fradragsværdi på marginalt ca. 52% (2013). Den lavere skattesats for negativ indkomst skyldes, at negativ indkomst ikke medfører reduktion i AM-bidraget af anden indkomst. Et negativt AM-grundlag af virksomheder kan dog eventuelt fremføres og modregnes i positivt AM-grundlag af virksomhed i senere år.

For en ugift investor gælder ovennævnte skattesatser, hvis summen af investors øvrige personlige indkomst (inkl. betalinger til kapitalpension) plus øvrig positiv nettokapitalindkomst over DKK 40.000 udgør mindst DKK 421.000 (2013), før tillæg af overskud henholdsvis efter fradrag af underskud i virksomheden. Grænsen på DKK 421.000 forhøjes gradvist til DKK 467.000 i 2022, når skattereformen er fuldt indfaset.

Overskud fra virksomheden kan ved brug af virksomhedsordningen beskattes med en foreløbig acontoskat på 25%, hvis overskuddet ikke hæves men opspares i virksomhedsordningen. Når overskuddet senere hæ-

ves fra virksomheden, sker der endelig beskatning af beløbet hos investor inkl. AM-bidrag, hvor den foreløbige acontoskat på 25% godskrives i skatteberegningen.

### ***Personskatteloven***

Ved brug af personskatteloven opdeles virksomhedens resultat i resultat før finansielle poster og finansielle poster. De to beløb beskattes forskelligt.

Overskud og underskud før finansielle poster beskattes, ligesom ved brug af virksomhedsordningen, som personlig indkomst med en marginal beskatning på ca. 56% inkl. AM-bidrag (2013) henholdsvis med en marginal fradragsværdi på ca. 52% (2013). Forudsætningen for disse satser fremgår ovenfor.

Finansielle poster beskattes som kapitalindkomst. Afhængigt af investors øvrige indkomstforhold, har negative finansielle poster fra virksomheden en fradragsværdi på mellem ca. 32% (2013, kan blive reduceret til ca. 25% ved fuld indfasning af skattereformen i 2019) og ca. 44% (2013) (reduceres til 42% fra 2014).

For en ugift investor kræver den høje fradragsværdi på ca. 52%, at investors nettokapitalindkomst er positiv og over DKK 40.000, efter at de finansielle poster i virksomheden er fratrukket heri, og at beløbet sammen med investors personlige indkomst (inkl. betalinger til kapitalpension) udgør mindst DKK 421.000 (2013).

### **14.4 Anpartsreglerne**

Indkomsten af virksomheden omfattes af anpartsreglerne i personskattelovens § 4, stk. 1, nr. 10, hvis der er flere end 10 ejere, og den enkelte investor ikke deltager i virksomhedens drift i væsentligt omfang. Ved opgørelse af ejerantallet medregnes ikke investorer, som har valgt beskatning efter den skematiske 60%-ordning.

Anpartsreglerne omfatter kun de investorer, der har valgt beskatning efter skattelovgivningens almindelige regler (og således ikke de investorer, der har valgt beskatning efter den skematiske 60%-ordning).

Hvis virksomheden, for den enkelte investor, omfattes af anpartsreglerne, medfører det som det væsentligste følgende afvigelser i forhold til beskatning uden anpartsreglerne:

- Overskud fra virksomheden (indtægter minus driftsomkostninger, afskrivninger og renteudgifter vedrørende virksomheden) beskattes som kapitalindkomst. Der skal ikke betales AM-bidrag af indkomsten.

Afhængigt af investors øvrige indkomstforhold beskattes kapitalindkomst med mellem ca. 32% (2013, kan blive reduceret til ca. 25% ved fuld indfasning af skattereformen i 2019) og ca. 44% (2013 - reduceres til 42% fra 2014)

- Underskud fra virksomheden (indtægter minus driftsomkostninger, afskrivninger og renteudgifter vedrørende virksomheden) kan ikke fratrækkes i investors øvrige skattepligtige indkomst for det pågældende indkomstår, men kan alene fremføres til modregning i overskud i et senere indkomstår fra samme virksomhed.
- Der skal ikke føres en fradragkonto
- For de investorer, der omfattes af anpartsreglerne, skal der udarbejdes et fælles skatteregnskab opgjort på kalenderårsbasis. Heri skal f.eks. afskrivning foretages med samme sats for de pågældende ejere, og der kan således normalt ikke foretages individuelle afskrivninger for den enkelte investor.
- Virksomhedsordningen kan ikke anvendes på indkomst fra virksomheden.

## 15. Risikofaktorer

En investering i vindmølle drift er forbundet med risiko. Mulige investorer i "Højstrup Vind K/S" skal nøje vurdere alle oplysninger i nærværende udbudsmateriale og risici forbundet med dette. Nedenstående risikofaktorer er ikke nødvendigvis udtømmende og ej heller prioriteret efter sandsynligheden for, at de indtræffer.

Følgende risikofaktorer, der vurderes som værende væsentlige, bør sammen med de øvrige oplysninger i dette udbudsmateriale overvejes nøje, inden der træffes beslutning om investering i vindmølle drift.

### 15.1 Anlægs- og driftsbudgettet

Der er risiko forbundet med usikkerheden i anlægsbudgettet og den dertil hørende løbende drift. Som det fremgår af anlægsbudgettet, er budgettet udarbejdet ud fra opstillede forudsætninger, som er vurderet som værende sandsynlige. De faktiske resultater kan dog afvige fra de i budgettet angivne, idet forudsatte begivenheder ofte ikke indtræder som forventet. Disse afvigelser kan være væsentlige.



Der er stor usikkerhed forbundet med markedsprisen på den producerede el, hvor selv mindre prisudsving påvirker tilbagebetalingstiden væsentligt. Der kan dog indgås prisaftaler på op til 5 år med forsyningsselskaberne til afdækning af denne risiko.

Der er ingen fast pris på omkostningerne ved etableringen af vindmøllerne, og de faktiske omkostninger kan derfor overstige de budgetterede, og overskridelsen kan være væsentlig. Det bemærkes dog, at der er sket endelig forhandling af møllepris med mølleleverandør. Afvigelser forventes således hovedsagelig at kunne opstå ved anlægsarbejder med veje og fundamenter, udmåling af evt. erstatninger samt andre uforudsete forhold.

### **15.2 Produktionsforhold**

Som tidligere beskrevet beregnes anparternes pris ud fra en forventet estimeret produktion. Der er naturligvis en risiko for, at den faktiske produktion ikke svarer til den forventede produktion. Dette kan skyldes evt. skader på møllen som bevirker, at møllen er ude af drift, eller at vind og vejr ikke er til fordel for vindmølle drift. Produktionen er dog medtaget med en sikkerhedsmargin på 10% i forhold til vurderet parkeffektivitet (94,8% af bruttoproduktion uden tab).

### **15.3 Opnåelse af myndighedsgodkendelser**

Som tidligere omtalt er vindmøllekommanditselskabet etableret med udgangspunkt i VE-loven som foreskriver, at lokalbefolkningen skal tilbydes en køberet til kostpris. Der følger dog også en risiko med denne køberet, da der er risiko for at tabe afholdte omkostninger til udvikling af området, såfremt projektet ikke realiseres.

Det vurderes dog under hensyntagen til udbuddets placering i projektforløbet som meget sandsynligt, at projektet realiseres.

Endelig skal bemærkes, at projektets rentabilitet er væsentlig påvirket af godkendelse under VE-loven og opnåelse af tilskud på 25 øre pr. kWh for de første 22.000 fuldlasttimer.

### **15.4 Skattemæssige forhold**

De skattemæssige beskrivelser er baseret på de nuværende skatteregler. Ændringer i skattelovgivningen kan derfor påvirke den enkelte investors lønsomhed i investeringen.

### **15.5 Øvrige forhold, herunder ændringer i gældende lovgivning m.v.**

Der vil være risiko forbundet med fremtidige ændringer i f.eks. afregningsregler, service- og vedligeholdelsesomkostninger, størrelsen af tilskud, VE-beviser m.v.

## **16. Den uafhængige revisors prospekterklæring**

### **Til potentielle investorer i "Højstrup Vind K/S"**

Vi er af ledelsen i Højstrup Vind K/S blevet bedt om at gennemgå det af dem udarbejdede udbudsmateriale for så vidt angår oplysninger af budgetmæssig karakter, og for at afgive erklæring vedrørende de betingelser der fremgår af § 14, stk. 4 i Lov om fremme af vedvarende energi. Udbudsmaterialet er udarbejdet i overensstemmelse med § 14 i Lov om fremme af vedvarende energi (lov nr. 1392 af 27. december 2008 med senere ændringer).

Budgettet er udarbejdet i forbindelse med, at Højstrup Vind K/S har indbudt investorer til deltagelse i "Højstrup Vind K/S". Ledelsen har i den forbindelse opstillet forudsætninger og forventninger til fremtidige begivenheder, som sandsynligvis ikke finder sted eller gennemføres som forudsat.

#### **Ledelsens ansvar**

Ledelsen i Højstrup Vind K/S har ansvaret for udbudsmaterialet og for indholdet og præsentationen af informationerne heri, herunder at udbudsmaterialet er udarbejdet i overensstemmelse med § 14 i Lov om fremme af vedvarende energi. Ledelsen har endvidere ansvar for udarbejdelsen af budget med udgangspunkt i de af ledelsen opstillede forudsætninger og forventninger.

#### **Revisors ansvar**

Vores ansvar er på grundlag af vores undersøgelser at udtrykke en konklusion om hvorvidt oplysninger af budgetmæssig karakter i udbudsmaterialet er korrekt uddraget fra det af ledelsen udarbejdede budget, samt erklære os om, hvorvidt projektet opfylder de betingelser der fremgår af § 14, stk. 4 i Lov om fremme af vedvarende energi.

Vi har udført vores undersøgelser i overensstemmelse med den internationale revisionsstandard ISAE 3000 DK "Andre erklæringsopgaver med sikkerhed" og yderligere krav ifølge dansk revisorlovgivning med henblik på at opnå begrænset grad af sikkerhed for, at oplysninger af budgetmæssig karakter i udbudsmaterialet ikke indeholder væsentlig fejlinformation, og at projektet opfylder de betingelser, der fremgår af § 14, stk. 4 i Lov om fremme af vedvarende energi.

Vi har undersøgt udbudsmaterialet oplysninger af budgetmæssig karakter, herunder opstilling af anlægsbudget samt hoved- og nøgletal for resultatbudget, som vi har påset er korrekt uddraget og gengivet fra det af ledelsen udarbejdede budget. Vi har endvidere foretaget undersøgelse af, om projektet opfylder de betingelser der fremgår af § 14, stk. 4 i Lov om fremme af vedvarende energi.

Det er vores opfattelse, at det udførte undersøgelser giver et tilstrækkeligt grundlag for vores konklusion.

## **Konklusion**

På grundlag af vores undersøgelser, er vi ikke blevet bekendt med forhold, der giver os anledning til at konkludere, at alle væsentlige forhold vedrørende udbuddet af andele i "Højstrup Vind K/S", jfr. bl.a. § 14 i Lov om fremme af vedvarende energi, og som efter vores opfattelse kan påvirke vurderingen af oplysninger af budgetmæssig karakter, ikke er indeholdt i udbudsmaterialet.

Vi erklærer:

- at betingelserne i § 13, stk. 3 i Lov om fremme af vedvarende energi er opfyldt, idet det i prospektet er oplyst, i hvilket omfang kommanditselskabet kan stifte gæld,
- at omfanget af hæftelsen pr. andel er oplyst,
- at prisen pr. ejerandel, som er en pris beregnet ud fra en produktion på 1.000 kWh pr. andel, er fastsat til en forholdsmæssig andel af opstillers kostpris, og
- at oplysningerne om økonomiske forhold i øvrigt er retvisende.

## **Supplerende oplysninger**

### ***Budget***

De fremtidige resultater i "Højstrup Vind K/S" vil sandsynligvis afvige fra oplysninger af budgetmæssig karakter i udbudsmaterialet, idet forventede begivenheder ofte ikke indtræder som forventet. Disse afvigelser kan være væsentlige.

### ***Valg af skattemodel***

Beskrivelser i afsnit 14 er baseret på, at investorerne er personer, som er fuldt skattepligtige i Danmark. Beskrivelsen af de skattemæssige forhold er foretaget på grundlag af gældende skattelovgivning. Ændringer i skattelovgivning og -praksis kan påvirke skatteudgifterne for investorerne. Beskrivelsen tilsigter at være en udtømmende beskrivelse af alle de skattemæssige forhold i tilknytning til investering i vindmølleandele, men potentielle investorer anbefales at søge rådgivning hos egne skatterådgivere med hensyn til deres konkrete skattemæssige stilling.

Aalborg, den 21. marts 2013

**PricewaterhouseCoopers**

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Henrik M. Pape  
statsautoriseret revisor

Line Borregaard  
statsautoriseret revisor



## **BILAG**

1. Vedtægter for Højstrup Vind K/S
2. Eksempel på vedtægter for Højstrup Vind 2 K/S
3. Energiproduktionsberegning
4. Anlægsbudget
5. Resultatbudget
6. Følsomhedsanalyse
7. Blanket til brug for afgivelse af købstilbud

523-143365 SSO/akr  
11.03.2013

HjulmandKaptain

Bilag 1

## VEDTÆGTER

for

Højstrup Vind K/S

**1. Navn og hjemsted**

- 1.1 Selskabets navn er Højstrup Vind K/S.
- 1.2 Selskabets hjemsted er Frederikshavn kommune.

**2. Formål**

- 2.1 Selskabets formål er at udøve vindmølle drift, herunder projektering af vindmølleprojekt samt dermed, efter bestyrelsens skøn, beslægtet virksomhed.

**3. Selskabets kapital og anparter**

- 3.1 Kommanditselskabets indskudskapital er på stiftelsestidspunktet kr. 500.000.
- 3.2 Kommanditselskabet stiftes i forbindelse med gennemførelse af et vindmølleprojekt, der er omfattet af VE-loven, hvorefter 20 % af projektet/kommanditselskabets andele (kommanditandelene) senere skal udbydes til offentligheden i henhold til køberetsordningen.
- 3.3 Udbudte kommanditandele i henhold til køberetsordningen skal ske til kostpris. Antallet af kommanditandele og prisen pr. andel vil fremgå af udbudsmaterialet, der udarbejdes i forbindelse med køberetsordningen.
- 3.4 Først efter gennemførelse af udbudsrunderen i henhold til VE-loven kendes antallet af deltagere i kommanditselskabet og i hvilket omfang køberetten udnyttes. Efter gennemførelse af udbudsrunderen og i forbindelse med projektering og opførelse af vindmøllerne forventes et øget kapitalbehov end den indskudte kapital i forbindelse med stiftelsen. Kapitalbehovet og finansieringsbehovet fremgår af det af revisor udarbejdede budget i udbudsmaterialet. Den i udbudsmaterialet fastsatte pris pr. kommanditandel er i overensstemmelse hermed.
- 3.5 Såfremt alle andele ikke tegnes af offentligheden (20 %) og såfremt betingelserne i VE-loven i øvrigt er opfyldte, er de stiftende kommanditister forpligtede til at foretage yderligere forholdsmæssig fuldtegning, medmindre parterne enstemmigt træffer aftale om anden tegningsfordeling, således at alle kommanditandele tegnes og indbetales.

- 3.6 Komplementaren stiller sin kapital til rådighed for kommanditselskabet som et afdragsfrit lån. Lånet forrentes med den til enhver tid gældende mindsterente i henhold til Kursgevinstlovens § 38.
- 3.7 Selskabets finansiering tilvejebringes derudover ved optagelse af lån, idet der henvises til det af PwC udarbejdede budget, der fremgår af udbudsmaterialet i henhold til køberetsordningen i VE-loven.
- 3.8 Herudover kan selskabet ikke stifte yderligere gæld, dog således at bestyrelsen er bemyndiget til at optage byggekreditter til dækning af eventuelle meromkostninger ved mølleopførelserne.
- 3.9 Alle kommanditister hæfter forholdsmæssigt i forhold til deres ejerandel – men ikke solidarisk – overfor selskabets långiver.

#### **4. Ejerforhold**

- 4.1 Selskabet ejes af kommanditisterne i forhold til deres andel af indskudskapitalen. De stiftende kommanditister forpligtiger sig til at tegne mindst 80 % af de endelige samlede kommanditandele. Såfremt alle andele ikke tegnes af offentligheden (20 %) og såfremt betingelserne i VE-loven i øvrigt er opfyldte, er de stiftende kommanditister forpligtede til at foretage yderligere forholdsmæssig fuldtægning, medmindre parterne enstemmigt træffer aftale om anden tegningsfordeling, således at alle kommanditandele tegnes og indbetales.
- 4.2 Såfremt det kan ses – i forbindelse med gennemførelse af udbuddet i henhold til køberetsordningen - at antallet af kommanditister vil overstige 10, da overdrages én af selskabets 4 møller til et nystiftet kommanditselskab, som offentligheden bliver medejer med op til 80 %, således at 20 % - kravet iht. VE-Loven overholdes i forhold til det samlede projekt. Den eventuelt udskilte mølle vil være en gennemsnitsmølle – ydelsesmæssigt.
- 4.3 Udbudte andele til offentligheden i henhold til køberetsordningen stilles ikke ringere på grund af udskillelsen af én mølle i et nyt kommanditselskab. Andele til offentligheden udbydes til kostpris.

4.4 Resultatet af selskabets virksomhed samt eventuelle yderligere indbetalinger fordeles mellem kommanditisterne i forhold til den enkeltes andel af indskudskapitalen. Ved selskabets opløsning fordeles nettoprovenuet i samme forhold.

### **5. Hæftelse**

5.1 Den eneste fuldt ansvarlige deltager i selskabet er komplementarselskabet Højstrup Vind ApS, CVR-nr. 33 35 74 19, der som komplementar hæfter ubegrænset for alle selskabets forpligtelser.

5.2 Kommanditisternes hæftelse er begrænset til kommanditandelens størrelse med et forholdsmæssigt tillæg af et i kommanditselskabet eventuelt henlagt overskud samt et tillæg, svarende til den forholdsmæssige andel af den af kommanditselskabet optaget gæld, jf. pkt. 3.6.

5.3 Hæftelsen for kommanditisterne er personlig. Kommanditisterne hæfter ikke direkte overfor selskabets kreditorer, eller for en anden kommanditists hæftelse, dvs. hæftelsen er ikke solidarisk.

### **6. Overdragelse af kommanditandele**

6.1 Bestyrelsen fører en fortegnelse over kommanditisterne og deres andele.

6.2 Kommanditandelene er ikke-omsætningspapirer. Der er indskrænkninger i kommanditandelens omsættelighed, idet enhver overgang af kommanditandele udløser forkøbsret for eksisterende kommanditister, ligesom selskabets bestyrelse forudgående skriftligt skal godkende overdragelsen, jf. dog pkt. 6.3. Bestyrelsen bemyndiges til at fastsætte retningslinjer for hvordan overdragelsen skal ske.

6.3 Overdragelse til sin ægtefælle eller sine børn udløser ikke forkøbsretten og kræver ikke bestyrelsens samtykke.

6.4 Overdrageren er først frigjort fra sine forpligtelser i forhold til selskabet, når der til selskabet er fremkommet en af overdrageren og erhververen underskrevet erklæring, ifølge hvilken erhververen er indtrådt i samtlige overdragerens rettigheder og forpligtelser, og når denne erklæring er tiltrådt af bestyrelsen.

6.5 Overdragelse af en kommanditandel har først retsvirkning for selskabet, når bestyrelsen har noteret overdragelsen i kommanditfortegnelsen.

6.6 Der udstedes ikke kommanditandelsbeviser.

## **7. Misligholdelse**

7.1 Ved enhver væsentlig misligholdelse af kommanditistforholdet, kan den ikke-misligholdende kommanditist kræve, at den misligholdende kommanditist udtræder af selskabet.

7.2 Der skal i så fald gives den misligholdende kommanditist skriftlig besked herom, herunder om retsvirkningen af misligholdelsen, såfremt den pågældende kommanditist ikke omgående berigtiger det forhold, der har givet anledning til påkravet.

7.3 Ved væsentlig misligholdelse forstås blandt andet, at en kommanditist ikke inden 14 dage – efter ved påkrav i rekommanderet brev at være opfordret hertil – indbetaler skyldige beløb. I øvrigt fastsættes grænsen for væsentlig misligholdelse efter dansk rets almindelige principper.

7.4 Ved væsentlig misligholdelse er selskabet berettiget til at bortsælge den pågældende kommanditists andel, og den pågældende kommanditist er erstatningsansvarlig for ethvert direkte eller indirekte tab, som selskabet måtte lide som følge af den pågældende kommanditists misligholdelse. Resultatet af et salg, der er sket på kommanditselskabets foranledning, kan ikke anfægtes af den pågældende kommanditist.

## **8. Selskabets ledelse**

8.1 Selskabets øverste myndighed er generalforsamlingen. Selskabets overordnede ledelse forestås af bestyrelsen i overensstemmelse med selskabets formål og vedtægter. Selskabets daglige ledelse (administration) varetages af komplementaren i overensstemmelse med de af bestyrelsen fastlagte retningslinjer og mod et passende administrationsvederlag.

## **9. Generalforsamling**

9.1 Generalforsamlingen består af alle kommanditister og komplementaren.



- 9.2 Ordinær generalforsamling afholdes hvert år senest 5 måneder efter regnskabsårets afslutning. Generalforsamlingen afholdes på selskabets hjemsted, medmindre bestyrelsen træffer bestemmelse om andet sted. Generalforsamlingen indkaldes af komplementaren ved brev med mindst 2 ugers varsel.
- 9.3 Med indkaldelsen til ordinær generalforsamling udsender komplementaren regnskaber og budgetter samt eventuelle forslag til behandling.
- 9.4 Dagsorden for den ordinære generalforsamling skal mindst omfatte følgende punkter:
1. Valg af dirigent.
  2. Årsberetning samt forelæggelse af årsrapport med revisionspåtegning til godkendelse.
  3. Beslutning om anvendelse af overskud eller dækning af tab i henhold til det godkendte regnskab.
  4. Fremlæggelse af budget for det kommende regnskabsår til godkendelse.
  5. Valg af medlemmer til bestyrelsen, herunder formand.
  6. Valg af revisor.
  7. Forslag til behandling.
  8. Eventuelt.
- 9.5 Forslag fra kommanditisterne til behandling på den ordinære generalforsamling må være indgivet til bestyrelsen senest 10 dage før generalforsamlingens afholdelse, hvorefter bestyrelsen udsender revideret dagsorden senest 7 dage før generalforsamlingen.
- 9.6 Bestyrelsen eller komplementaren alene kan indkalde til afholdelse af ekstraordinær generalforsamling med samme varsel som foran nævnt. Bestyrelsen har pligt til at indkalde til ekstraordinær generalforsamling, når skriftlig begæring herom fremsættes af en af kommanditisterne.
- 9.7 Den valgte dirigent afgør alle spørgsmål vedrørende stemmeafgivningen og andre forhold vedrørende generalforsamlingens afvikling.

9.8 På generalforsamlinger har deltagerne én stemme for hver andel, de ejer eller repræsenterer. Kommanditisterne kan på generalforsamlinger lade sig repræsentere ved skriftlig fuldmagt afgivet til en anden kommanditist eller til komplementaren, ligesom hver kommanditist er berettiget til på generalforsamlinger at møde med en rådgiver.

9.9 Alle afgørelser på generalforsamlinger træffes ved simpel stemmeflerhed, medmindre andet er bestemt i nærværende vedtægter.

### **10. Bestyrelsen**

10.1 Selskabets bestyrelse udpeges af komplementaren.

10.2 Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mere end halvdelen af dens medlemmer er til stede. Bestyrelsens beslutninger træffes med almindelig stemmeflerhed, idet der dog kræves enstemmighed blandt alle bestyrelsesmedlemmer om køb, salg eller pantsætning af større aktiver, optagelse af lån, større kreditgivning samt alle øvrige dispositioner af væsentlig betydning for selskabet.

### **11. Tegning**

11.1 Selskabet tegnes af bestyrelsens formand og et andet bestyrelsesmedlem i forening.

### **12. Regnskab og revision**

12.1 Selskabets regnskabsår skal være kalenderåret. Første regnskabsår går fra stiftelsen til den 31. december 2013.

12.2 Selskabets regnskaber opgøres på overskuelig måde under omhyggelig hensyntagen til tilstedeværende værdier og forpligtelser, således at regnskabet giver et retvisende billede af selskabets aktiver og passiver, dets økonomiske stilling samt resultatet.

12.3 Revision af selskabets regnskaber foretages af en på hvert års ordinære generalforsamling valgt statsautoriseret eller registreret revisor.

**13. Vedtægtsændringer og ophør**

- 13.1 Beslutning om ændring af selskabets vedtægter kan kun foregå på en generalforsamling og kræver vedtagelse med tilslutning fra kommanditister, der repræsenterer mindst 2/3 af selskabets indskudskapital samt komplementaren.
- 13.2 Forhøjelse af kommanditisternes hæftelse kan alene ske med tilsagn fra den enkelte kommanditist.
- 13.3 Bestyrelsen er bemyndiget og forpligtet til at foretage sådanne ændringer i selskabets vedtægter, som er nødvendige for at bringe dem i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.
- 13.4 Selskabet ophører, når samtlige dets aktiver er afhændet og gælden betalt. Komplementaren er i så tilfælde bemyndiget til at træffe beslutning om selskabets opløsning.
- 13.5 Ved selskabets opløsning udpeger komplementaren en likvidator, der under ansvar overfor selskabets generalforsamling forestår likvidationen og – når selskabets gæld er betalt – udlodder selskabets formue til kommanditisterne.

**14. Værneting**

- 14.1 Værneting for enhver tvist, der måtte opstå mellem selskabet og selskabsdeltagerne, er Retten i Hjørring.

**15. Underskrifter**

15.1 Hjørring, den 11/3 2013  
Som stifter:

  
Søren Thomsen

Hjørring, den 11/3 2013  
Som stifter:

  
Annegrethe Kristine Kristensen

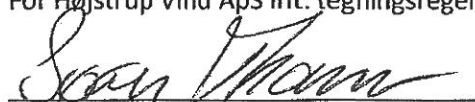
Hjørring, den 11/3 2013  
Som stifter:

  
Kresten Hjelm

Hjørring, den 11/3 2013  
Som stifter:

  
Niels Jørgen Lunden

Hjørring, den 11/3 2013  
Som stifter og komplementar:  
For Højstrup Vind ApS iht. tegningsregel:

  
Søren Thomsen (direktør)

  
Niels Jørgen Lunden (bestyrelsesformand)

## **VEDTÆGTER**

**for**

**Højstrup Vind 2 K/S**

## **1. Navn og hjemsted**

- 1.1 Selskabets navn er Højstrup Vind 2 K/S.
- 1.2 Selskabets hjemsted er Frederikshavn kommune.

## **2. Formål**

- 2.1 Selskabets formål er at udøve vindmølledrift, herunder projektering af vindmølleprojekt samt dermed, efter bestyrelsens skøn, beslægtet virksomhed.

## **3. Selskabets kapital og anparter**

- 3.1 Selskabets indskudskapital er på kr. 5.252.626,00, opdelt i 6.574 stk. andele af kr. 799,00 (kontantindskud), jf. også pkt. 3.9.
- 3.2 Kommanditselskabet stiftes i forbindelse med gennemførelse af et vindmølleprojekt, der er omfattet af VE-loven, hvorefter 20 % af projektet skal udbydes til offentligheden i henhold til køberetsordningen. I henhold til udbudsmaterialet stiftes Højstrup Vind 2 K/S fordi det viste sig – efter gennemførelse af udbudsrunder – at der blev mere end 10 deltagere i det oprindelige udbudte K/S, Højstrup Vind K/S.
- 3.3 Udbudte kommanditandele i henhold til køberetsordningen skal ske til kostpris. Antallet af kommanditandele og prisen pr. andel vil fremgå af udbudsmaterialet, der udarbejdes i forbindelse med køberetsordningen.
- 3.4 Først efter gennemførelse af udbudsrunder i henhold til VE-loven kendes antallet af deltagere i kommanditselskabet og i hvilket omfang køberetten udnyttes. Efter gennemførelse af udbudsrunder og i forbindelse med projektering og opførelse af vindmøllerne forventes et øget kapitalbehov end den indskudte kapital i forbindelse med stiftelsen. Kapitalbehovet og finansieringsbehovet fremgår af det af revisor udarbejdede budget i udbudsmaterialet. Den i udbudsmaterialet fastsatte pris pr. kommanditandel er i overensstemmelse hermed.



- 3.5 Såfremt alle andele ikke tegnes af offentligheden og såfremt betingelserne i VE-loven i øvrigt er opfyldte, er de stiftende kommanditister forpligtede til at foretage yderligere forholdsmæssig fuldtegningsfordeling, medmindre parterne enstemmigt træffer aftale om anden tegningsfordeling, således at alle kommanditandele tegnes og indbetales.
- 3.6 Komplementaren stiller sin kapital til rådighed for kommanditselskabet som et afdragsfrit lån. Lånet forrentes med den til enhver tid gældende mindsterente i henhold til Kursgevinstlovens § 38.
- 3.7 Selskabets finansiering tilvejebringes derudover ved optagelse af lån, idet der henvises til det af PwC udarbejdede budget for årene 2012-2031, der viser finansieringsbehov st. kr. 21.010.504,00.
- 3.8 Herudover kan selskabet ikke stifte yderligere gæld, dog således at bestyrelsen er bemyndiget til at optage byggekreditter til dækning af eventuelle meromkostninger ved mølleopførelserne.
- 3.9 Alle kommanditister hæfter forholdsmæssigt – men ikke solidarisk – overfor selskabets långivere, jf. pkt. 3.7. Den samlede andelspris pr. andel er således 3.995,00 (kontantindskud st. kr. 799,00 + låneoptagelse st. kr. 3.196,00).
- 4. Ejerforhold**
- 4.1 Selskabet ejes af kommanditisterne i forhold til deres andel af indskudskapitalen.
- 4.2 Resultatet af selskabets virksomhed samt eventuelle yderligere indbetalinger fordeles mellem kommanditisterne i forhold til den enkeltes andel af indskudskapitalen. Ved selskabets opløsning fordeles nettoprovenuet i samme forhold.
- 5. Hæftelse**
- 5.1 Den eneste fuldt ansvarlige deltager i selskabet er komplementarselskabet, der som komplementar hæfter ubegrænset for alle selskabets forpligtelser.

5.2 Kommanditisternes hæftelse er begrænset til kommanditandelens størrelse med et forholdsmæssigt tillæg af et i kommanditselskabet eventuelt henlagt overskud samt et tillæg, svarende til den forholdsmæssige andel af den af kommanditselskabet optaget gæld, jf. pkt. 3.7.

5.3 Hæftelsen for kommanditisterne er personlig. Kommanditisterne hæfter ikke direkte overfor selskabets kreditorer, eller for den anden kommanditists hæftelse, dvs. hæftelsen er ikke solidarisk.

## **6. Overdragelse af kommanditandele**

6.1 Bestyrelsen fører en fortegnelse over kommanditisterne og deres andele.

6.2 Kommanditandelene er ikke-omsætningspapirer. Der er indskrænkninger i kommanditandelens omsættelighed, idet enhver overgang af kommanditandele udløser forkøbsret for eksisterende kommanditister, ligesom selskabets bestyrelse forudgående skriftligt skal godkende overdragelsen, jf. dog pkt. 6.3. Bestyrelsen bemyndiges til at fastsætte retningslinjer for hvordan overdragelsen skal ske.

6.3 Overdragelse til sin ægtefælle eller sine børn udløser ikke forkøbsretten og kræver ikke bestyrelsens samtykke.

6.4 Overdrageren er først frigjort fra sine forpligtelser i forhold til selskabet, når der til selskabet er fremkommet en af overdrageren og erhververen underskrevet erklæring, ifølge hvilken erhververen er indtrådt i samtlige overdragerens rettigheder og forpligtelser, og når denne erklæring er tiltrådt af bestyrelsen.

6.5 Overdragelse af en kommanditandel har først retsvirkning for selskabet, når bestyrelsen har noteret overdragelsen i kommanditfortegnelsen.

6.6 Der udstedes ikke kommanditandelsbeviser.

## **7. Misligholdelse**

- 7.1 Ved enhver væsentlig misligholdelse af kommanditistforholdet, kan den ikke-misligholdende kommanditist kræve, at den misligholdende kommanditist udtræder af selskabet.
- 7.2 Der skal i så fald gives den misligholdende kommanditist skriftlig besked herom, herunder om retsvirkningen af misligholdelsen, såfremt den pågældende kommanditist ikke omgående berigtiger det forhold, der har givet anledning til påkravet.
- 7.3 Ved væsentlig misligholdelse forstås blandt andet, at en kommanditist ikke inden 14 dage – efter ved påkrav i rekommanderet brev at være opfordret hertil – indbetaler skyldige beløb. I øvrigt fastsættes grænsen for væsentlig misligholdelse efter dansk rets almindelige principper.
- 7.4 Ved væsentlig misligholdelse er selskabet berettiget til at bortsælge den pågældende kommanditists andel, og den pågældende kommanditist er erstatningsansvarlig for ethvert direkte eller indirekte tab, som selskabet måtte lide som følge af den pågældende kommanditists misligholdelse. Resultatet af et salg, der er sket på kommanditselskabets foranledning, kan ikke anfægtes af den pågældende kommanditist.

## **8. Selskabets ledelse**

- 8.1 Selskabets øverste myndighed er generalforsamlingen. Selskabets overordnede ledelse forestås af bestyrelsen i overensstemmelse med selskabets formål og vedtægter. Selskabets daglige ledelse (administration) varetages af komplementaren i overensstemmelse med de af bestyrelsen fastlagte retningslinjer og mod et passende administrationsvederlag.

## **9. Generalforsamling**

- 9.1 Generalforsamlingen består af alle kommanditister og komplementaren.
- 9.2 Ordinær generalforsamling afholdes hvert år senest 5 måneder efter regnskabsårets afslutning. Generalforsamlingen afholdes på selskabets hjemsted, medmindre bestyrelsen træffer bestemmelse om andet sted. Generalforsamlingen indkaldes af komplementaren ved brev med mindst 2 ugers varsel.

- 9.3 Med indkaldelsen til ordinær generalforsamling udsender komplementaren regnskaber og budgetter samt eventuelle forslag til behandling.
- 9.4 Dagsordenen for den ordinære generalforsamling skal mindst omfatte følgende punkter:
1. Valg af dirigent.
  2. Årsberetning samt forelæggelse af årsrapport med revisionspåtegning til godkendelse.
  3. Beslutning om anvendelse af overskud eller dækning af tab i henhold til det godkendte regnskab.
  4. Fremlæggelse af budget for det kommende regnskabsår til godkendelse.
  5. Valg af medlemmer til bestyrelsen, herunder formand.
  6. Valg af revisor.
  7. Forslag til behandling.
  8. Eventuelt.
- 9.5 Forslag fra kommanditisterne til behandling på den ordinære generalforsamling må være indgivet til bestyrelsen senest 10 dage før generalforsamlingens afholdelse, hvorefter bestyrelsen udsender revideret dagsorden senest 7 dage før generalforsamlingen.
- 9.6 Bestyrelsen eller komplementaren alene kan indkalde til afholdelse af ekstraordinær generalforsamling med samme varsel som foran nævnt. Bestyrelsen har pligt til at indkalde til ekstraordinær generalforsamling, når skriftlig begæring herom fremsættes af en af kommanditisterne.
- 9.7 Den valgte dirigent afgør alle spørgsmål vedrørende stemmeafgivningen og andre forhold vedrørende generalforsamlingens afvikling.
- 9.8 På generalforsamlinger har deltagerne én stemme for hver andel, de ejer eller repræsenterer. Kommanditisterne kan på generalforsamlinger lade sig repræsentere ved skriftlig fuldmagt afgivet til en anden kommanditist eller til komplementaren, ligesom hver kommanditist er berettiget til på generalforsamlinger at møde med en rådgiver.



9.9 Alle afgørelser på generalforsamlinger træffes ved simpel stemmeflerhed, medmindre andet er bestemt i nærværende vedtægter.

## **10. Bestyrelsen**

10.1 Selskabets bestyrelse udpeges af komplementaren.

10.2 Bestyrelsen er beslutningsdygtig, når mere end halvdelen af dens medlemmer er til stede. Bestyrelsens beslutninger træffes med almindelig stemmeflerhed, idet der dog kræves enstemmighed blandt alle bestyrelsesmedlemmer om køb, salg eller pantsætning af større aktiver, optagelse af lån, større kreditgivning samt alle øvrige dispositioner af væsentlig betydning for selskabet.

## **11. Tegning**

11.1 Selskabet tegnes af bestyrelsens formand og et andet bestyrelsesmedlem i forening.

## **12. Regnskab og revision**

12.1 Selskabets regnskabsår skal være kalenderåret. Første regnskabsår går fra stiftelsen til den 31. december 2013.

12.2 Selskabets regnskaber opgøres på overskuelig måde under omhyggelig hensyntagen til tilstedeværende værdier og forpligtelser, således at regnskabet giver et retvisende billede af selskabets aktiver og passiver, dets økonomiske stilling samt resultatet.

12.3 Revision af selskabets regnskaber foretages af en på hvert års ordinære generalforsamling valgt statsautoriseret eller registreret revisor.

## **13. Vedtægtsændringer og ophør**

13.1 Beslutning om ændring af selskabets vedtægter kan kun foregå på en generalforsamling og kræver vedtagelse med tilslutning fra kommanditister, der repræsenterer mindst 2/3 af selskabets indskudskapital samt komplementaren.

13.2 Forhøjelse af kommanditisternes hæftelse kan alene ske med tilsagn fra den enkelte kommanditist.

- 13.3 Bestyrelsen er bemyndiget og forpligtet til at foretage sådanne ændringer i selskabets vedtægter, som er nødvendige for at bringe dem i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning.
- 13.4 Selskabet ophører, når samtlige dets aktiver er afhændet og gælden betalt. Komplementaren er i så tilfælde bemyndiget til at træffe beslutning om selskabets opløsning.
- 13.5 Ved selskabets opløsning udpeger komplementaren en likvidator, der under ansvar overfor selskabets generalforsamling forestår likvidationen og – når selskabets gæld er betalt – udlodder selskabets formue til kommanditisterne.

#### 14. Værneting

- 14.1 Værneting for enhver tvist, der måtte opstå mellem selskabet og selskabsdeltagerne, er Retten i Hjørring.

#### 15. Underskrifter

- 15.1 Hjørring, den 2013 Som kommanditist: Hjørring, den 2013 Som kommanditist:

---

Hjørring, den 2013  
Som kommanditist:

---

Hjørring, den 2013  
Som kommanditist:

---

Hjørring, den 2013  
Som kommanditist:

---



---

Hjørring, den  
Som komplementar:  
For XXXX ApS

2013

---

---

---

EKSEMPEL

Bilag 3

***Vestas***®

Højstrup

Commercial in Confidence

***Vestas***®

Property of Vestas Wind Systems A/S. This document must not be passed on to any person, nor be copied or made use of without approval from Vestas Wind Systems A/S.

## Disclaimer

This Wind Report (“Wind Report”) is provided on an “AS IS” and “AS AVAILABLE” basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, (“Vestas”) makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient (“Recipient”).

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient’s application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

### Key to Document Classification

Strictly Confidential	:	Recipients only
Private and Confidential	:	For disclosure to individuals directly concerned within the recipient’s organisation.
Commercial in Confidence	:	Not to be disclosed outside the recipient’s organisation
Client’s Discretion	:	Distribution at the discretion of the client subject to contractual agreement.
Published	:	Available to the general public.

## Kommentarer til beregninger

I det følgende præsenteres støjberegninger, skyggeberegning samt produktionsberegning for Højstrup siten.





Projekt:

Højstrup Frederikshavn eksport

Beskrivelse:

See later

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and (unless stated otherwise) does not constitute, including without limitation, any representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for the Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of this Wind Report, including procuring qualified third party indicators and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or timeliness thereof.

To the fullest extent permitted by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, and/or expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrift/Side

04/12/2012 10:04 / 2

Brugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:01/2.8.563

DECIBEL - Main Result

Beregning: 4 x V90-3MW + eksisterende

...fortsat fra forudgående side

Støjfølsomt område		UTM WGS84 Område: 32			Beregningshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav Støj [dB(A)]	Lydniveau Fra møller [dB(A)]	Krav overholdt ? Støj
Nr.	Navn	Øst	Nord	Z [m]					
L	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (64)	579,439	6,358,888	41.3	1.5	6.0	42.0	40.9	Ja
L						8.0	44.0	42.1	Ja
M	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (65)	579,366	6,358,871	40.1	1.5	6.0	42.0	40.2	Ja
M						8.0	44.0	41.5	Ja
N	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (66)	579,079	6,358,919	36.9	1.5	6.0	42.0	39.0	Ja
N						8.0	44.0	40.3	Ja
O	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (67)	578,815	6,358,810	41.6	1.5	6.0	42.0	36.5	Ja
O						8.0	44.0	37.8	Ja
P	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (68)	578,818	6,358,772	40.7	1.5	6.0	42.0	36.2	Ja
P						8.0	44.0	37.5	Ja
Q	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (69)	578,785	6,358,770	41.9	1.5	6.0	42.0	36.1	Ja
Q						8.0	44.0	37.4	Ja
R	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (70)	578,607	6,358,938	45.0	1.5	6.0	42.0	36.5	Ja
R						8.0	44.0	37.7	Ja
S	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (71)	578,531	6,359,231	47.7	1.5	6.0	42.0	38.1	Ja
S						8.0	44.0	39.3	Ja
T	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (72)	578,632	6,359,428	48.3	1.5	6.0	42.0	40.6	Ja
T						8.0	44.0	41.8	Ja
U	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (73)	578,373	6,359,552	50.7	1.5	6.0	42.0	38.3	Ja
U						8.0	44.0	39.4	Ja
V	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (74)	578,417	6,359,838	55.0	1.5	6.0	42.0	38.8	Ja
V						8.0	44.0	39.9	Ja
W	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (75)	578,832	6,360,223	47.4	1.5	6.0	42.0	40.0	Ja
W						8.0	44.0	41.0	Ja
X	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (76)	578,774	6,360,278	50.0	1.5	6.0	42.0	38.8	Ja
X						8.0	44.0	39.9	Ja
Y	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (77)	578,770	6,360,640	50.0	1.5	6.0	42.0	35.0	Ja
Y						8.0	44.0	36.1	Ja
Z	Noise sensitive point: Danish 2007 - Residential areas (78)	576,419	6,358,619	57.0	1.5	6.0	37.0	34.3	Ja
Z						8.0	39.0	35.7	Ja
AA	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (129)	577,181	6,359,036	46.3	1.5	6.0	42.0	39.6	Ja
AA						8.0	44.0	40.3	Ja
AB	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (130)	576,555	6,359,833	49.7	1.5	6.0	42.0	35.7	Ja
AB						8.0	44.0	36.4	Ja
AC	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (131)	576,935	6,360,085	49.4	1.5	6.0	42.0	37.5	Ja
AC						8.0	44.0	38.2	Ja
AD	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (132)	577,260	6,360,067	50.4	1.5	6.0	42.0	38.5	Ja
AD						8.0	44.0	39.3	Ja
AE	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (133)	577,426	6,360,030	55.0	1.5	6.0	42.0	38.3	Ja
AE						8.0	44.0	39.1	Ja
AF	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (134)	577,562	6,359,963	56.2	1.5	6.0	42.0	38.3	Ja
AF						8.0	44.0	39.0	Ja
AG	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (135)	577,885	6,359,565	58.3	1.5	6.0	42.0	39.1	Ja
AG						8.0	44.0	40.0	Ja
AH	Noise sensitive point: Danish 2007 - Open land (136)	577,909	6,358,891	53.3	1.5	6.0	42.0	35.9	Ja
AH						8.0	44.0	36.8	Ja

Afstande (m)

SFO	Vindmølle																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
A	653	570	625	790	4412	3294	3028	3549	2649	2436	2241	2675	2481	3685	4421	4622	4477	4344	4228	4128	2943
B	665	711	858	1065	4282	3241	2823	3250	2935	2713	2507	2952	2747	3915	4568	4923	4776	4642	4523	4419	3165
C	702	772	930	1141	4240	3219	2784	3175	3012	2789	2582	3027	2821	3983	4619	4999	4852	4716	4596	4490	3215
D	900	1014	1189	1403	4061	3105	2715	2947	3273	3051	2842	3289	3082	4234	4831	5241	5089	4947	4820	4706	3349
E	600	739	948	1191	4358	3375	2595	3066	3060	2825	2603	3061	2841	3960	4531	5100	4961	4834	4721	4624	3394
F	713	941	1195	1462	4426	3536	2281	2770	3310	3062	2823	3294	3058	4110	4564	5401	5269	5149	5042	4950	3726
G	525	770	1038	1315	4592	3665	2279	2922	3144	2890	2646	3120	2879	3917	4372	5265	5140	5027	4929	4845	3698
H	499	764	1042	1325	4684	3761	2207	2926	3133	2875	2624	3102	2855	3870	4296	5277	5157	5049	4956	4877	3764
I	785	1067	1352	1638	4739	3903	1907	2648	3415	3149	2889	3372	3115	4066	4381	5587	5471	5367	5277	5201	4074
J	560	838	1122	1408	5113	4197	1955	3033	3073	2795	2522	3009	2740	3635	3934	5306	5207	5122	5052	4997	4047
K	836	1110	1390	1673	5250	4390	1680	2890	3283	2999	2718	3205	2928	3746	3929	5542	5450	5371	5307	5258	4324
L	488	556	739	975	5429	4379	2431	3663	2461	2178	1899	2387	2114	3024	3457	4730	4646	4577	4527	4494	3763
M	547	583	740	960	5487	4426	2476	3735	2400	2115	1834	2321	2046	2949	3390	4676	4595	4530	4483	4454	3757
N	742	661	700	842	5631	4516	2734	4025	2114	1827	1544	2031	1755	2679	3210	4404	4330	4273	4236	4217	3635
O	1026	919	897	965	5886	4743	2896	4284	1923	1628	1334	1817	1530	2397	2947	4243	4185	4144	4124	4124	3692
P	1042	944	929	1002	5913	4775	2874	4281	1944	1648	1353	1834	1546	2392	2922	4267	4211	4172	4154	4155	3730

Fortsættes næste side...



Projekt

Højstrup Frederikshavn eksport

Beskrivelse

Due-biler

This Wind Report ("Wind Report") is provided to an "AS IN" and IS AVAILABLE here and to the Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S. It is provided as an information or advisory report or input to the Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for the Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are obtained only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such requests as may be required to satisfy itself about the accuracy of the Wind Report, including having a qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or its subsidiaries, which are believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or currency thereof.

To the fullest extent permitted by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental, damages, regardless of the type of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrift/Side

04/12/2012 10:04 / 3

Erugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:01/2.8.563

DECIBEL - Main Result

Beregning: 4 x V90-3MW + eksisterende

...fortsat fra forudgående side

Vindmølle

SFO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Q	1072	969	947	1010	5936	4794	2901	4314	1916	1620	1324	1805	1515	2359	2897	4241	4186	4149	4133	4136	3727
R	1169	1009	915	907	5932	4748	3140	4496	1679	1385	1093	1577	1293	2230	2908	3999	3942	3905	3889	3893	3538
S	1194	974	798	703	5779	4555	3362	4596	1491	1210	940	1425	1166	2265	3099	3774	3703	3653	3625	3619	3239
T	1101	850	631	491	5571	4337	3397	4523	1536	1275	1034	1504	1271	2444	3318	3762	3675	3608	3563	3541	3054
U	1377	1114	867	657	5683	4406	3678	4799	1260	1011	796	1246	1036	2286	3290	3475	3391	3327	3288	3273	2909
V	1419	1136	856	585	5468	4165	3824	4814	1297	1095	946	1335	1178	2491	3564	3387	3281	3195	3135	3099	2625
W	1294	1016	745	494	4904	3600	3806	4525	1778	1619	1503	1855	1729	3056	4100	3645	3501	3373	3267	3182	2310
X	1374	1095	823	567	4917	3600	3886	4598	1739	1591	1489	1825	1711	3048	4120	3575	3428	3298	3190	3104	2242
Y	1658	1394	1142	912	4713	3353	4170	4738	1881	1784	1733	2005	1937	3294	4439	3491	3321	3165	3030	2916	1891
Z	3372	3172	2986	2818	7798	6453	5051	6680	1314	1322	1396	1122	1170	350	1987	2827	2932	3059	3207	3373	4253
AA	2555	2336	2134	1954	6937	5608	4461	5926	694	540	531	455	327	1037	2401	2870	2891	2939	3013	3112	3585
AB	3216	2952	2694	2443	7030	5614	5367	6638	579	856	1146	669	968	1560	3174	1858	1880	1945	2047	2183	3124
AC	2901	2627	2355	2088	6575	5158	5165	6314	405	688	982	628	892	1868	3421	1971	1927	1924	1964	2042	2712
AD	2585	2307	2033	1764	6300	4897	4883	5992	366	532	782	593	769	1956	3432	2254	2186	2152	2157	2199	2588
AE	2416	2138	1864	1595	6176	4784	4726	5823	427	489	690	618	727	1996	3422	2415	2340	2296	2288	2316	2564
AF	2266	1989	1716	1449	6095	4715	4575	5675	497	463	602	643	686	2007	3385	2567	2489	2442	2428	2447	2588
AG	1860	1601	1355	1128	6056	4733	4084	5282	777	524	350	760	580	1909	3097	3050	2987	2950	2940	2959	2916
AH	1858	1667	1508	1391	6468	5210	3736	5192	1146	853	564	982	682	1558	2489	3481	3462	3465	3492	3542	3584



Projekt:

Højstrup Frederikshavn eksport

Beskrivelse:

Customer:

This Wind Report ("Wind Report") is provided as an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and vests A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S ("Vestas"), neither a representative, warranty, nor agent, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or for any use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas is not responsible for the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and is intended to be used as a guide only and is not intended to be used as a basis for any decision. Vestas is not responsible for the accuracy, completeness or timeliness of the information.

To the fullest extent permitted by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of any basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 10:04 / 4

Erhverjicens:

Vestas Northern Europe A/S

Herringvej 5-7

DK-6920 Videbæk

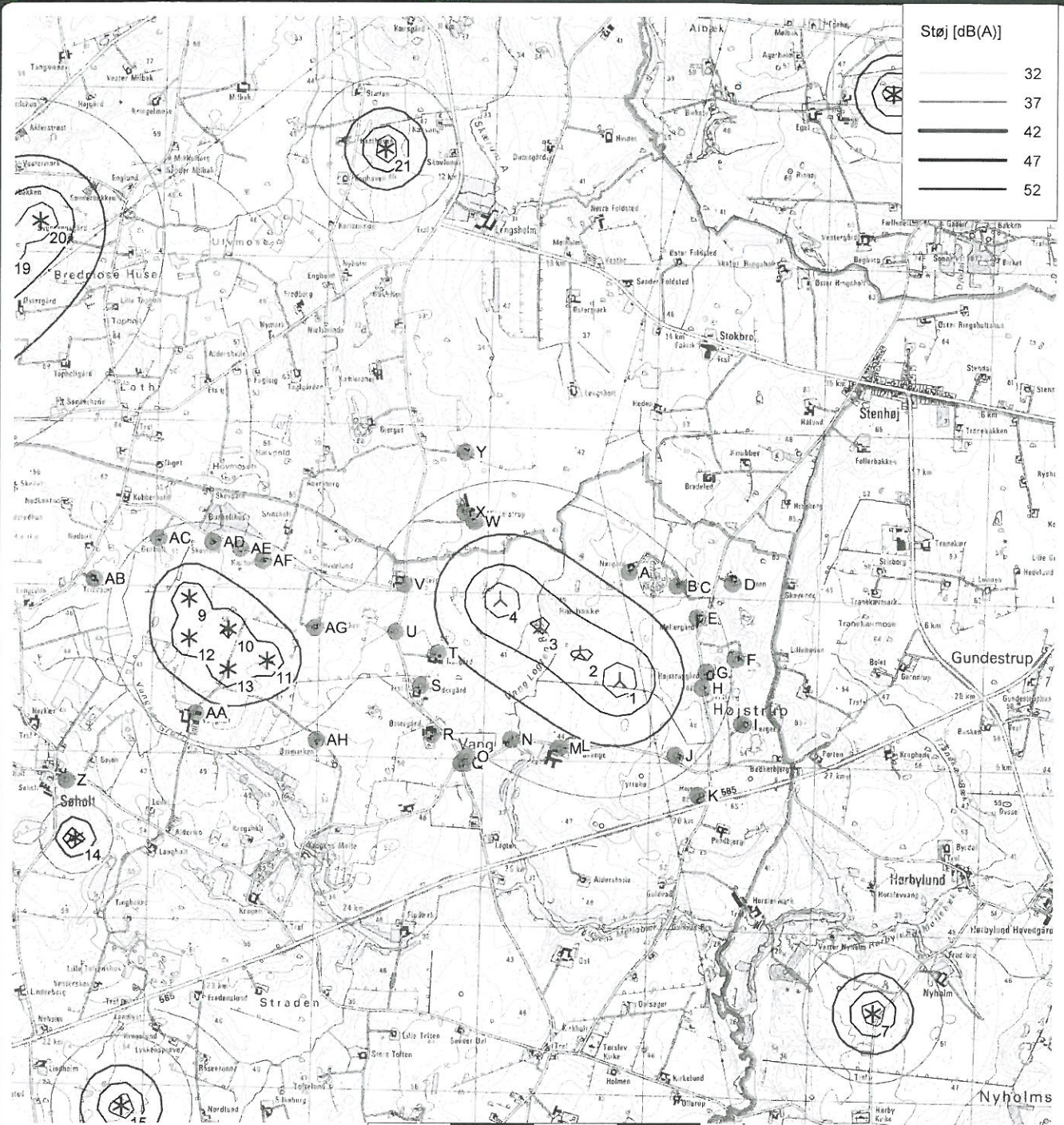
97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:01/2.8.563

DECIBEL - Map 6.0 m/s

Beregning: 4 x V90-3MW + eksisterende



Kort: Lendum 1317 IV NØ, Udskriftsmålestok 1:35,000, Kortcentrum UTM WGS84 Zone: 32 Øst: 579,213 Nord: 6,359,941

人 Ny mølle \* Eksisterende vindmølle ■ Støjfølsomt område

Støjbergningsmetode: Danish 2011. Vindhastighed: 6.0 m/s

Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt



Projekt:

Højstrup Frederikshavn eksport

Beskrivelse:

Disclaimer:  
This Wind Report (WindPRO) is provided as an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S will be held liable for, including Vestas Northern Europe A/S. Vestas makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for the Wind Report. The application or use of this Wind Report by the recipient is (designated).

This Wind Report is based on data that are deemed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty, express or implied, is made as to the relevance, accuracy, completeness or currency of the data.  
To the fullest extent permitted by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind (including consequential damages) or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report (including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability).

Udskrift/Side

04/12/2012 10:04 / 5

Brugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S

Herringvej 5-7

DK-6920 Videbæk

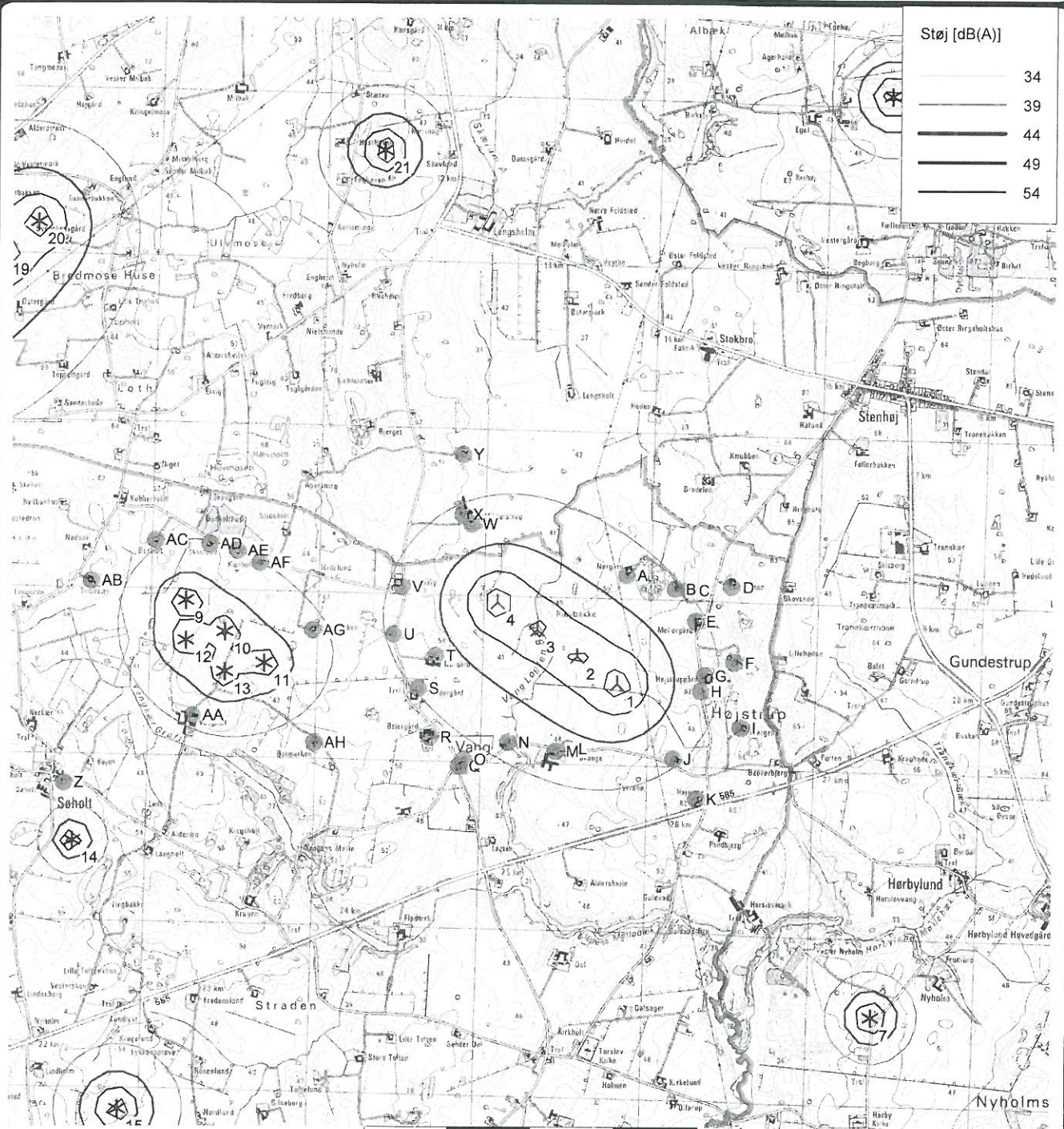
97 30 00 00

Beregnet

04/12/2012 10:01/2.8.563

DECIBEL - Map 8.0 m/s

Beregning: 4 x V90-3MW + eksisterende



Kort: Lendum 1317 IV NØ, Udskriftmålestok 1:35,000, Kortcentrum UTM WGS84 Zone: 32 Øst: 579,213 Nord: 6,359,941  
 ▲ Ny mølle \* Eksisterende vindmølle ■ Støjfølsomt område  
 Støjbergningsmetode: Danish 2011. Vindhastighed: 8.0 m/s  
 Højde over havoverflade fra aktivt linie objekt



Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Eksport  
The Wind Report (Wind Report) is provided on an "AS IS" AND "AS AVAILABLE" basis and VESTAS Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S ("Vestas") make no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for the Wind Report or its application or use of the Wind Report by the recipient ("Recipient").  
This Wind Report includes results that are estimates only and not intended to be used for legal purposes. Vestas strongly recommends that the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and its compiled data sources believed to be reliable but in good faith, no representation or warranty is expressed or implied to be made as to the veracity, accuracy, completeness or timeliness thereof.  
To the fullest extent permitted by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind (including, but not limited to, direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form or basis of claim, including any claim for negligence) in this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form or basis of claim, including any claim for negligence, in this Wind Report.

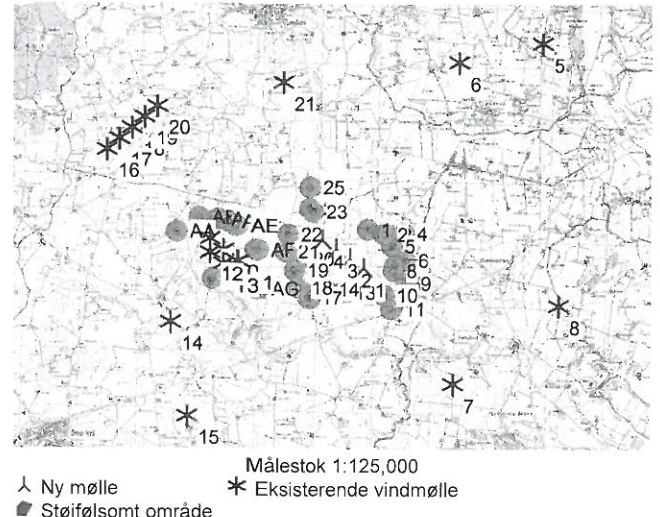
Udskrevet/Side  
04/12/2012 10:07 / 1  
Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herringvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00  
Beregnet:  
04/12/2012 09:59/2.8.563

**DECIBEL - Main Result**

Beregning: 4 x V90-3 MW + eksisterende LF

**Støjbergningsmetode:**

Danish 2011 Low frequency  
Beregning er baseret på "Bekendtgørelse nr. 1284 af 15. december 2011" fra Miljøministeriet.  
Støjbelastningen fra vindmøller må ikke overstige følgende grænseværdier: (Vindhastigheder i 10 m højde)  
1) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra al anden beboelse end vindmølleejers private beboelse i det åbne land:  
a) 44 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.  
b) 42 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.  
2) I det mest støjbelastede punkt ved udendørs opholdsarealer i områder, der anvendes til eller i lokalplan eller byplan vedtaget er udlagt til bolig-, institutions-, sommerhus- eller kolonihaveformål eller som rekreative områder:  
a) 39 dB(A) ved en vindhastighed på 8 m/s.  
b) 37 dB(A) ved en vindhastighed på 6 m/s.  
Lavfrekvent støj fra vindmøller må ikke overstige 20 dB indendørs ved vindhastigheder 6 og 8 m/s.  
Støjgrænserne gælder ikke for ejendomme der bebos af vindmølle ejere(e).  
Den lavfrekvente støj beregnes indendørs og må ikke overstige 20 dB ved vindhastigheder på 6 og 8 m/s i 10 m højde



**Vindmøller**

UTM WGS84 Område: 32			Mølletype	Type-generator	Effekt nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Nævhøjde [m]	Støjdata	Første vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]	Sidste vindhastighed [m/s]	LwaRef [dB(A)]
Øst	Nord	Z										
1	579.724	6.359.285	44.4	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO Hub 80...	3.000	90.0	60.0	USER Mode 2 - 105.5 dB(A) - oktav data	6.0	90.8	8.0	94.2
2	579.482	6.359.442	42.5	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO Hub 80...	3.000	90.0	60.0	USER Mode 6 - 103.0 dB(A) - oktav data	6.0	93.3	8.0	92.0
3	579.239	6.359.600	37.5	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO Hub 80...	3.000	90.0	60.0	USER Mode 5 - 103.0 dB(A) - oktav data	6.0	90.3	8.0	92.0
4	578.997	6.359.757	42.7	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO Hub 80...	3.000	90.0	60.0	USER Mode 2 - 105.5 dB(A) - oktav data	6.0	90.8	8.0	94.2
5	582.717	6.363.216	78.8	570715000000002949 750 kW MICON ...	750	48.0	45.0	EMD Noise (1)	6.0	89.3 b	8.0	90.8 b
6	581.282	6.362.881	55.0	570715000000002977 600 kW VESTAS...Nej	600	44.0	45.0	EMD 8m/s Man. 05-03-07	6.0	85.4 b	8.0	85.9 b
7	581.302	6.357.327	50.0	570715000000003035 200 kW VESTAS...Nej	200	25.0	30.0	EMD Noise (1)	6.0	85.4 b	8.0	85.9 b
8	583.098	6.358.714	68.8	570715000000003079 150 kW WINDWORLD...Nej	150	23.0	30.0	EMD Noise (1)	6.0	88.9 b	8.0	91.9 b
9	577.125	6.359.727	46.8	570715000000003080 750 kW MICON ...	750	48.2	45.0	USER Carl Bro 11/97	6.0	88.9 b	8.0	91.9 b
10	577.362	6.359.545	52.7	570715000000003097 750 kW MICON ...	750	48.2	45.0	USER Carl Bro 11/97	6.0	88.9 b	8.0	91.9 b
11	577.600	6.359.362	52.9	570715000000003103 750 kW MICON ...	750	48.2	45.0	USER Carl Bro 11/97	6.0	88.9 b	8.0	91.9 b
12	577.129	6.359.488	46.0	570715000000003110 750 kW MICON ...	750	48.2	45.0	USER Carl Bro 11/97	6.0	88.9 b	8.0	91.9 b
13	577.367	6.359.305	52.0	570715000000003127 750 kW MICON ...	750	48.2	45.0	USER Carl Bro 11/97	6.0	88.9 b	8.0	91.9 b
14	576.476	6.359.274	55.0	570715000000003284 90 kW VESTAS...Nej	90	18.0	23.0	EMD Noise (1)	6.0	75.4 b	8.0	76.6 b
15	576.791	6.356.667	50.0	570715000000003271 150 kW WINDWORLD...Nej	150	28.0	31.0	USER Runtime input	6.0	85.4 b	8.0	86.9 b
16	575.328	6.351.227	71.4	570715000000003158 660 kW VESTAS...Nej	660	47.0	45.0	EMD Level 0 --- 07-2001	6.0	91.9 b	8.0	92.4 b
17	575.541	6.361.416	59.5	570715000000003165 690 kW VESTAS...Nej	690	47.0	45.0	EMD Level 0 --- 07-2001	6.0	91.9 b	8.0	92.4 b
18	575.755	6.361.605	68.8	570715000000003172 660 kW VESTAS...Nej	660	47.0	45.0	EMD Level 0 --- 07-2001	6.0	91.9 b	8.0	92.4 b
19	575.668	6.361.794	66.1	570715000000003199 660 kW VESTAS...Nej	660	47.0	45.0	EMD Level 0 --- 07-2001	6.0	91.9 b	8.0	92.4 b
20	575.181	6.361.983	65.0	570715000000003196 660 kW VESTAS...Nej	660	47.0	45.0	EMD Level 0 --- 07-2001	6.0	91.9 b	8.0	92.4 b
21	578.248	6.362.458	55.0	570715000000003202 200 kW WINCO...Nej	200	25.4	29.0	USER Runtime input	6.0	85.4 b	8.0	85.9 b

**Beregningsresultater**

**Lydniveau**

Støjfølsomt område Nr.	Navn	UTM WGS84 Område: 32			Beregningshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav Lydniveau		Krav overholdt ?
		Øst	Nord	Z			Støj [dB]	Fra møller [dB]	
1	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (104)	579,773	6,359,950	47.4	1.5	6.0	20.0	14.3	Ja
1						8.0	20.0	19.1	Ja
2	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (105)	580,065	6,359,873	47.6	1.5	6.0	20.0	12.7	Ja
2						8.0	20.0	17.7	Ja
3	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (106)	580,143	6,359,866	51.1	1.5	6.0	20.0	12.2	Ja
3						8.0	20.0	17.2	Ja
4	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (107)	580,405	6,359,895	57.9	1.5	6.0	20.0	10.2	Ja
4						8.0	20.0	15.2	Ja
5	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (108)	580,196	6,359,679	55.5	1.5	6.0	20.0	12.7	Ja
5						8.0	20.0	17.9	Ja
6	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (109)	580,437	6,359,434	65.0	1.5	6.0	20.0	11.1	Ja
6						8.0	20.0	16.3	Ja
7	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (110)	580,260	6,359,348	60.7	1.5	6.0	20.0	13.0	Ja
7						8.0	20.0	18.4	Ja
8	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (111)	580,237	6,359,251	57.5	1.5	6.0	20.0	13.2	Ja
8						8.0	20.0	18.7	Ja
9	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (112)	580,485	6,359,039	59.6	1.5	6.0	20.0	10.2	Ja
9						8.0	20.0	15.5	Ja
10	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (113)	580,077	6,358,831	50.3	1.5	6.0	20.0	12.4	Ja
10						8.0	20.0	17.9	Ja
11	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (114)	580,218	6,358,592	59.9	1.5	6.0	20.0	9.9	Ja
11						8.0	20.0	15.1	Ja

Fortsættes næste side...



Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Oplæsning

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and includes but is not limited to the information contained in the Wind Report. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report.

This report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report.

The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report.

The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report. The recipient of this report is responsible for the use of the information contained in this report.

Udskrevet Side  
04/12/2012 10:07 / 2

Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:  
04/12/2012 09:59/2.8.563

**DECIBEL - Main Result**

**Beregning: 4 x V90-3 MW + eksisterende LF**

... fortsat fra forudgående side

Nr.	Navn	UTM WGS84 Område: 32			Beregningshøjde [m]	Vindhastighed [m/s]	Krav Støj [dB]	Lydniveau Fra møller [dB]	Krav overholdt ? Støj
		Øst	Nord	Z [m]					
12	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (115)	579,430	6,358,876	41.1	1.5	6.0	20.0	14.6	Ja
12						8.0	20.0	19.8	Ja
13	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (116)	579,357	6,358,859	40.0	1.5	6.0	20.0	14.2	Ja
13						8.0	20.0	19.2	Ja
14	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (117)	579,069	6,358,907	37.6	1.5	6.0	20.0	13.5	Ja
14						8.0	20.0	18.3	Ja
15	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (118)	578,808	6,358,797	41.6	1.5	6.0	20.0	11.7	Ja
15						8.0	20.0	16.5	Ja
16	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (119)	578,811	6,358,758	40.7	1.5	6.0	20.0	11.5	Ja
16						8.0	20.0	16.2	Ja
17	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (120)	578,777	6,358,756	42.0	1.5	6.0	20.0	11.4	Ja
17						8.0	20.0	16.1	Ja
18	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (121)	578,601	6,358,925	45.0	1.5	6.0	20.0	11.8	Ja
18						8.0	20.0	16.5	Ja
19	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (122)	578,521	6,359,220	48.5	1.5	6.0	20.0	12.9	Ja
19						8.0	20.0	17.7	Ja
20	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (123)	578,621	6,359,418	47.4	1.5	6.0	20.0	14.5	Ja
20						8.0	20.0	19.6	Ja
21	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (124)	578,359	6,359,547	50.6	1.5	6.0	20.0	13.1	Ja
21						8.0	20.0	17.9	Ja
22	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (125)	578,402	6,359,840	55.0	1.5	6.0	20.0	13.2	Ja
22						8.0	20.0	18.2	Ja
23	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (126)	578,827	6,360,237	47.5	1.5	6.0	20.0	13.7	Ja
23						8.0	20.0	19.0	Ja
24	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (127)	578,769	6,360,292	50.0	1.5	6.0	20.0	12.9	Ja
24						8.0	20.0	18.1	Ja
25	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (128)	578,766	6,360,655	50.0	1.5	6.0	20.0	10.4	Ja
25						8.0	20.0	15.1	Ja
AA	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (138)	576,555	6,359,833	49.7	1.5	6.0	20.0	11.6	Ja
AA						8.0	20.0	14.9	Ja
AB	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (139)	576,935	6,360,085	49.4	1.5	6.0	20.0	13.1	Ja
AB						8.0	20.0	16.5	Ja
AC	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (140)	577,260	6,360,067	50.4	1.5	6.0	20.0	13.9	Ja
AC						8.0	20.0	17.6	Ja
AD	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (141)	577,426	6,360,030	55.0	1.5	6.0	20.0	13.8	Ja
AD						8.0	20.0	17.5	Ja
AE	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (142)	577,562	6,359,963	56.2	1.5	6.0	20.0	13.8	Ja
AE						8.0	20.0	17.6	Ja
AF	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (143)	577,885	6,359,565	58.3	1.5	6.0	20.0	14.4	Ja
AF						8.0	20.0	18.4	Ja
AG	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (144)	577,909	6,358,891	53.3	1.5	6.0	20.0	11.8	Ja
AG						8.0	20.0	15.9	Ja
Z	Noise sensitive point: Danish 2011 low frequency - Indoor (137)	577,181	6,359,036	46.3	1.5	6.0	20.0	14.8	Ja
Z						8.0	20.0	18.5	Ja

**Afstande (m)**

SFO	Vindmølle																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	667	585	638	800	4397	3279	3036	3547	2657	2445	2251	2684	2491	3697	4435	4625	4479	4346	4228	4127	2935
2	680	725	870	1074	4267	3226	2831	3247	2944	2723	2517	2961	2757	3927	4582	4927	4780	4645	4525	4420	3159
3	716	785	942	1151	4225	3204	2791	3172	3021	2799	2592	3038	2832	3996	4634	5004	4856	4720	4599	4492	3210
4	914	1028	1203	1415	4047	3093	2720	2941	3284	3063	2855	3301	3095	4248	4846	5249	5096	4954	4826	4712	3349
5	615	753	960	1202	4343	3362	2599	3058	3071	2837	2615	3073	2854	3975	4546	5108	4969	4841	4728	4629	3393
6	728	955	1209	1476	4416	3530	2278	2757	3325	3077	2838	3308	3073	4125	4577	5415	5282	5161	5054	4961	3733
7	540	784	1051	1328	4582	3659	2274	2908	3158	2905	2660	3134	2893	3932	4384	5278	5152	5039	4940	4856	3704
8	514	779	1057	1339	4677	3758	2199	2911	3148	2890	2639	3117	2871	3884	4307	5292	5171	5063	4969	4890	3773
9	800	1081	1366	1652	4736	3904	1897	2633	3430	3164	2903	3386	3129	4079	4390	5602	5486	5381	5291	5215	4085
10	575	853	1137	1423	5118	4206	1940	3023	3085	2807	2533	3020	2751	3642	3935	5319	5221	5136	5066	5011	4062
11	851	1125	1405	1688	5256	4400	1666	2883	3295	3011	2729	3216	2939	3754	3931	5555	5463	5385	5321	5272	4339
12	504	569	748	982	5444	4394	2430	3672	2457	2174	1893	2381	2107	3013	3442	4728	4645	4577	4528	4496	3772
13	562	597	750	967	5502	4441	2476	3744	2395	2110	1822	1538	2025	1748	2667	3195	4402	4329	4273	4237	3644
14	756	676	713	853	5646	4531	2735	4034	2110	1822	1538	2025	1748	2667	3195	4402	4329	4273	4237	4237	3644
15	1038	933	911	978	5900	4758	2895	4291	1923	1628	1334	1816	1528	2388	2933	4244	4187	4148	4129	4129	3703
16	1054	958	944	1016	5927	4790	2873	4287	1945	1649	1353	1834	1544	2383	2907	4269	4214	4177	4159	4161	3742
17	1085	984	962	1025	5951	4809	2901	4321	1916	1620	1324	1803	1513	2349	2882	4243	4189	4153	4138	4142	3739
18	1179	1021	929	921	5946	4762	3138	4502	1680	1385	1092	1576	1291	2221	2894	4001	3946	3909	3894	3900	3551
19	1205	986	813	718	5794	4569	3364	4605	1485	1204	932	1418	1157	2251	3084	3771	3702	3652	3625	3621	3249

Fortsættes næste side...





Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Dokumentation  
This Wind Report (Wind Report) is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").  
This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such inquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.  
To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side  
04/12/2012 13:15 / 1  
Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herringvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00  
Beregnet:  
04/12/2012 10:37/2.8.563

## SHADOW - Main Result

Beregning: 4 V90 3MW

### Forudsætninger for skyggeberegning

Maksimal afstand for påvirkning  
Medtag kun hvis mere end 20 % af solen er dækket af vingen  
Se venligst mølletabellen

Minimum solhøjde over horisont med indflydelse 3 °  
Dagstep for beregning 1 dage  
Tidsskridt til beregning 1 minutter

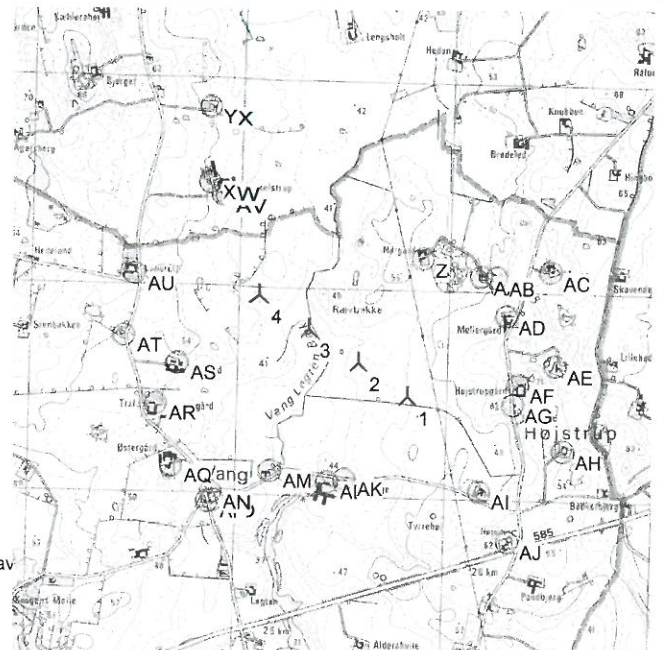
Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) [GOTEBORG]  
Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

Driftstimer beregnes fra de valgte møller med følgende vindfordeling:  
Site data 12 sectors; Radius: 20,000 m (7)

Driftstid  
N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNW Ialt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737  
Tomgang start vindhastighed: Opstartsvindhastighed fra effektkurve

For at undgå skyggekast fra ikke synlig møller laves der en ZVI beregning før skyggekastberegningen. ZVI beregningen baseres på følgende forudsætninger

Højdelinier anvendt: Height Contours: CONTOURLINE\_Højstrup Frederikshavn  
Arealobjekt(er) anvendt i beregning:  
Area object (ZVI): ZVI\_REGIONS\_Højstrup Frederikshavn a\_0.w2r (8)  
Lægivere anvendt i beregning  
Betragterhøjde: 1.5 m  
Netopløsning: 10.0 m



▲ Ny mølle      ☉ Skyggemodtager  
Målestok 1:35,000

### Vindmøller

Geo DD: WGS 84	Breddegrad	Z	Rækkedata/Beskrivelse	Mølletype	Effekt, nominal	Rotordiameter	Navhøjde	Skyggedata	Omdr
Længdegrad		[m]		Aktuel Fabrikat Type-generator	[kW]	[m]	[m]	Beregningsafstand	[Omdr]
1 10.325586° East	57.369411° North	44.4	VESTAS V90 LF 3000 90.0 ...Ja	VESTAS V90 LF-3,000	3,000	90.0	80.0	1,507	16.1
2 10.321609° East	57.370866° North	42.5	VESTAS V90 LF 3000 90.0 ...Ja	VESTAS V90 LF-3,000	3,000	90.0	80.0	1,507	16.1
3 10.317631° East	57.372322° North	37.5	VESTAS V90 LF 3000 90.0 ...Ja	VESTAS V90 LF-3,000	3,000	90.0	80.0	1,507	16.1
4 10.313653° East	57.373777° North	42.7	VESTAS V90 LF 3000 90.0 ...Ja	VESTAS V90 LF-3,000	3,000	90.0	80.0	1,507	16.1

### Skyggemodtager-Inddata

Geo DD: WGS 84	Breddegrad	Z	Bredde	Højde	Højde over jord	Grader fra syd med uret	Vindueets hældning	Retningsmetode
Nr.	Længdegrad	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
A	10.326800° East	57.375391° North	47.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
B	10.331495° East	57.374622° North	47.7	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
C	10.332741° East	57.374591° North	51.1	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
D	10.337090° East	57.374797° North	58.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
E	10.333562° East	57.372903° North	55.4	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
F	10.337490° East	57.370723° North	65.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
G	10.334518° East	57.369928° North	61.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
H	10.334104° East	57.369052° North	57.6	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
I	10.338137° East	57.367023° North	59.4	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
J	10.331439° East	57.365262° North	50.3	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
K	10.333688° East	57.363100° North	59.8	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
L	10.320501° East	57.365799° North	41.1	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
M	10.319117° East	57.365679° North	40.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
N	10.314494° East	57.366132° North	37.7	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
O	10.309987° East	57.365163° North	42.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
P	10.310175° East	57.364829° North	40.8	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
Q	10.309707° East	57.364780° North	41.7	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"
R	10.306801° East	57.366283° North	45.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0 "Drivhustilstand"

Fortsettes næste side...

## Projekt

Højstrup Frederikshavn eksport

## Beskrivelse:

Dis-linier

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") make no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are calculated only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such an enquiry as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

## Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 2

## Brugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S  
Herringvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

## Beregnet:

04/12/2012 10:37/2.8.563

## SHADOW - Main Result

## Beregning: 4 V90 3MW

...fortsat fra forudgående side

Geo DD: WGS 84

Nr.	Længdegrad	Breddegrad	Z	Bredde	Højde	Højde over jord	Grader fra syd med uret	Vinduet hældning	Retningsmetode
			[m]	[m]	[m]	[m]	[°]	[°]	
S	10.305567° East	57.368991° North	48.3	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
T	10.307276° East	57.370753° North	47.1	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
U	10.302962° East	57.371965° North	50.5	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
V	10.303806° East	57.374661° North	55.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
W	10.310948° East	57.378117° North	47.6	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
X	10.309951° East	57.378613° North	50.1	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
Y	10.310034° East	57.381882° North	50.0	1.0	1.0	1.0	0.0	90.0	"Drivhustilstand"
Z	10.326748° East	57.375333° North	47.1	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AA	10.331429° East	57.374567° North	47.7	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AB	10.332661° East	57.374538° North	50.7	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AC	10.336991° East	57.374756° North	58.8	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AD	10.333460° East	57.372864° North	55.1	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AE	10.337373° East	57.370714° North	65.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AF	10.334399° East	57.369919° North	60.4	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AG	10.333981° East	57.369055° North	57.3	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AH	10.338024° East	57.367045° North	59.9	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AI	10.331363° East	57.365320° North	50.1	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AJ	10.333629° East	57.363155° North	60.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AK	10.320571° East	57.365850° North	41.1	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AL	10.319195° East	57.365732° North	40.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AM	10.314570° East	57.366186° North	37.5	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AN	10.310051° East	57.365218° North	42.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AO	10.310221° East	57.364892° North	40.8	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AP	10.309770° East	57.364836° North	41.7	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AQ	10.306862° East	57.366344° North	45.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AR	10.305648° East	57.369043° North	47.9	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AS	10.307371° East	57.370796° North	47.5	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AT	10.303084° East	57.371986° North	50.6	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AU	10.303926° East	57.374653° North	55.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AV	10.310985° East	57.378052° North	47.5	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AW	10.310001° East	57.378551° North	50.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"
AX	10.310059° East	57.381818° North	50.0	20.0	15.0	1.0	0.0	0.0	"Drivhustilstand"

## Beregningsresultater

Skyggemodtager

Nr.	Skygge, worst case			Skygge, forventede værdier	
	Skyggetimer pr. år [h/år]	Skyggedage pr. år [dage/år]	Maks. skygge- timer pr dag [h/dag]	Skyggetimer pr. år [h/år]	
A	87:40	168	0:54	11:50	
B	65:13	173	0:33	9:13	
C	49:21	166	0:31	7:11	
D	16:26	84	0:23	2:34	
E	40:26	126	0:35	7:04	
F	17:20	80	0:28	3:31	
G	37:56	91	0:39	8:05	
H	45:42	76	0:55	10:18	
I	15:55	41	0:37	3:43	
J	1:30	24	0:05	0:21	
K	0:00	0	0:00	0:00	
L	0:00	0	0:00	0:00	
M	0:00	0	0:00	0:00	
N	33:27	88	0:30	10:03	
O	10:52	59	0:21	3:16	
P	10:12	42	0:21	3:07	
Q	9:09	39	0:21	2:47	
R	15:26	68	0:22	4:27	
S	26:14	99	0:27	7:15	

Fortsættes næste side...



## Projekt:

Højstrup Frederikshavn eksport

## Beskrivelse:

## Disclaimer

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S ("Vestas"), makes no representation or warranty, explicit or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of the Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

## Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 3

## Brugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

## Beregnet:

04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Main Result**

Beregning: 4 V90 3MW

...fortsat fra forudgående side

Nr.	Skygge, worst case		Skygge, forventede værdier	
	Skyggetimer pr. år [h/år]	Skyggedage pr. år [dage/år]	Maks. skygge- timer pr dag [h/dag]	Skyggetimer pr. år [h/år]
T	37:03	122	0:33	9:00
U	32:43	112	0:32	7:53
V	29:05	80	0:35	5:03
W	97:17	78	1:35	9:11
X	76:52	70	1:19	7:14
Y	0:37	9	0:05	0:03
Z	115:23	179	1:11	15:31
AA	83:35	188	0:40	11:52
AB	64:17	180	0:38	9:22
AC	21:21	96	0:28	3:21
AD	53:11	142	0:42	9:19
AE	22:57	87	0:33	4:40
AF	50:11	95	0:46	10:45
AG	59:25	81	1:08	13:27
AH	19:24	46	0:39	4:32
AI	2:24	28	0:07	0:33
AJ	0:00	0	0:00	0:00
AK	0:00	0	0:00	0:00
AL	0:00	0	0:00	0:00
AM	42:00	91	0:35	12:37
AN	15:30	71	0:25	4:39
AO	13:12	47	0:25	4:02
AP	12:19	57	0:24	3:45
AQ	20:04	77	0:26	5:47
AR	34:35	115	0:32	9:34
AS	52:16	143	0:40	12:53
AT	43:06	125	0:38	10:26
AU	36:47	85	0:42	6:26
AV	123:35	84	1:54	11:42
AW	96:13	74	1:35	9:05
AX	2:02	17	0:10	0:11

Samlet skyggekast på skyggemodtagerne fra hver enkelt mølle

Nr.	Navn	Værste scenarie Forventet	
		[h/år]	[h/år]
1	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (69)	277:45	52:16
2	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (70)	208:38	36:57
3	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (71)	166:07	32:06
4	VESTAS V90 LF 3000 90.0 IO! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (72)	174:03	28:26

Projekt:

Højstrup Frederikshavn eksport

Beskrivelse:

Datadater:

The Wind Report (Wind Report) is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, (Vestas) makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient (Recipient).

The Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 4

Brugericens:

Vestas Northern Europe A/S

Herningvej 5-7

DK-6920 Videbæk

97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:37/2.8.563

## SHADOW - Calendar per WTG

Beregning: 4 V90 3MW Vindmølle: 1 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (69)

### Forudsætninger for skyggeberegning

Solskinnandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) (GÖTEBORG)

Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

Driftstid

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737

Tomgang start vindhastighed : Opstartsvindhastighed fra effektkurve

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
1	03:00 12:32-13:04/32	08:22 14:59-15:22/23	07:15	06:51 07:17-07:34/17	05:32 19:57-20:28/31	04:32 05:34-06:06/32
	15:45 14:18-15:00/42	16:44 15:45-16:09/24	17:49	19:57 18:28-19:26/61	21:02	22:02
2	09:00 12:33-13:03/30	08:20 15:03-15:21/18	07:13	06:45 07:14-07:33/19	05:29 05:58-06:00/2	04:31 05:35-06:06/31
	15:45 14:17-15:01/44	16:47 15:45-16:11/26	17:52	20:00 18:29-19:30/61	21:05 19:56-20:27/31	22:04
3	09:00 12:34-13:04/30	08:18 15:06-15:18/12	07:10	06:45 07:14-07:31/17	05:27 05:56-06:02/6	04:30 05:35-06:05/30
	15:48 14:18-15:03/45	16:49 15:43-16:13/30	17:54	20:02 18:29-19:32/63	21:07 19:57-20:28/29	22:05
4	08:55 12:35-13:04/29	08:16 15:11-15:14/3	07:07	06:42 07:14-07:29/15	05:25 05:54-06:03/9	04:29 05:35-06:05/30
	15:49 14:18-15:04/46	16:51 15:43-16:16/33	17:56	20:04 18:31-19:34/63	21:03 19:59-20:26/28	22:07
5	08:53 12:36-13:03/27	08:14 15:42-16:18/35	07:05	06:40 07:16-07:27/11	05:22 05:52-05:58/4 19:59-20:26/27	04:28 05:36-06:05/29
	15:50 14:18-15:03/48	16:54	17:58	20:06 18:33-19:37/64	21:11 05:55-06:04/9	22:08
6	08:58 12:37-13:03/26	08:11 15:42-16:21/39	07:02	06:37 07:18-07:23/5	05:20 05:50-05:58/2 20:01-20:25/24	04:27 05:36-06:05/29
	15:52 14:19-15:07/48	16:56	18:01	20:08 18:35-19:39/64	21:13 05:57-06:04/7	22:09
7	08:57 12:39-13:02/23	09:09 15:42-16:23/41	06:59 17:28-17:33/5	06:34 18:37-19:40/63	05:18 05:48-05:59/11 20:03-20:24/21	04:26 05:37-06:04/27
	15:53 14:19-15:06/50	16:58	18:03	20:10	21:15 05:58-06:05/7	22:11
8	08:57 12:41-13:02/21	08:07 15:42-16:23/41	06:57 07:23-07:24/1	06:32 18:40-19:42/62	05:16 05:46-06:00/14 20:04-20:23/19	04:25 05:38-06:05/27
	15:55 14:19-15:11/52	17:01	18:05 17:27-17:36/9	20:13	21:17 05:58-06:05/6	22:12
9	08:58 12:43-13:01/18	08:05 15:42-16:24/42	06:54 07:20-07:25/5	06:29 18:42-19:42/60	05:13 05:44-06:01/17 20:05-20:20/15	04:24 05:38-06:04/26
	15:57 14:20-15:13/53	17:03	18:07 17:25-17:39/13	20:15	21:20 05:59-06:05/6	22:13
10	08:55 12:51-12:53/8	08:02 15:42-16:24/42	06:51 07:18-07:25/7	06:26 18:54-19:42/48	05:11 05:42-06:01/19 20:08-20:19/11	04:24 05:39-06:04/25
	15:58 14:20-15:15/55	17:05	18:09 17:25-17:41/16	20:17	21:22 05:59-06:05/6	22:14
11	08:54 14:21-15:18/57	08:00 15:42-16:24/42	06:49 07:15-07:25/10	06:23 18:54-19:43/49	05:09 05:40-06:02/22 20:12-20:15/3	04:23 05:38-06:03/25
	16:00	17:08	18:12 17:24-17:43/19	20:19	21:24 05:00-06:05/5	22:15
12	08:53 14:20-15:19/59	07:58 15:42-16:24/42	06:46 07:12-07:24/12	06:21 18:54-19:42/48	05:07 05:38-06:02/24	04:23 05:39-06:03/24
	15:02	17:10	18:14 17:23-17:45/22	20:21	21:26 06:00-06:05/5	22:16
13	08:52 09:30-09:32/2	07:56 15:43-16:24/41	06:43 07:09-07:22/13	06:18 18:53-19:42/49	05:05 05:38-06:01/25	04:22 05:39-06:02/23
	16:04 14:21-15:20/59	17:12	18:16 17:22-17:47/25	20:23	21:28 05:59-06:05/6	22:16
14	09:51 09:29-09:32/3 14:22-15:21/59	07:53 15:43-16:24/41	06:40 07:07-07:21/14	06:15 18:54-19:42/48	05:03 05:34-06:01/27	04:22 05:40-06:03/23
	16:06 09:32-09:33/1	17:15	18:18 17:22-17:49/27	20:26	21:30 05:59-06:06/7	22:17
15	08:50 09:27-09:32/5 14:22-15:22/60	07:51 15:44-16:24/40	06:38 07:04-07:19/14	06:13 18:54-19:41/47	05:01 05:33-06:01/28	04:21 05:40-06:03/23
	16:08 09:32-09:33/1	17:17	18:20 17:22-17:52/30	20:28	21:32 05:59-06:06/7	22:18
16	08:49 09:26-09:33/7 14:22-15:22/60	07:48 15:45-16:23/38	06:35 07:01-07:14/13	06:10 18:54-19:42/48	04:59 05:32-06:01/29	04:21 05:41-06:03/22
	16:10 09:33-09:34/1	17:19	18:23 17:22-17:54/32	20:30	21:34 05:58-06:06/6	22:19
17	08:47 09:24-09:33/9 14:23-15:23/60	07:45 15:45-16:23/37	06:32 06:58-07:14/16	06:07 06:34-06:37/3	04:57 05:33-06:01/28	04:21 05:41-06:03/22
	16:12 09:33-09:34/1	17:22	18:25 17:22-17:56/34	20:32 18:54-19:41/47	21:36 05:59-06:07/8	22:19
18	08:46 09:22-09:33/11 14:23-15:23/60	07:43 15:47-16:22/35	06:29 06:55-07:13/18	06:05 06:32-06:38/6	04:55 05:33-06:00/27	04:21 05:41-06:03/22
	16:14 09:33-09:34/1	17:24	18:27 17:22-17:58/36	20:34 18:56-19:41/45	21:38 05:58-06:07/9	22:20
19	08:44 09:20-09:33/13 14:24-15:23/59	07:41 15:48-16:21/33	06:27 06:53-07:13/20	06:02 06:29-06:38/9 20:04-20:05/1	04:53 05:33-06:01/26	04:21 05:42-06:03/21
	16:16 09:33-09:34/1	17:26	18:29 17:23-18:00/37	20:36 18:55-19:39/43	21:40 05:57-06:07/10	22:20
20	08:43 09:19-09:34/15 14:25-15:25/60	07:38 09:07-08:03/2	06:24 06:51-07:12/21	06:00 06:27-06:39/12 20:02-20:08/6	04:51 05:33-06:01/26	04:21 05:42-06:03/21
	16:16 09:34-09:35/1	17:29 15:51-16:20/29	18:31 17:25-18:03/38	20:39 18:57-19:39/42	21:42 05:57-06:08/11	22:20
21	08:42 09:17-09:34/17 14:26-15:25/59	07:36 08:04-08:09/5	06:21 06:51-07:11/20	05:57 06:24-06:34/14 20:00-20:08/9	04:49 05:33-06:01/25	04:21 05:42-06:03/21
	16:20 09:34-09:35/1	17:31 15:53-16:18/25	18:34 17:26-18:05/39	20:41 18:58-19:38/40	21:44 05:57-06:07/10	22:21
22	08:40 09:15-09:34/19 14:26-15:25/59	07:33 08:01-08:03/8	06:18 06:52-07:06/16	05:54 06:22-06:39/17 19:59-20:12/13	04:47 05:33-06:01/24 05:56-06:08/12	04:21 05:42-06:03/21
	16:22 09:33-09:35/2	17:33 15:56-16:16/20	18:36 17:28-18:07/39	20:43 19:00-19:37/37	21:46 05:54-06:05/11	22:21
23	08:38 09:16-09:34/16 14:27-15:25/58	07:31 07:59-08:09/10	06:16 06:52-07:05/13	05:52 06:19-06:39/19 19:59-20:13/15	04:46 05:33-06:01/22	04:21 05:43-06:04/21
	16:24 09:33-09:35/2	17:36 15:59-16:14/15	18:38 17:27-18:09/42	20:45 19:01-19:35/34	21:47 05:54-06:07/13	22:21
24	08:37 09:17-09:33/16 14:28-15:25/57	07:28 07:56-08:07/11	06:13 06:55-07:03/8	05:49 06:17-06:37/20 19:57-20:16/19	04:44 05:33-06:01/21	04:22 05:43-06:04/21
	16:26 09:32-09:34/2 15:46-15:48/2	17:38 16:04-16:09/5	18:40 17:27-18:12/45	20:47 19:03-19:35/32	21:49 05:52-06:08/16	22:21
25	08:35 09:18-09:31/13 14:29-15:25/56	07:26 07:53-08:06/13	06:10 17:27-18:12/45	05:47 06:17-06:37/20 19:56-20:17/21	04:42 05:32-06:01/20	04:22 05:42-06:04/22
	16:29 09:30-09:33/3 15:46-15:50/4	17:40	18:42	20:49 19:05-19:32/27	21:51 05:50-06:07/17	22:21
26	08:33 09:19-09:29/10 14:31-15:25/54	07:23 07:54-08:04/10	06:07 07:26-18:12/46	05:44 06:17-06:35/18 19:56-20:19/23	04:41 05:33-06:01/18	04:22 05:43-06:05/22
	16:31 09:28-09:32/4 15:45-15:53/6	17:42	18:44	20:52 19:07-19:31/24	21:53 05:48-06:07/19	22:21
27	08:31 09:21-09:29/8 15:45-15:56/11	07:21 07:57-07:59/2	06:05 06:30-06:34/4	05:42 06:18-06:34/16 19:56-20:22/26	04:39 05:33-06:01/18	04:23 05:42-06:05/23
	16:33 14:32-15:25/53	17:45	18:47 17:26-18:12/46	20:54 19:09-19:29/20	21:54 05:50-06:07/17	22:21
28	08:30 14:34-15:25/51	07:18	06:02 06:26-06:35/7	05:39 06:18-06:31/13 19:56-20:23/27	04:38 05:34-06:01/16	04:24 05:43-06:06/23
	16:35 15:45-15:58/13	17:47	18:49 17:27-18:12/45	20:55 18:11-19:25/14	21:56 05:49-06:07/18	22:21
29	08:28 14:35-15:24/48		06:59 07:25-07:35/10	06:37 06:20-06:29/9	04:38 05:33-06:01/16	04:24 05:43-06:06/23
	16:38 15:44-16:00/16		19:51 18:26-19:22/56	20:58 19:56-20:25/23	21:58	22:20
30	08:25 14:40-15:23/43		06:56 07:22-07:35/13	06:34 19:56-20:28/32	04:35 05:34-06:01/16	04:25 05:43-06:06/23
	16:40 15:44-16:03/19		19:53 18:27-19:24/57	21:00	21:58	22:20
31	08:24 14:44-15:23/39		06:53 07:19-07:34/15		04:34 05:34-06:01/16	04:25 05:43-06:06/23
	16:42 15:45-16:06/21		19:55 18:27-19:26/59		22:01	22:20
Mulige solskinstimer	230	263	366	429	513	536
Antal minutter med skyggekast	2174	914	1132	1784	1052	732

Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:

Dage i måned Solopgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
Solnedgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast







Projekt:

**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Disclaimer:

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") makes no representation or warranty, express or implied, in this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for the Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainty. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 6

Brugerlicens:

**Vestas Northern Europe A/S**  
Herringvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet

04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Calendar per WTG**

**Beregning: 4 V90 3MW Vindmølle: 2 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (70)**

**Forudsætninger for skyggeberegning**

Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) (GÖTEBORG)

Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

**Driftstid**

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737

Tomgang start vindhastighed: Opstartsvindhastighed fra effektkurve

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni		
1	09:00 08:42-08:44/2 15:45 14:17-14:55/38	08:22 14:32-15:05/33 16:44	07:15 07:43-08:02/19 17:08-17:13/11 17:49 16:55-17:04/9 07:13 07:42-08:00/18 17:52 17:07-17:22/15 07:10 07:43-07:58/15 17:54 17:06-17:24/18 07:07 07:44-07:54/19 17:56 17:05-17:20/21 07:05 07:43-07:50/1 17:58 17:04-17:28/24 07:02 17:04-17:31/27 18:01 06:59 17:04-17:33/29 18:03 03:57 17:03-17:30/33 18:05 06:54 17:03-17:36/33 18:07 06:51 17:04-17:36/32 18:09 06:49 17:04-17:36/32 18:12 06:45 17:05-17:35/30 18:14 06:43 17:06-17:34/28 18:16 06:40 17:07-17:32/25 18:18 06:38 07:04-07:06/2 18:20 17:10-17:32/32 06:35 07:01-07:07/6 18:23 17:12-17:28/17 06:32 06:58-07:07/8 18:25 17:14-17:27/13 06:29 06:55-07:07/12 18:27 06:27 06:53-07:07/14 18:29 06:24 06:50-07:07/17 18:31 06:21 06:47-07:06/19 18:34 06:18 06:44-07:04/20 18:36 06:16 06:44-07:03/19 18:38 06:13 06:39-06:42/3 18:40 18:11-18:12/1 18:40 06:45-07:01/5 06:10 06:39-06:44/8 18:09-18:13/4 18:42 06:47-06:59/11 06:07 06:33-06:45/12 18:08-18:10/7 18:44 06:50-06:54/4 06:05 06:30-06:45/16 18:47 18:07-18:17/10 06:02 06:28-06:47/19 18:40 18:06-18:19/13 06:39 07:25-07:47/22 19:51 19:07-19:22/15 06:56 07:22-07:46/24 19:53 19:07-19:24/17 06:53 07:19-07:46/27 19:55 18:05-19:20/20	08:22 14:32-15:05/33 16:44 08:20 14:34-15:05/31 16:47 08:18 14:37-15:03/26 18:45 19:11-19:13/2 08:16 14:41-15:01/20 16:51 16:09-16:16/7 08:14 14:45-14:59/14 16:54 16:07-16:16/12 08:11 16:06-16:21/15 16:56 08:09 16:05-16:24/19 16:58 08:07 16:03-16:26/23 17:01 08:05 16:03-16:20/26 17:03 08:03 16:02-15:31/29 17:05 08:00 16:02-16:35/33 17:08 07:58 16:02-16:37/25 17:10 07:56 16:02-16:40/38 17:12 07:53 16:01-16:42/41 17:15 07:51 16:02-16:45/43 17:17 07:48 16:02-16:47/45 17:19 07:46 16:03-16:49/46 17:22 07:43 16:03-16:52/49 17:24 07:41 16:03-16:54/51 17:25 07:39 16:05-16:59/53 17:29 07:36 16:06-17:00/54 17:31 07:33 16:07-17:02/55 17:33 07:31 07:59-08:03/4 17:36 16:10-17:05/55 07:28 07:55-08:02/7 16:47-17:07/20 17:38 16:13-16:48/33 07:26 07:53-08:03/10 16:47-17:09/22 17:40 16:15-16:44/29 07:23 07:51-08:04/13 16:49-17:10/21 17:42 16:27-16:43/16 07:21 07:48-08:03/15 16:50-17:08/19 17:45 16:30-16:35/9 17:13-17:15/2 07:19 07:45-08:02/17 17:10-17:17/7 17:47 16:53-17:07/14	07:15 07:43-08:02/19 17:08-17:13/11 17:49 16:55-17:04/9 07:13 07:42-08:00/18 17:52 17:07-17:22/15 07:10 07:43-07:58/15 17:54 17:06-17:24/18 07:07 07:44-07:54/19 17:56 17:05-17:20/21 07:05 07:43-07:50/1 17:58 17:04-17:28/24 07:02 17:04-17:31/27 18:01 06:59 17:04-17:33/29 18:03 03:57 17:03-17:30/33 18:05 06:54 17:03-17:36/33 18:07 06:51 17:04-17:36/32 18:09 06:49 17:04-17:36/32 18:12 06:45 17:05-17:35/30 18:14 06:43 17:06-17:34/28 18:16 06:40 17:07-17:32/25 18:18 06:38 07:04-07:06/2 18:20 17:10-17:32/32 06:35 07:01-07:07/6 18:23 17:12-17:28/17 06:32 06:58-07:07/8 18:25 17:14-17:27/13 06:29 06:55-07:07/12 18:27 06:27 06:53-07:07/14 18:29 06:24 06:50-07:07/17 18:31 06:21 06:47-07:06/19 18:34 06:18 06:44-07:04/20 18:36 06:16 06:44-07:03/19 18:38 06:13 06:39-06:42/3 18:40 18:11-18:12/1 18:40 06:45-07:01/5 06:10 06:39-06:44/8 18:09-18:13/4 18:42 06:47-06:59/11 06:07 06:33-06:45/12 18:08-18:10/7 18:44 06:50-06:54/4 06:05 06:30-06:45/16 18:47 18:07-18:17/10 06:02 06:28-06:47/19 18:40 18:06-18:19/13 06:39 07:25-07:47/22 19:51 19:07-19:22/15 06:56 07:22-07:46/24 19:53 19:07-19:24/17 06:53 07:19-07:46/27 19:55 18:05-19:20/20	06:51 07:18-07:46/28 19:57 19:08-19:29/21 06:48 07:17-07:45/28 20:00 19:08-19:30/22 06:45 07:17-07:44/27 20:02 19:09-19:32/23 06:42 07:16-07:43/27 20:04 19:11-19:34/23 06:40 07:17-07:42/25 20:06 19:14-19:37/23 06:37 07:17-07:40/23 20:08 19:17-19:39/22 06:34 07:14-07:37/19 20:10 19:21-19:40/19 06:32 07:20-07:35/15 20:13 19:21-19:43/22 06:29 06:55-06:57/2 19:21-19:45/24 20:15 07:22-07:32/10 06:26 06:52-06:58/6 20:17 19:20-19:47/27 06:23 06:50-07:00/10 20:19 19:21-19:48/28 06:21 06:47-07:00/13 20:21 19:20-19:51/31 06:18 06:45-07:01/16 20:23 19:20-19:53/33 06:15 06:42-07:00/18 20:25 19:21-19:55/34 06:13 06:39-07:00/21 20:28 19:22-19:57/35 06:10 06:37-07:00/23 20:30 19:24-19:59/35 06:07 06:34-06:59/25 20:32 19:25-20:01/36 06:05 06:34-06:59/25 20:34 19:27-20:04/37 06:02 06:34-06:57/23 20:36 19:25-20:05/38 06:00 06:35-06:56/21 20:39 19:32-20:05/35 06:57 06:35-06:54/19 20:41 19:42-20:09/27 06:54 06:36-06:52/16 20:43 19:42-20:12/30 06:52 06:37-06:49/12 20:45 19:41-20:13/32 06:49 06:40-06:47/7 20:47 19:42-20:14/32 06:47 19:42-20:13/31 20:43 06:44 19:43-20:13/30 20:52 06:42 19:44-20:13/29 20:54 20:18-20:22/4 06:59 19:44-20:11/27 20:56 20:17-20:23/6 06:57 19:46-20:11/25 20:58 20:17-20:25/8 06:54 19:48-20:10/22 21:00 20:17-20:26/11	05:32 19:50-20:09/19 04:32 21:02 20:17-20:30/13 22:02 05:29 19:51-20:06/15 04:31 21:05 20:16-20:31/15 22:04 05:27 19:53-20:04/11 04:30 21:07 20:16-20:33/17 22:05 05:25 20:17-20:35/18 04:29 21:09 05:22 20:18-20:37/19 22:07 21:11 05:20 20:19-20:38/20 04:27 21:13 05:18 05:48-05:50/2 04:26 21:15 20:20-20:39/18 22:11 05:16 05:46-05:51/5 04:25 05:03-05:05/2 21:17 20:22-20:37/15 22:12 05:13 05:44-05:52/9 04:24 05:02-05:05/3 21:20 20:22-20:35/13 22:13 05:11 05:42-05:53/11 04:24 05:02-05:07/5 21:22 20:25-20:34/9 22:14 05:09 05:40-05:53/13 04:23 05:01-05:07/5 21:24 05:07 05:38-05:54/16 22:15 21:26 05:05 05:36-05:54/18 22:16 21:28 05:03 05:34-05:54/20 04:22 05:00-05:08/8 21:30 05:01 05:32-05:54/22 04:21 05:00-05:03/3 21:32 04:59 05:39-05:53/23 04:21 05:00-05:03/3 21:34 05:29-05:54/25 04:21 05:00-05:04/4 21:35 04:55 05:28-05:53/25 04:21 05:00-05:04/4 21:38 04:53 05:28-05:53/25 04:21 05:00-05:05/5 21:40 04:51 05:29-05:53/24 04:21 05:00-05:05/5 21:42 04:49 05:28-05:52/24 04:21 05:00-05:05/5 21:44 04:47 05:29-05:52/23 04:21 05:00-05:05/5 21:46 04:46 05:29-05:51/22 04:21 05:01-05:06/6 21:47 04:44 05:30-05:51/21 04:22 05:01-05:05/4 21:49 04:42 05:30-05:50/20 04:22 05:01-05:05/4 21:51 04:41 05:31-05:49/18 04:22 05:02-05:05/3 21:53 04:39 05:32-05:48/16 04:23 05:03-05:06/3 21:54 04:38 05:33-05:47/14 04:24 05:05-05:12/9 21:56 04:36 05:34-05:45/11 04:24 05:04-05:12/8 21:58 04:35 05:35-05:44/9 04:25 05:04-05:11/7 21:59 04:34 05:37-05:43/6 22:01	05:32 19:50-20:09/19 04:32 21:02 20:17-20:30/13 22:02 05:29 19:51-20:06/15 04:31 21:05 20:16-20:31/15 22:04 05:27 19:53-20:04/11 04:30 21:07 20:16-20:33/17 22:05 05:25 20:17-20:35/18 04:29 21:09 05:22 20:18-20:37/19 22:07 21:11 05:20 20:19-20:38/20 04:27 21:13 05:18 05:48-05:50/2 04:26 21:15 20:20-20:39/18 22:11 05:16 05:46-05:51/5 04:25 05:03-05:05/2 21:17 20:22-20:37/15 22:12 05:13 05:44-05:52/9 04:24 05:02-05:05/3 21:20 20:22-20:35/13 22:13 05:11 05:42-05:53/11 04:24 05:02-05:07/5 21:22 20:25-20:34/9 22:14 05:09 05:40-05:53/13 04:23 05:01-05:07/5 21:24 05:07 05:38-05:54/16 22:15 21:26 05:05 05:36-05:54/18 22:16 21:28 05:03 05:34-05:54/20 04:22 05:00-05:08/8 21:30 05:01 05:32-05:54/22 04:21 05:00-05:03/3 21:32 04:59 05:39-05:53/23 04:21 05:00-05:03/3 21:34 05:29-05:54/25 04:21 05:00-05:04/4 21:35 04:55 05:28-05:53/25 04:21 05:00-05:04/4 21:38 04:53 05:28-05:53/25 04:21 05:00-05:05/5 21:40 04:51 05:29-05:53/24 04:21 05:00-05:05/5 21:42 04:49 05:28-05:52/24 04:21 05:00-05:05/5 21:44 04:47 05:29-05:52/23 04:21 05:00-05:05/5 21:46 04:46 05:29-05:51/22 04:21 05:01-05:06/6 21:47 04:44 05:30-05:51/21 04:22 05:01-05:05/4 21:49 04:42 05:30-05:50/20 04:22 05:01-05:05/4 21:51 04:41 05:31-05:49/18 04:22 05:02-05:05/3 21:53 04:39 05:32-05:48/16 04:23 05:03-05:06/3 21:54 04:38 05:33-05:47/14 04:24 05:05-05:12/9 21:56 04:36 05:34-05:45/11 04:24 05:04-05:12/8 21:58 04:35 05:35-05:44/9 04:25 05:04-05:11/7 21:59 04:34 05:37-05:43/6 22:01
Mulige solskinstimer	220	263	366	429	513	596		
Antal minutter med skyggekast	1778	1113	848	1340	623	185		

**Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:**

Dage i måned Solopgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
Solnedgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast



Projekt:

**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:

Du: Lønner

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") make no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 7

Brugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Calendar per WTG**

Beregning: 4 V90 3MWVindmølle: 2 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (70)

**Forudsætninger for skyggeberegning**

Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) [GÖTEBORG]

Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

Driftstid

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737  
Tømgang start vindhastighed : Opstartsvindhastighed fra effektkurve

	July	August	September	Oktober	November	December
1	04:28 05:05-05:11/6 22:19	05:14 05:49-05:04/15 21:36	06:19 06:49-06:59/10 20:19 18:20-19:48/28	07:21 17:44-18:14/30 11:56	07:29 15:32-16:01/29 16:36	08:33 09:15-09:31/18 14:01-14:45/44 15:42 09:30-09:33/3
2	04:27 05:06-05:11/5 22:19	05:16 05:51-06:03/12 21:24 20:37-20:42/5	06:21 06:51-06:57/6 20:16 19:19-19:45/26	07:23 17:43-18:14/31 18:53	07:31 15:33-15:59/26 16:34	09:35 09:17-09:31/14 14:02-14:45/43 15:41 09:31-09:32/2
3	04:28 05:07-05:11/4 22:18	05:18 05:53-06:03/10 21:31 20:34-20:44/10	06:23 06:53-06:55/2 19:19-19:43/24 20:25 07:20-07:30/10	07:25 17:42-18:14/32 18:51	07:34 15:33-15:55/23 16:31	08:37 09:19-09:32/13 14:02-14:45/43 15:40 09:31-09:34/3
4	04:29 05:09-05:11/3 22:18	05:20 05:54-06:01/7 21:29 20:32-20:46:14	06:25 07:17-07:32/15 20:11 19:18-19:40/22	07:27 17:42-18:14/32 18:48	07:35 15:35-15:54/19 16:29	09:38 09:21-09:32/11 14:03-14:45/42 15:40 09:31-09:34/3
5	04:30 05:09-05:10/1 22:17	05:22 05:56-06:00/4 21:27 20:30-20:47/17	06:27 07:15-07:34/19 20:08 19:18-19:37/19	07:29 17:41-18:14/33 18:45	07:38 14:19-14:24/5 16:27	09:39 09:31-09:32/2 14:03-14:44/41 15:39 09:31-09:34/3
6	04:31 22:16	05:24 20:29-20:48/16 21:25	06:29 07:14-07:36/22 19:19-19:35/16 20:05 19:13-19:17/4	07:32 17:40-18:11/31 18:42	07:40 14:15-14:29/14 16:25	08:42 09:24-09:31/7 14:04-14:44/40 15:39 09:31-09:34/3
7	04:32 22:15	05:26 20:28-20:48/20 21:23	06:31 07:12-07:37/25 20:03 19:09-19:32/23	07:34 17:40-18:08/29 18:40	07:43 14:10-14:31/21 16:22	09:45 09:28-09:32/4 14:05-14:45/40 15:37 09:31-09:34/3
8	04:33 22:14	05:28 20:27-20:46/19 21:20	06:33 07:11-07:38/27 20:00 19:05-19:29/23	07:36 17:39-18:05/26 18:37	07:45 14:07-14:34/27 16:20	09:46 09:29-09:32/5 14:06-14:45/39 15:36 09:31-09:34/3
9	04:34 22:13	05:30 20:05-20:11/6 21:18 20:26-20:44/18	06:35 07:11-07:38/27 19:57 19:04-19:27/23	07:38 08:21-08:28/7 18:34 17:40-18:03/23	07:47 14:04-14:35/31 15:18	09:47 09:31-09:34/3 15:36 09:31-09:34/3
10	04:36 22:12	05:32 20:02-20:14/12 21:16 20:26-20:42/16	06:37 07:10-07:39/29 19:54 19:02-19:24/22	07:40 08:18-08:30/12 18:32 17:40-18:00/20	07:49 14:03-14:36/33 15:15	09:48 09:31-09:34/3 15:36 14:07-14:45/38
11	04:37 22:11	05:34 20:00-20:16/16 21:13 20:25-20:40/15	06:39 07:10-07:39/29 19:52 19:00-19:21/21	07:42 08:16-08:32/16 18:29 17:40-17:57/17	07:52 14:01-14:37/30 16:14	09:49 09:32-09:34/2 15:35 14:07-14:45/38
12	04:38 05:47-05:59/3 22:10	05:37 19:58-20:17/19 21:11 20:25-20:38/13	06:41 07:11-07:38/27 19:49 18:58-19:15/19	07:45 08:16-08:35/19 17:41-17:54/13 18:25 17:51-17:35/14	07:54 14:00-14:38/38 16:12	09:50 09:34-09:35/1 15:35 14:08-14:45/38
13	04:40 05:44-05:52/8 22:09	05:39 19:55-20:18/23 21:08 20:24-20:34/10	06:43 07:13-07:35/25 19:46 18:59-19:16/18	07:47 08:17-08:35/18 17:43-17:52/9 18:24 17:28-17:39/11	07:56 13:59-14:39/40 16:10	09:51 14:09-14:46/37 15:35
14	04:41 05:43-05:53/10 22:07	05:41 19:53-20:18/25 21:06 20:24-20:32/8	06:45 07:15-07:37/22 19:43 18:57-19:13/18	07:49 08:19-08:35/16 17:44-17:49/5 18:21 17:24-17:40/16	07:58 13:59-14:40/41 16:08	09:52 09:57-10:00/3 15:35 14:09-14:46/37
15	04:42 05:42-05:55/13 22:05	05:43 19:51-20:19/28 21:03 20:24-20:30/6	06:48 07:17-07:36/19 19:41 18:57-19:10/13	07:51 08:21-08:35/14 17:22-17:41/19 18:18 17:01-17:13/12	08:00 09:10-09:18/8 15:09 13:59-14:41/42	09:53 09:56-10:01/5 15:34 14:09-14:46/37
16	04:45 05:41-05:58/15 22:05	05:45 19:50-20:19/28 21:01 20:25-20:38/13	06:50 07:19-07:35/16 19:38 18:57-19:07/10	07:53 08:24-08:36/12 16:58-17:15/17 18:16 16:51-16:57/10 17:21-17:42/21	08:03 09:08-09:13/5 13:59-14:41/43 16:04 09:13-09:20/7	09:54 09:56-10:02/6 15:34 14:10-14:46/36
17	04:46 05:41-05:58/17 22:03	05:47 19:49-20:20/31 20:59	06:52 07:21-07:34/13 19:35 18:57-19:04/7	07:55 08:26-08:35/9 17:15-17:40/21 16:13 16:46-17:16/30	08:05 09:07-09:23/6 15:07 09:10-09:23/6	09:55 09:57-10:04/8 15:34 14:11-14:46/35
18	04:48 05:40-05:58/19 22:02	05:49 19:48-20:20/32 20:56	06:54 07:23-07:32/9 18:57-19:02/5 19:32 07:35-07:45/10	07:58 08:28-08:34/6 17:18-17:37/19 18:10 16:31-17:17/34	08:07 09:05-09:21/6 13:58-14:42/44 16:01 09:20-09:25/5	09:56 09:56-10:05/9 15:35 14:11-14:47/36
19	04:50 05:40-06:00/20 22:00	05:51 06:45-06:53/8 20:53 19:48-20:20/32	06:56 07:25-07:28/4 18:57-18:59/2 19:29 07:33-07:47/14	08:00 08:31-08:34/3 18:09 16:40-17:35/55	08:09 09:04-09:23/10 13:57-14:42/45 15:59 09:22-09:26/4	09:57 09:57-10:06/9 15:35 14:12-14:47/35
20	04:51 05:39-06:01/22 21:59	05:53 06:42-06:55/13 20:51 19:47-20:18/31	06:58 07:31-07:49/18 19:27	08:02 16:38-17:32/54 18:05	08:11 09:04-09:25/11 13:58-14:43/46 15:57 09:24-09:28/4	09:58 09:57-10:07/10 15:35 14:13-14:48/35
21	04:53 05:39-06:02/23 21:57	05:55 06:41-06:57/16 20:48 19:47-20:19/29	07:00 07:30-07:50/20 19:24	08:04 16:36-17:29/53 18:03	08:13 09:03-09:25/12 13:57-14:43/46 15:56 09:24-09:28/4	09:59 09:58-10:08/10 15:36 14:13-14:48/35
22	04:55 05:39-06:03/24 21:55	05:58 06:39-06:56/20 20:46 19:46-20:13/27	07:02 07:31-07:50/19 19:21	08:05 16:35-17:27/52 18:00	08:16 09:03-09:27/14 13:58-14:43/45 15:54 09:25-09:30/4	09:59 09:58-10:09/10 15:36 14:14-14:49/35
23	04:57 05:39-06:03/24 21:53	06:00 06:38-07:00/22 20:43 19:35-20:11/36	07:04 07:33-07:50/17 19:18	08:09 16:33-17:24/51 17:58	08:18 09:03-09:27/14 13:58-14:43/45 15:53 09:26-09:30/4	09:59 09:58-10:09/10 15:37 14:14-14:49/35
24	04:58 05:39-06:04/25 21:52	06:02 06:38-07:01/23 20:40 19:32-20:05/37	07:06 07:35-07:50/15 19:15	08:11 16:33-17:22/49 17:55	08:20 09:02-09:28/16 13:58-14:43/45 15:51 08:27-09:30/3	09:00 09:59-10:09/9 15:37 14:14-14:49/35
25	05:00 05:33-06:04/25 21:50	06:04 06:37-07:02/25 20:38 19:30-20:05/35	07:08 07:38-07:51/13 15:13	07:13 15:32-16:18/46 16:53	08:22 09:03-09:25/12 13:59-14:44/45 15:50 09:28-06:31/3	09:00 10:00-10:09/9 15:38 14:14-14:48/35
26	05:02 05:38-06:04/26 21:48	06:05 06:37-07:02/25 20:35 19:27-20:04/37	07:10 07:40-07:50/10 19:10 17:57-18:07/10	07:15 15:31-16:16/45 16:50	08:24 09:04-09:29/15 13:59-14:44/45 15:48 08:28-09:31/3	09:00 10:01-10:09/9 15:39 14:14-14:51/35
27	05:04 05:40-06:04/24 21:46	06:08 06:39-07:02/23 20:32 19:25-20:01/36	07:13 07:42-07:49/7 19:07 17:55-18:11/16	07:18 15:32-16:14/42 16:48	08:26 09:05-09:30/24 13:59-14:44/45 15:47 09:29-09:32/3	09:01 10:02-10:09/9 15:39 14:16-14:52/36
28	05:06 05:42-06:05/23 21:44	06:10 06:41-07:02/21 20:30 19:24-19:53/34	07:15 07:44-07:48/4 19:04 17:53-18:12/20	07:20 15:31-16:11/40 16:45	08:28 09:08-09:30/22 13:58-14:44/45 15:46 09:29-09:32/3	09:01 10:03-10:07/4 15:40 14:15-14:51/36
29	05:08 05:44-06:05/21 21:42	06:12 06:43-07:01/18 20:27 19:22-19:56/34	07:17 17:49-18:13/24 19:02	07:22 15:31-16:09/38 16:43	08:30 09:11-09:31/20 14:00-14:45/45 15:45 09:30-09:32/3	09:01 10:03-10:07/4 15:41 14:16-14:52/36
30	05:10 05:45-06:04/19 21:40	06:14 06:45-07:01/16 20:24 19:21-19:53/32	07:19 17:45-18:13/27 18:59	07:24 15:31-16:08/35 16:41	08:31 09:13-09:31/18 14:01-14:45/44 15:43 09:30-09:33/3	09:01 10:05-10:05/1 15:42 14:15-14:53/37
31	05:12 05:47-06:04/17 21:38	06:16 06:47-07:00/13 20:22 19:20-19:51/31	18:59 19:51	07:27 15:32-16:04/32 16:38	16:38 16:38	09:01 14:17-14:54/37 15:43
	Mulige solskinstimer 536	473	385	322	243	210
	Antal minutter med skyggekast 397	1137	941	1264	1489	1395

Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:

Dage i måned Solopgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
Solnedgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast

Projekt:

Højstrup Frederikshavn eksport

Beskrivelse:

Disclaimer

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") make no representation or warranty, expressed or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 8

Brugerlicens:

Vestas Northern Europe A/S  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:37/2.8.563

SHADOW - Calendar per WTG

Beregning: 4 V90 3MWWindmølle: 3 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (71)

Forudsætninger for skyggeberegning

Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) [GÖTEBORG]

Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

Driftstid

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737

Tomgang start vindhastighed : Opstartsvindhastighed fra effektkurve

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
1	09.00 09:42-10:13/31 15:45 10:12-10:20/8	08:22 16:44	07:15 07:43-07:53/10 17:14-17:19/5	06:51 07:17-07:38/21 19:57	05:32 06:01-06:02/1 20:09-20:30/21 21:03 06:18-06:54/36	04:32 22:03
2	09.00 09:42-10:14/32 15:46 10:13-10:21/8	08:20 16:43	07:13 07:40-07:53/13 17:13-17:22/9	06:45 07:14-07:38/24 20:00	05:29 05:59-06:03/5 20:10-20:27/17 21:05 06:17-06:52/35 20:28-20:31/3	04:31 22:04
3	09.00 09:41-10:14/33 15:48 10:13-10:21/8	08:18 16:43	07:10 07:37-07:53/16 17:11-17:24/13	06:45 07:11-07:37/26 20:02	05:27 05:56-06:05/9 20:12-20:26/14 21:07 06:18-06:52/34 20:28-20:33/5	04:30 22:05
4	08:59 09:40-10:15/35 15:49 10:14-10:21/7	08:16 16:51	07:07 07:34-07:53/19 17:10-17:28/16	06:43 07:08-07:36/26 20:04	05:25 05:54-06:05/12 20:14-20:25/11 21:09 06:18-06:50/32 20:23-20:35/6	04:29 22:07
5	08:59 09:40-10:15/35 15:50 10:14-10:21/7	08:14 16:54	07:05 07:32-07:53/21 17:58 17:05-17:28/19	06:40 07:05-07:35/25 20:06	05:22 06:07-06:15 20:17-20:22/5 21:11 06:18-06:49/30 20:29-20:37/8	04:28 22:08
6	08:58 09:41-10:15/34 15:52 10:14-10:22/8	08:11 16:56	07:02 07:29-07:53/24 18:01 17:10-17:31/21	06:37 07:09-07:34/25 20:06	05:20 05:50-06:07/17 20:30-20:39/9 21:13 06:20-06:47/27	04:27 22:09
7	08:57 09:42-10:17/35 15:53 10:16-10:22/6	08:09 16:53	06:59 07:26-07:52/26 18:03 17:09-17:33/24	06:34 07:09-07:32/23 20:10	05:18 05:48-06:08/20 20:31-20:41/10 21:15 06:21-06:45/24	04:25 22:11
8	08:57 09:41-10:16/35 15:55 10:15-10:23/6	08:07 16:21-16:26/5 17:01	06:57 07:23-07:51/28 18:05 17:09-17:36/27	06:32 07:10-07:30/20 20:13	05:16 05:46-06:08/22 20:33-20:43/10 21:18 06:22-06:44/22	04:25 22:12
9	08:55 09:42-10:16/34 15:57 10:15-10:23/8	08:05 16:19-16:28/10 17:03	06:54 07:23-07:49/26 18:07 17:09-17:38/29	06:29 07:11-07:27/18 20:15	05:13 05:44-06:08/24 20:34-20:43/9 21:20 06:24-06:42/18	04:24 22:13
10	08:55 09:43-10:17/34 15:58 10:16-10:24/8	08:03 16:17-16:31/14 17:05	06:51 07:24-07:49/25 18:09 17:10-17:41/31	06:29 07:13-07:24/11 20:17	05:11 05:42-06:03/27 20:36-20:41/3 21:22 06:25-06:40/15	04:24 22:14
11	08:54 09:43-10:17/34 16:00 10:16-10:24/6	08:00 16:16-16:35/19 17:08	06:49 07:25-07:46/21 18:12 17:10-17:43/33	06:23 19:35-19:45/11 20:19	05:09 05:40-06:09/28 21:24 05:28-06:37/9	04:23 22:15
12	08:53 09:44-10:18/34 16:02 10:17-10:25/8	07:58 16:15-16:37/22 17:10	06:45 07:26-07:43/17 18:14 17:11-17:45/34	06:21 19:39-19:50/11 20:21	05:07 05:39-06:06/30 21:26	04:23 22:16
13	08:52 09:44-10:17/33 16:04 10:16-10:24/8	07:56 16:14-16:40/25 17:12	06:43 07:27-07:40/13 18:16 17:13-17:46/33	06:15 06:45-06:47/2 15:52-19:53/1 20:23	05:05 05:36-06:08/32 21:28	04:22 22:17
14	08:51 09:45-10:18/33 16:06 10:17-10:25/8	07:53 16:13-16:42/29 17:03	06:40 07:32-07:37/5 18:18 17:15-17:43/28	06:15 06:42-06:50/6 20:26	05:03 05:36-06:08/32 21:30	04:22 22:17
15	08:50 09:45-10:17/32 16:08 10:16-10:24/8	07:51 16:13-16:45/32 17:17	06:38 07:18-17:30/18 18:20	06:13 06:39-06:52/13 20:28	05:01 05:36-06:07/31 21:32	04:21 22:18
16	08:49 09:46-10:18/32 16:10 10:17-10:25/8	07:48 16:12-16:47/25 17:19	06:35 17:22-17:25/3 18:23 17:26-17:33/7	06:10 06:37-06:54/17 20:30	05:00 05:36-06:07/31 21:34	04:21 22:19
17	08:47 09:47-10:17/30 16:12 10:16-10:25/9	07:46 16:12-16:50/38 17:22	06:32 18:25	06:07 06:34-06:55/21 20:32	04:57 05:37-06:07/30 21:36	04:21 22:19
18	08:46 09:47-10:17/30 16:14 10:16-10:24/8	07:43 16:12-16:50/38 17:24	06:29 17:56-17:58/2 18:27	06:05 06:32-06:55/24 20:34	04:55 05:36-06:06/30 21:38	04:21 22:20
19	08:45 09:48-10:16/28 16:16 10:15-10:23/8	07:41 16:11-16:50/39 17:26	06:27 17:55-18:00/5 18:29	06:02 06:29-06:56/27 20:35	04:53 05:36-06:06/30 21:40	04:21 22:20
20	08:43 09:50-10:16/23 16:18 10:15-10:24/9	07:39 16:12-16:51/39 17:28	06:24 17:54-18:03/9 18:31	06:00 09:27-09:57/30 20:39	04:51 05:37-06:06/29 21:42	04:21 22:20
21	08:42 09:51-10:15/24 16:20 10:14-10:23/9	07:36 16:12-16:51/39 17:31	06:21 17:53-19:05/12 18:34	05:57 06:24-06:57/33 20:41	04:49 05:37-06:04/27 21:44	04:21 22:21
22	08:40 09:52-10:13/21 16:22 10:12-10:22/10	07:33 16:12-16:50/38 17:33	06:18 17:53-18:07/14 18:35	05:54 06:22-06:58/35 20:43	04:47 05:38-06:04/26 21:46	04:21 22:21
23	08:38 09:54-10:10/16 16:24 10:09-10:21/12	07:31 16:13-16:51/38 17:36	06:16 17:52-18:09/17 18:38	05:52 06:19-06:57/38 20:45	04:46 05:39-06:03/24 21:47	04:21 22:21
24	08:37 09:56-10:07/11 16:26 10:06-10:19/13	07:29 16:13-16:50/37 17:38	06:13 17:53-18:12/19 18:40	05:49 06:19-07:57/38 20:47	04:44 05:40-06:02/22 21:49	04:22 22:21
25	08:35 10:00-10:16/15 16:29	07:26 16:13-16:49/26 17:40	06:10 17:53-18:13/20 18:42	05:47 06:18-06:58/40 20:06-20:17/11 20:49	04:42 05:40-06:00/20 21:51	04:22 22:21
26	08:33 10:03-10:13/10 16:31	07:23 16:15-16:46/34 17:42	06:07 06:33-06:35/2 18:44	05:44 05:17-06:57/40 20:52	04:41 05:41-05:59/18 21:53	04:22 22:21
27	08:31 16:33	07:21 07:48-07:50/2 17:45	06:05 06:30-06:36/6 18:47	05:42 06:17-06:57/40 20:54	04:39 05:42-05:58/16 21:55	04:23 22:21
28	08:30 16:35	07:18 07:45-07:51/6 17:15-17:17/1 17:47	06:02 06:28-06:38/10 18:49	05:39 06:17-06:55/38 20:56	04:36 05:44-05:58/14 21:56	04:24 22:21
29	08:28 16:35		06:59 07:25-07:38/13 19:51	05:37 06:17-06:55/38 20:58	04:36 05:44-05:59/11 21:58	04:24 22:20
30	08:26 16:40		06:56 07:22-07:33/16 19:53	05:34 06:17-06:55/38 21:00	04:35 05:46-05:54/8 21:53	04:25 22:20
31	08:24 16:42		06:54 07:19-07:36/10 19:55	05:32 20:08-20:28/20 21:00	04:34 22:01	04:25 22:20
Mulige solskinstimer	230	253	306	420	513	536
Antal minutter med skyggekast	927	637	838	1065	1055	19

Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:

Dage i måned Solopgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
Solnedgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast



Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Disclaimer  
This Wind Report (Wind Report) is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/E, (Vestas) makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient (Recipient).  
This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.  
To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side  
04/12/2012 13:15 / 9  
Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herringvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00  
Beregnet:  
04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Calendar per WTG**

Beregning: 4 V90 3MWVindmølle: 3 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (71)

**Forudsætninger for skyggeberegning**

Solskinnandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) (GÖTEBORG)

Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

**Driftstid**

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737  
Tomgang start vindhastighed : Opstartsvindhastighed fra effektkurve

	Juli	August	September	Oktober	November	December
1	04:26	05:14 05:49-06:19/30	06:19 19:36-19:48/12	07:21 08:06-08:21/15	07:29 15:47-16:01/14	08:33 09:25-10:00/35
	22:20	21:36	20:19	18:56 17:51-18:25/34		16:36
2	04:27	05:16 05:51-06:19/28	06:21 07:12-07:23/11	07:23 08:04-08:23/19	07:31 15:49-15:59/10	08:35 09:26-10:00/34
	22:19	21:34 06:37-08:48/11	20:16 19:34-19:45/11	18:53 17:49-18:22/33		16:34
3	04:28	05:18 05:53-06:19/26 20:46-20:52/6	06:23 07:09-07:25/16	07:25 08:03-08:26/23	07:34 15:51-15:56/5	08:37 09:26-10:01/35
	22:18	21:32 06:35-06:51/16	20:14 19:33-19:43/10	18:51 17:47-18:19/32		16:31
4	04:29	05:20 05:54-06:18/24 20:44-20:54/10	06:25 07:07-07:27/20	07:27 08:02-08:27/25	07:36	08:38 09:27-10:01/34
	22:18	21:29 06:32-06:52/20	20:11 19:32-19:40/8	18:48 17:47-18:17/30	16:29	15:40 10:00-10:08/8
5	04:30	05:22 05:56-06:17/21 20:42-20:52/10	06:27 07:06-07:29/23	07:29 08:01-08:28/27	07:38	08:40 09:27-10:02/35
	22:17	21:27 06:31-06:54/23	20:08 19:31-19:37/6	18:45 17:46-18:14/28	16:27	15:39 10:01-10:08/7
6	04:31	05:24 05:58-06:17/19 20:40-20:50/10	06:29 07:05-07:30/25	07:32 08:01-08:28/27	07:40	08:42 09:27-10:01/34
	22:16	21:25 06:30-06:55/25	20:05 19:30-19:35/5	18:42 17:45-18:11/26	16:25	15:38 10:00-10:08/8
7	04:32	05:26 06:00-06:16/16 20:39-20:48/9	06:31 07:04-07:30/26	07:34 08:03-08:28/25	07:43	08:43 09:27-10:02/35
	22:15	21:23 06:29-06:57/28	20:03 19:30-19:32/2	18:40 17:45-18:08/23	16:22	15:37 10:01-10:08/7
8	04:33	05:28 06:02-06:16/14 20:25-20:32/7	06:33 07:04-07:31/27	07:36 08:06-08:28/22	07:45	08:45 09:28-10:03/35
	22:14	21:20 06:28-06:59/31 20:39-20:46/7	20:00	18:37 17:44-18:05/21	16:20	15:37 10:02-10:09/7
9	04:34	05:30 06:04-06:15/11 20:23-20:34/11	06:35 07:05-07:31/26	07:38 08:08-08:28/20	07:47	08:46 09:29-10:03/34
	22:13	21:18 06:27-07:00/33 20:38-20:44/6	19:57	18:34 17:45-18:03/18	16:18	15:36 10:02-10:09/7
10	04:36	05:32 06:06-06:13/7 20:21-20:36/15	06:37 07:07-07:31/24	07:40 08:10-08:27/17 17:45-18:00/15	07:49	08:47 09:31-10:03/32
	22:12	21:16 06:27-07:01/34 20:38-20:42/4	19:54	18:32 17:02-17:13/11	16:16	15:36 10:02-10:10/8
11	04:37	05:35 06:08-06:12/4 20:19-20:37/18	06:39 07:09-07:31/22	07:42 08:12-08:27/15 17:46-17:57/11	07:52	08:49 09:32-10:03/31
	22:11	21:13 06:26-07:02/36 20:38-20:40/2	19:52	18:29 16:58-17:15/17	16:14	15:35 10:02-10:10/8
12	04:38	05:37 06:26-07:03/37	06:41 07:11-07:30/19	07:45 08:15-08:26/11 17:46-17:54/8	07:54	08:50 09:34-10:04/30
	22:10	21:11 20:17-20:37/20	19:49 18:56-18:58/2	18:26 16:55-17:17/22	16:12	15:35 10:03-10:11/8
13	04:40	05:56-06:01/5	06:43 07:13-07:29/16	07:47 08:17-08:25/8 17:48-17:52/4	07:56	08:51 09:35-10:04/29
	22:09	21:08 20:15-20:34/19	19:46 18:51-19:02/11	18:24 16:53-17:19/26	16:10	15:35 10:03-10:11/8
14	04:41	05:54-06:03/9	06:46 07:15-07:28/13	07:49 08:19-08:23/4	07:58	08:52 09:36-10:05/29
	22:08	21:06 20:14-20:32/18	19:43 18:48-19:04/16	18:21 16:50-17:20/30	16:08	15:35 10:04-10:11/7
15	04:43	05:53-06:06/13	06:48 07:17-07:27/10	07:51 16:47-17:20/33	08:01	08:53 09:37-10:05/28
	22:06	21:03 20:13-20:30/17	19:41 18:45-19:05/20	18:18	16:06	15:34 10:04-10:11/7
16	04:45	05:52-06:06/14	06:50 07:19-07:26/7	07:53 16:47-17:21/34	08:03 09:36-09:46/10	08:54 09:38-10:05/27
	22:05	21:01 20:13-20:28/15	19:38 18:43-19:05/22	18:16	16:04	15:34 10:04-10:12/8
17	04:46	05:51-06:08/17	06:52 07:21-07:24/3	07:55 16:45-17:21/36	08:05 09:34-09:50/16	08:55 09:39-10:06/27
	22:03	20:58 20:13-20:25/12	19:35 18:41-19:04/23	18:13	16:03	15:34 10:05-10:12/7
18	04:48	05:50-06:09/19	06:54 18:40-19:02/22	07:58 16:44-17:21/37	08:07 09:30-09:41/11	08:56 09:40-10:06/26
	22:02	20:56 20:04-20:12/8	19:32	18:11	16:01	15:34 10:05-10:13/8
19	04:50	05:50-06:11/21	06:56 18:39-18:59/20	08:00 16:44-17:22/38	08:09 09:28-09:44/16	08:57 09:41-10:07/26
	22:00	20:53 20:01-20:21/20	19:29	18:08	15:59 09:43-09:55/12	15:35 10:06-10:13/7
20	04:51	05:49-06:12/23	06:58 18:39-18:56/17	08:02 16:43-17:21/38	08:11 09:27-09:48/21	08:58 09:42-10:08/26
	21:59	20:51 19:59-20:18/19	19:27	18:05	15:57 09:47-09:57/10	15:35 10:07-10:14/7
21	04:53	05:49-06:13/24	07:00 18:38-18:53/15	08:04 16:42-17:21/39	08:13 09:26-09:50/24	08:58 09:42-10:08/26
	21:57	20:48 19:57-20:16/19	19:24	18:03	15:56 09:49-09:58/9	15:36 10:07-10:14/7
22	04:55	05:48-06:15/27	07:02 18:38-18:50/12	08:06 16:42-17:21/39	08:16 09:26-09:52/26	08:59 09:43-10:09/26
	21:55	20:46 19:55-20:13/18	19:21	18:00	15:54 09:51-10:00/9	15:36 10:08-10:15/7
23	04:57	05:47-06:15/28	07:04 18:38-18:47/9	08:09 16:41-17:20/39	08:18 09:25-09:53/28	08:59 09:43-10:09/26
	21:53	20:43 19:54-20:11/17	19:18	17:58	15:53 09:52-10:00/8	15:37 10:08-10:15/7
24	04:58	05:47-06:16/29	07:06 18:38-18:44/6	08:11 16:42-17:20/38	08:20 09:24-09:54/30	09:00 09:43-10:09/26
	21:52	20:40 19:53-20:09/16	19:16	17:55	15:51 09:53-10:01/8	15:37 10:08-10:15/7
25	05:00	05:48-06:17/29	07:08 18:39-18:41/2	07:13 15:42-16:19/37	08:22 09:25-09:55/30	09:00 09:44-10:10/26
	21:50	20:38 19:53-20:06/13	19:13	16:53	15:50 09:54-10:03/9	15:38 10:09-10:16/7
26	05:02	05:47-06:17/30	07:10	07:15 15:41-16:16/35	08:24 09:25-09:56/31	09:00 09:44-10:11/27
	21:48	20:35 19:52-20:04/12	19:10	16:50	15:48 09:55-10:03/8	15:39 10:10-10:17/7
27	05:04	05:47-06:18/31	07:13	07:18 15:42-16:14/32	08:26 09:24-09:57/33	09:01 09:44-10:11/27
	21:46	20:32 19:52-20:01/9	19:07	16:48	15:47 09:56-10:03/7	15:39 10:10-10:17/7
28	05:06	05:47-06:18/31	07:15 18:00-18:16/16	07:20 15:43-16:11/28	08:28 09:24-09:57/33	09:01 09:44-10:12/28
	21:44	20:30 19:52-19:58/6	19:04	16:45	15:46 09:56-10:04/8	15:40 10:11-10:18/7
29	05:08	05:47-06:19/32	07:17 17:57-18:23/26	07:22 15:44-16:09/25	08:30 09:25-09:59/34	09:01 09:43-10:11/28
	21:42	20:27 19:52-19:56/4	19:02	16:43	15:45 09:58-10:05/7	15:41 10:10-10:18/8
30	05:10	05:46-06:18/32	07:19 08:08-08:19/11	07:24 15:44-16:06/22	08:31 09:25-09:59/34	09:01 09:43-10:12/29
	21:40	20:24 19:42-19:47/5	18:59 17:54-18:25/31	16:41	15:43 09:58-10:06/8	15:42 10:11-10:18/7
31	05:12	05:47-06:19/32	07:21	07:27 15:46-16:04/18		09:01 09:43-10:13/30
	21:38	20:22		16:38		15:43 10:12-10:19/7
	Mulige solskinstimer	536	385	322	243	210
	Antal minutter med skyggekast	446	1415	623	1215	510
						1118

**Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:**

Dage i måned Solopgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
Solnedgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast



Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Disclaimers

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permitted by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrift/Side  
04/12/2012 13:15 / 10

Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:  
04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Calendar per WTG**

Beregning: 4 V90 3MW Vindmølle: 4 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (72)

**Forudsætninger for skyggeberegning**

Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) (GÖTEBORG)  
Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

**Driftstid**

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737  
Tomgang start vindhastighed : Opstartsvindhastighed fra effektkurve

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
1	09:00 10:20-11:10/50 15:45 11:09-11:28/19	08:22 11:06-11:07/1 16:44	07:15 17:49	06:51 07:56-08:15/19 19:57 19:23-19:29/6	05:32 06:11-06:48/37 21:03 20:20-20:30/10	04:32 22:03
2	09:00 10:21-11:11/50 15:46 11:10-11:29/19	08:20 16:47	07:13 17:52	06:48 07:58-08:12/14 20:00 19:22-19:30/6	05:29 06:10-06:47/37 21:05 20:20-20:31/11	04:31 22:04
3	09:00 10:21-11:11/50 15:48 11:10-11:29/19	08:18 16:49	07:10 17:54	06:45 19:21-19:32/11 20:02	05:27 06:10-06:46/36 21:07 20:21-20:33/12	04:30 22:05
4	08:59 10:21-11:11/50 15:49 11:10-11:30/20	08:16 16:51	07:07 17:56	06:43 19:21-19:34/13 20:04	05:25 06:10-06:46/36 21:09 20:22-20:35/13	04:29 22:07
5	08:59 10:22-11:11/49 15:50 11:10-11:30/20	08:14 16:54	07:05 17:58	06:40 19:22-19:37/15 20:06	05:22 06:11-06:45/34 21:11 20:24-20:36/12	04:28 22:08
6	08:58 10:22-11:11/49 15:52 11:10-11:30/20	08:11 16:56	07:02 18:01	06:37 19:22-19:39/17 20:08	05:20 06:11-06:44/33 21:13 20:26-20:35/9	04:27 22:09
7	08:58 10:23-11:13/50 15:53 11:12-11:31/19	08:09 16:58	06:59 17:28-17:33/5 18:03	06:34 19:23-19:39/16 20:10	05:18 06:12-06:43/31 21:15 20:28-20:32/4	04:26 05:10-05:12/2 22:11
8	08:57 10:23-11:12/49 15:55 11:11-11:31/20	08:07 17:01	06:57 17:25-17:35/10 18:05	06:32 19:26-19:38/12 20:13	05:16 06:12-06:42/30 21:18	04:25 05:08-05:16/8 22:12 21:29-21:31/2
9	08:56 10:24-11:12/48 15:57 11:11-11:31/20	08:05 17:03	06:54 17:23-17:38/15 18:07	06:29 19:28-19:35/7 20:15	05:13 06:13-06:40/27 21:20	04:24 05:06-05:18/12 22:13 21:29-21:31/2
10	08:55 10:24-11:13/49 15:58 11:12-11:32/20	08:03 17:05	06:51 07:18-07:26/8 18:09 17:23-17:41/18	06:26 20:17	05:11 06:14-06:38/24 21:22	04:24 05:05-05:20/15 22:14 21:29-21:33/4
11	08:54 10:25-11:13/48 16:00 11:12-11:33/21	08:00 17:08	06:49 07:15-07:28/13 18:12 17:21-17:43/22	06:23 20:19	05:09 06:15-06:37/22 21:24	04:23 05:04-05:20/15 22:15 21:29-21:33/4
12	08:53 10:26-11:14/48 16:02 11:13-11:33/20	07:58 17:10	06:46 07:12-07:30/18 18:14 17:20-17:45/25	06:21 20:21	05:07 06:16-06:35/19 21:26	04:23 05:04-05:22/18 22:16 21:30-21:34/4
13	08:52 10:26-11:13/47 16:04 11:12-11:33/21	07:56 17:12	06:43 07:09-07:31/22 18:16 17:20-17:47/27	06:18 19:51-19:53/2 20:23	05:05 06:18-06:33/15 21:28	04:22 05:03-05:22/19 22:17 21:29-21:34/5
14	08:51 10:27-11:14/47 16:06 11:13-11:33/20	07:53 17:15	06:40 07:07-07:32/25 18:18 17:19-17:49/30	06:15 19:51-19:55/4 20:26	05:03 06:20-06:31/11 21:30	04:22 05:03-05:23/20 22:17 21:29-21:35/6
15	08:50 10:27-11:13/46 16:08 11:12-11:33/21	07:51 17:17	06:38 07:04-07:33/29 18:20 17:20-17:50/30	06:13 19:51-19:57/5 20:28	05:01 21:32	04:21 05:03-05:24/21 22:18 21:30-21:36/6
16	08:49 10:28-11:14/46 16:10 11:13-11:34/21	07:48 17:19	06:35 07:01-07:33/32 18:23 17:19-17:50/31	06:10 19:53-19:59/6 20:30	04:59 21:34	04:21 05:03-05:24/21 22:19 21:30-21:37/7
17	08:47 10:29-11:13/44 16:12 11:12-11:33/21	07:46 17:22	06:32 06:58-07:33/35 17:55-17:56/1 18:25 17:19-17:49/30	06:07 06:34-06:41/7 20:32 19:54-20:01/7	04:57 21:36	04:21 05:03-05:25/22 22:19 21:31-21:37/6
18	08:46 10:29-11:13/44 16:14 11:12-11:33/21	07:44 17:24	06:29 06:55-07:33/38 17:53-17:58/5 18:27 17:20-17:48/28	06:05 06:32-06:44/12 20:34 19:57-20:04/7	04:55 21:38	04:21 05:03-05:25/22 22:20 21:31-21:38/7
19	08:45 10:30-11:12/42 16:16 11:11-11:33/22	07:41 17:26	06:27 06:53-07:34/41 17:52-18:01/9 18:29 17:21-17:48/27	06:02 06:29-06:45/16 20:36	04:53 21:40	04:21 05:03-05:26/23 22:20 21:31-21:38/7
20	08:43 10:31-11:12/41 16:18 11:11-11:33/22	07:39 17:29	06:24 06:52-07:33/41 17:51-18:03/12 18:31 17:22-17:47/25	06:00 06:27-06:47/20 20:39	04:51 21:42	04:21 05:02-05:26/24 22:21 21:31-21:38/7
21	08:42 10:32-11:11/39 16:20 11:10-11:33/23	07:36 17:31	06:21 06:51-07:33/42 17:50-18:05/15 18:34 17:24-17:45/21	05:57 06:24-06:47/23 20:41 20:06-20:09/3	04:49 21:44	04:21 05:02-05:26/24 22:21 21:31-21:38/7
22	08:40 10:33-11:11/38 16:22 11:10-11:32/22	07:33 17:33	06:18 06:51-07:32/41 17:50-18:07/17 18:36 17:26-17:43/17	05:54 06:22-06:48/26 20:43 20:07-20:12/5	04:47 21:46	04:21 05:02-05:26/24 22:21 21:31-21:38/7
23	08:38 10:34-11:09/35 16:24 11:08-11:32/24	07:31 17:36	06:16 06:50-07:31/41 17:49-18:09/20 18:38 17:28-17:41/13	05:52 06:19-06:48/29 20:45 20:06-20:13/7	04:46 21:47	04:21 05:04-05:27/23 22:21 21:32-21:39/7
24	08:37 10:36-11:08/32 16:26 11:07-11:31/24	07:28 17:38	06:13 06:51-07:31/40 17:50-18:12/22 18:40 17:33-17:37/4	05:49 06:17-06:49/32 20:47 20:06-20:16/10	04:44 21:49	04:22 05:04-05:26/22 22:21 21:32-21:39/7
25	08:35 10:38-11:06/28 16:28 11:05-11:30/25	07:26 17:40	06:10 06:50-07:30/40 18:42 17:51-18:13/22	05:47 06:15-06:49/34 20:50 20:06-20:17/11	04:42 21:51	04:22 05:04-05:26/22 22:21 21:32-21:38/6
26	08:33 10:40-11:02/22 16:31 11:01-11:29/28	07:23 17:42	06:07 06:50-07:28/38 18:44 17:51-18:12/21	05:44 06:12-06:49/37 20:52 20:08-20:19/11	04:41 21:53	04:22 05:05-05:26/21 22:21 21:32-21:39/7
27	08:31 10:43-11:07/14 16:33 10:57-11:28/31	07:21 17:45	06:05 06:50-07:27/37 18:47 17:53-18:10/17	05:42 06:12-06:49/37 20:54 20:09-20:22/13	04:39 21:55	04:23 05:05-05:26/21 22:21 21:32-21:38/6
28	08:30 10:52-11:27/35 16:35	07:18 17:47	06:02 06:51-07:26/35 18:49 17:56-18:08/12	05:39 06:11-06:46/37 20:56 20:11-20:23/12	04:38 21:56	04:24 05:06-05:26/20 22:21 21:33-21:38/5
29	08:28 10:54-11:25/31 16:38		06:59 07:52-08:23/31 19:51 18:58-19:05/7	05:37 06:10-06:46/38 20:20-20:25/5 20:58 20:13-20:19/6	04:36 21:58	04:24 05:07-05:26/19 22:20 21:33-21:39/6
30	08:26 10:55-11:20/25 16:40		06:56 07:52-08:20/28 19:53	05:34 06:10-06:46/38 21:00 20:20-20:28/8	04:35 21:59	04:25 05:07-05:25/18 22:20 21:33-21:38/5
31	08:24 10:59-11:14/15 16:42		06:54 07:53-08:17/24 19:55 19:23-19:26/3		04:34 22:01	
	Mulige solskinstimer 230 Antal minutter med skyggekast 1818	263 1	366 1260	429 647	513 463	536 587

**Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:**

Dage i måned Solopgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
Solnedgang (tt:mm) Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast



Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Disclaimers

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") make no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side  
04/12/2012 13:15 / 11

Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herningvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:  
04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Calendar per WTG**

Beregning: 4 V90 3MWVindmølle: 4 - VESTAS V90 LF 3000 90.0 !O! hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (72)

**Forudsætninger for skyggeberegning**

Solskinssandsynlighed S (Gennemsnitligt antal solskinstimer om dagen) [GÖTEBORG]  
Jan Feb Mar Apr Maj Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec  
1.32 2.16 3.42 6.08 9.24 8.56 7.23 5.77 4.73 3.30 1.75 1.23

**Driftstid**

N NNØ ØNØ Ø ØSØ SSØ S SSV VSV V VNV NNV I alt  
285 410 490 577 677 434 704 1,026 1,226 1,027 553 327 7,737

Tomgang start vindhastighed : Opstartsindhastighed fra effektkurve

	July	August	September	Oktober	November	December
1	04:26 05:08-05:25/17	05:14 06:26-06:46/20	06:19	07:21 07:50-08:09/19	07:29	08:33 10:07-10:55/48
	22:20 21:33-21:37/4	21:36	20:19	18:56 17:59-18:25/26	16:36	15:42 10:54-11:15/21
2	04:27 05:09-05:24/15	05:16 06:25-06:48/23	06:21	07:23 07:52-08:07/15	07:31	08:35 10:07-10:56/49
	22:19 21:34-21:37/3	21:34	20:16	18:53 17:59-18:22/23	16:34	15:41 10:55-11:15/20
3	04:28 05:10-05:23/13	05:18 06:24-06:49/25	06:23 19:26-19:33/7	07:25 07:55-08:05/10	07:34	08:37 10:08-10:57/49
	22:18 21:34-21:37/3	21:32	20:14	18:51 17:59-18:19/20	16:31	15:40 10:56-11:16/20
4	04:29 05:12-05:22/10	05:20 06:22-06:50/28	06:25 19:23-19:35/12	07:27 07:57-08:01/4	07:36	08:38 10:08-10:57/49
	22:18 21:34-21:36/2	21:29	20:11	18:48 18:01-18:17/16	16:29	15:40 10:56-11:16/20
5	04:30 05:14-05:20/6	05:22 06:21-06:52/31	06:27 19:20-19:36/16	07:30 18:02-18:14/12	07:38	08:40 10:09-10:58/49
	22:17 21:35-21:36/1	21:27	20:08	18:45	16:27	15:39 10:57-11:17/20
6	04:31	05:24 06:21-06:53/32	06:29 19:18-19:35/17	07:32 18:03-18:11/8	07:40	08:42 10:08-10:57/49
	22:16	21:25 20:36-20:43/7	20:05	18:42	16:25	15:38 10:56-11:16/20
7	04:32	05:26 06:20-06:54/34	06:31 19:17-19:32/15	07:34 18:05-18:08/3	07:43	08:43 10:09-10:58/49
	22:15	21:23 20:34-20:45/11	20:03	18:40	16:22	15:37 10:57-11:17/20
8	04:33	05:28 06:20-06:55/35	06:33 19:16-19:29/13	07:36	07:45	08:45 10:09-10:59/50
	22:14	21:20 20:32-20:46/14	20:00	18:37	16:20	15:37 10:58-11:18/20
9	04:34	05:30 06:20-06:55/35	06:35 19:15-19:27/12	07:38	07:47	08:46 10:09-10:59/50
	22:13	21:18 20:31-20:44/13	19:57	18:34	16:18	15:36 10:58-11:18/20
10	04:36	05:32 06:19-06:56/37	06:37 07:51-08:04/13	07:40	07:49 10:35-10:39/4	08:48 10:10-11:00/50
	22:12	21:16 20:30-20:42/12	19:54 19:15-19:24/9	18:32	16:16	15:36 10:59-11:18/19
11	04:37	05:35 06:19-06:56/37	06:39 07:48-08:07/19	07:42	07:52 10:30-10:47/17	08:49 10:10-11:00/50
	22:11	21:13 20:29-20:40/11	19:52 19:15-19:21/6	18:29	16:14	15:35 10:59-11:18/19
12	04:38	05:37 06:19-06:57/38	06:41 07:46-08:09/23	07:45	07:54 10:27-10:53/26	08:50 10:11-11:01/50
	22:10	21:11 20:29-20:38/9	19:49 19:15-19:18/3	18:26	16:12	15:35 11:00-11:19/19
13	04:40	05:39 06:19-06:57/38	06:43 07:44-08:11/27	07:47	07:56 10:26-10:57/31	08:51 10:11-11:01/50
	22:09	21:08 20:27-20:34/7	19:46 19:15-19:16/1	18:24	16:10	15:35 11:00-11:20/20
14	04:41	05:41 06:19-06:57/38	06:46 07:42-08:13/31	07:49	07:58 10:24-10:59/35	08:52 10:12-11:01/49
	22:08	21:06 20:20-20:32/12	19:43 18:49-18:54/5	18:21	16:08	15:35 11:00-11:20/20
15	04:43	05:43 06:18-06:56/38	06:48 07:41-08:15/34	07:51	08:01 10:15-10:30/15	08:53 10:12-11:02/50
	22:06	21:03 20:18-20:30/12	19:41 18:45-18:57/12	18:18	16:06 10:30-11:01/31	15:34 11:01-11:20/19
16	04:45	05:45 06:18-06:56/38	06:50 07:40-08:16/36	07:53	08:03 10:13-10:35/22	08:54 10:13-11:02/49
	22:05	21:01 20:15-20:28/13	19:38 18:43-18:59/16	18:16	16:04 10:34-11:02/28	15:34 11:01-11:20/19
17	04:46	05:47 06:19-06:55/36	06:52 07:39-08:17/38	07:55	08:05 10:11-10:40/29	08:55 10:13-11:02/49
	22:03	20:58 20:14-20:25/11	19:35 18:40-19:00/20	18:13	16:03 10:39-11:04/25	15:35 11:01-11:21/20
18	04:48	05:49 06:21-06:55/34	06:54 07:38-08:17/39	07:58	08:07 10:10-10:42/32	08:56 10:14-11:03/49
	22:02	20:56 20:13-20:23/10	19:32 18:38-19:01/23	18:11	16:01 10:41-11:05/24	15:35 11:02-11:21/19
19	04:50	05:51 06:23-06:54/31	06:56 07:37-08:17/40	08:00	08:09 10:08-10:43/35	08:57 10:14-11:04/50
	22:00	20:53 20:12-20:21/9	19:29 18:37-18:59/22	18:08	15:59 10:42-11:06/24	15:35 11:03-11:22/19
20	04:51	05:53 06:25-06:54/29	06:58 07:37-08:17/40 18:36-18:56/20	08:02	08:11 10:08-10:46/38	08:58 10:15-11:05/50
	21:59	20:51 20:11-20:18/7	19:27 18:15-18:27/12	18:05	15:57 10:45-11:07/22	15:35 11:04-11:23/19
21	04:53	05:55 06:27-06:53/26	07:00 07:36-08:17/41 18:35-18:53/18	08:04	08:14 10:07-10:47/40	08:58 10:15-11:04/49
	21:57	20:48 20:11-20:16/5	19:24 18:12-18:29/17	18:03	15:56 10:46-11:08/22	15:36 11:03-11:23/20
22	04:55	05:58 06:29-06:52/23	07:02 07:36-08:17/41 18:35-18:50/15	08:06	08:16 10:07-10:48/41	08:59 10:16-11:05/49
	21:55	20:46 20:11-20:13/2	19:21 18:09-18:30/21	18:00	15:54 10:47-11:09/22	15:36 11:04-11:24/20
23	04:57	06:00 06:31-06:50/19	07:04 07:36-08:17/41 18:35-18:47/12	08:09	08:18 10:07-10:49/42	08:59 10:16-11:05/49
	21:53	20:43	19:18 18:06-18:30/24	17:58	15:53 10:48-11:10/22	15:37 11:04-11:24/20
24	04:58	06:02 06:33-06:48/15	07:06 07:36-08:16/40 18:35-18:44/9	08:11	08:20 10:06-10:50/44	09:00 10:16-11:06/50
	21:52	20:40	19:16 18:04-18:31/27	17:55	15:51 10:49-11:10/21	15:37 11:05-11:24/19
25	05:00	06:04 06:35-06:46/11	07:08 07:38-08:17/39 18:35-18:41/6	07:13	08:22 10:07-10:51/44	09:00 10:16-11:07/49
	21:50	20:38 19:59-20:06/7	19:13 18:03-18:31/28	16:53	15:50 10:50-11:11/21	15:38 11:06-11:25/19
26	05:02	06:06 06:37-06:43/6	07:11 07:40-08:16/36 18:36-18:39/3	07:15	08:24 10:06-10:52/46	09:00 10:18-11:07/49
	21:48	20:35 19:57-20:04/7	19:10 18:03-18:32/29	16:50	15:48 10:51-11:12/21	15:39 11:06-11:26/20
27	05:04	06:08 19:54-20:01/7	07:13 07:42-08:15/33	07:18	08:26 10:06-10:52/46	09:01 10:18-11:08/50
	21:46	20:33	19:07 18:02-18:32/30	16:48	15:47 10:51-11:12/21	15:39 11:07-11:26/19
28	05:06	06:10 19:53-19:58/5	07:15 07:44-08:14/30	07:20	08:28 10:06-10:53/47	09:01 10:19-11:08/49
	21:44	20:30	19:04 18:01-18:31/30	16:45	15:46 10:52-11:12/20	15:40 11:07-11:27/20
29	05:08 06:32-06:39/7	06:12 19:52-19:56/4	07:17 07:46-08:13/27	07:22	08:30 10:07-10:54/47	09:01 10:18-11:08/50
	21:42	20:27	19:02 18:00-18:30/30	16:43	15:45 10:53-11:14/21	15:41 11:07-11:26/19
30	05:10 06:29-06:42/13	06:14 19:52-19:53/1	07:19 07:48-08:11/23	07:24	08:31 10:07-10:55/48	09:01 10:19-11:09/50
	21:40	20:24	18:59 18:00-18:28/28	16:41	15:43 10:54-11:14/20	15:42 11:08-11:27/19
31	05:12 06:27-06:44/17	06:16		07:27		09:01 10:20-11:10/50
	21:38	20:22		16:38		15:43 11:09-11:28/19
Mulige solskinstimer	536	473	385	322	243	210
Antal minutter med skyggekast	111	953	1259	156	1080	2109

**Tabellayout: For hver dag i hver måned udskrives følgende data:**

Dage i måned    Solopgang (tt:mm)    Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast  
 Solnedgang (tt:mm)    Første tidspunkt (tt:mm) med skyggekast-Sidste tidspunkt (tt:mm) med skyggekast/Minutter med skyggekast



Projekt:

**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:

Dokument

This Wind Report (Wind Report) is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas"), make no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 12

Brugerlicens:

**Vestas Northern Europe A/S**  
 Herringvej 5-7  
 DK-6920 Videbæk  
 97 30 00 00

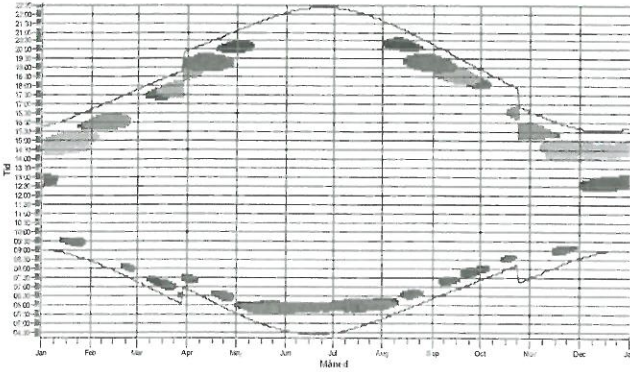
Beregnet

04/12/2012 10:37/2.8.563

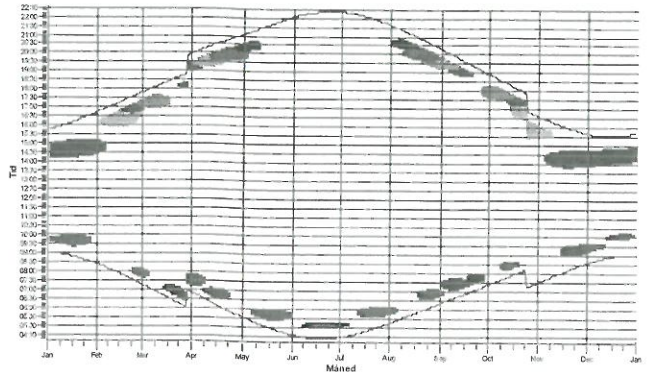
**SHADOW - Calendar per WTG, graphical**

Beregning: 4 V90 3MW

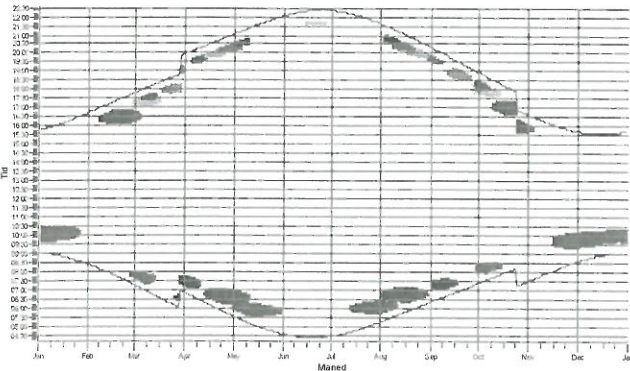
1: VESTAS V90 LF 3000 90.0 !OI hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (69)



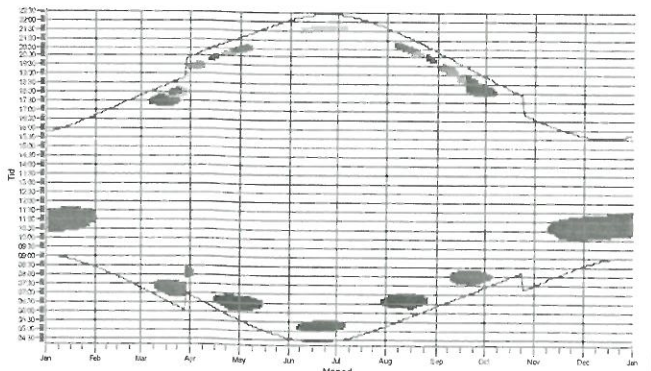
2: VESTAS V90 LF 3000 90.0 !OI hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (70)



3: VESTAS V90 LF 3000 90.0 !OI hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (71)



4: VESTAS V90 LF 3000 90.0 !OI hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (72)



Skjæle nr./navne:

A: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (1)	P: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (16)	Z: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (22)	AN: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (40)
B: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (2)	Q: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (17)	AA: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (23)	AO: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (41)
C: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (3)	R: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (18)	AB: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (24)	AP: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (42)
D: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (4)	S: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (19)	AC: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (25)	AQ: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (43)
E: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (5)	T: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (20)	AD: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (26)	AR: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (44)
F: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (6)	U: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (21)	AE: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (27)	AS: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (45)
G: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (7)	V: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (22)	AF: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (28)	AT: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (46)
H: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (8)	W: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (23)	AG: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (29)	AU: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (47)
I: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (9)	X: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (24)	AH: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (30)	AV: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (48)
J: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (10)	Y: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (25)	AI: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (31)	AW: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (49)
K: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (11)		AJ: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (32)	AX: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (50)
L: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (12)		AK: Shadow Receiver: 20.0 x 15.0 Azimuth: 0.0 Slope: 0.0 (33)	
M: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (13)			
N: Shadow Receiver: 1.0 x 1.0 Azimuth: 0.0 Slope: 90.0 (14)			



Projekt:

**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:

Disclaimer

This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S ("Vestas") makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").

This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.

To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side

04/12/2012 13:15 / 13

Brugerlicens:

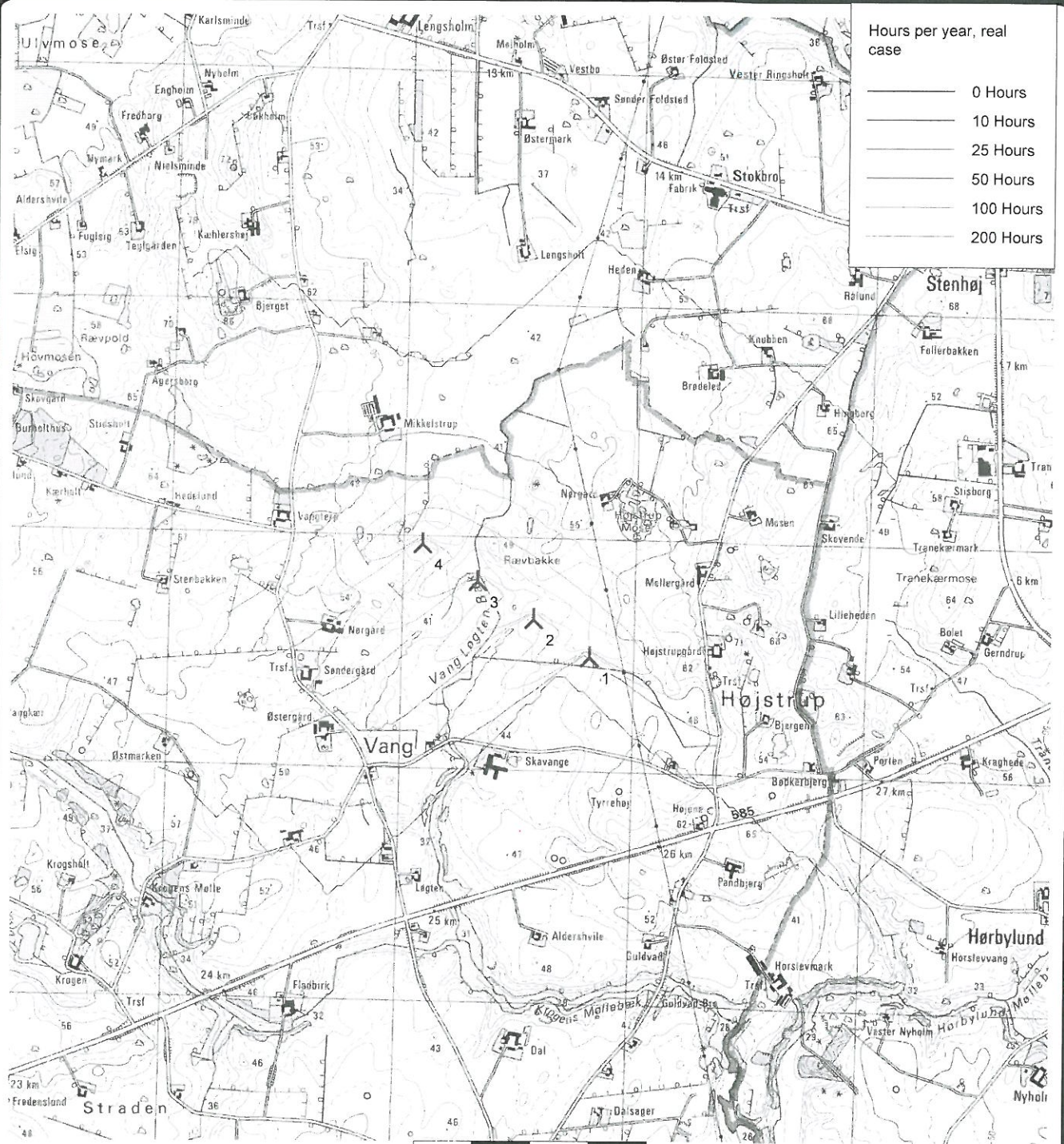
**Vestas Northern Europe A/S**  
 Herningvej 5-7  
 DK-6920 Videbæk  
 97 30 00 00

Beregnet:

04/12/2012 10:37/2.8.563

**SHADOW - Map**

Beregning: 4 V90 3MW



Kort: Lendum 1317 IV NØ, Udskriftsmålestok 1:25,000, Kortcentrum Geo WGS 84 Øst: 10.321988° East Nord: 57.372636° North  
 人 Ny mølle

Skygge kort niveau: Height Contours: CONTOURLINE\_Højstrup Frederikshavn.wpo (1)



Projekt:  
**Højstrup Frederikshavn eksport**

Beskrivelse:  
Disclaimer  
This Wind Report ("Wind Report") is provided on an "AS IS" and "AS AVAILABLE" basis and Vestas Wind Systems A/S and its subsidiaries, including Vestas Northern Europe A/S, ("Vestas") makes no representation or warranty, express or implied, with respect to this Wind Report. Vestas does not assume any liability or responsibility for this Wind Report or the application or use of this Wind Report by the recipient ("Recipient").  
This Wind Report includes results that are estimates only and associated with uncertainties. Vestas strongly recommends the Recipient to undertake such enquiries as may be required to satisfy itself about the content of the Wind Report, including procuring qualified third party verification and advice. The Wind Report has been prepared by Vestas and/or compiled from sources believed to be reliable and in good faith, but no representation or warranty expressed or implied is made as to the relevance, accuracy, completeness or correctness thereof.  
To the fullest extent permissible by law, Vestas disclaims all liability for any loss, damage, cost and expense of any kind arising or resulting from the Recipient's application or use of this Wind Report, including but not limited to direct, indirect, consequential, incidental damages, regardless of the form of action or basis of claim, including any claim for negligence or strict liability.

Udskrevet/Side  
04/12/2012 10:21 / 1

Brugerlicens:  
**Vestas Northern Europe A/S**  
Herringvej 5-7  
DK-6920 Videbæk  
97 30 00 00

Beregnet:  
04/12/2012 10:19/2.8.563

## PARK - Hovedresultat

### Beregning: 2 Mode 2 & 2 mode 6

PARKvirkningsmodel N.O. Jensen (RISØ/EMD)

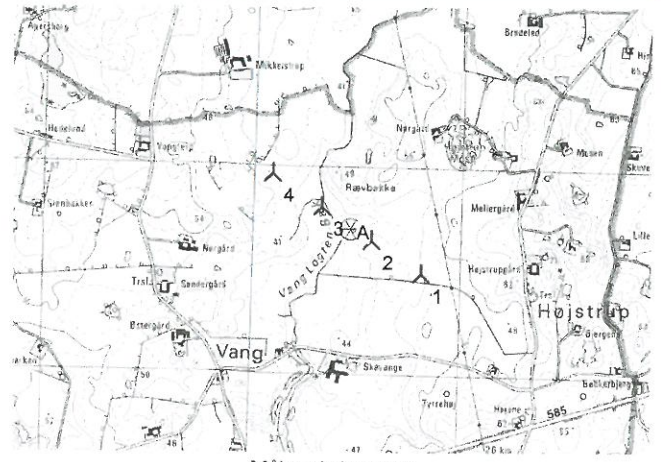
Beregnings-opsætning  
Lufts densitets beregning (mode) Luftmassefyldte fra effektkurve anvendes

Parametre for PARKvirkningsmodel  
Fra vinkel Til vinkel Terræntype Spredningskonstant  
[-180.0 180.0] Åbent landbrugsland 0.075

PARKvirkningsindstillinger  
Vinkel [°] Vindhastighed [m/s]  
start slut Skridt start slut Skridt  
0.5 360.0 1.0 0.5 30.5 1.0

Vindstatistikker DK DANMARK '07.wvs  
Landsdelskorrektion 1.00

WASP version WASP 6-9 RVEA0011.dll 1, 0, 0, 13



Målestok 1:35,000  
Ny mølle  
Terrændata

### Nøgletal for højden 50.0 m over terræn

Terræn	Øst	Nord	Navn på vindhastighedsfordeling	Type/version	Vindenergi [kWh/m²]	Middel vindhast. [m/s]	Ækvivalent ruhed
A	579,380	6,359,495	Site data 12 sectors; Radius: 20,000 m (7)	WASP (WASP 6-9 RVEA0011.dll 1, 0, 0, 13)	2,451	6.2	1.8

### Beregnet årlig produktion for møllepark

Mølle kombination	Resultat PARK [MWh/y]	Resultat-10.0% [MWh]	BRUTTO (ingen tab) Vindmøller [MWh/y]	Park effektivitet [%]	Specifikke resultater Kapacitetsfaktor [%]	Middel vindmølle resultat [MWh/y]	Fuldlast timer [Timer/år]	Middelvindshastighed @navhøjde [m/s]
Vindmøllepark	27,259.2	24,533.3	28,741.2	94.8	23.3	6,133.3	2,044	7.0

n) Baseret på Resultat-10.0%

### Beregnet årlig produktion for hver af 4 nye parkmøller med en samlet effekt på 12.0 MW

Terræn	Mølletype			Effekt, nominal [kW]	Rotordiameter [m]	Navnhøjde [m]	Effektkurve Opretret af	Navn	Årlig energiproduktion		Park Virkningsgrad [%]	Middel vindhast. [m/s]
	Aktuel	Fabrikat	Type-generator						Resultat [MWh]	Resultat-10.0% [MWh]		
1 A	Ja	Vestas	V90-3.0 MW VCS 50 Hz-3,000	3,000	90.0	80.0	USER	Noise Mode 2	7,304.5	6,574	96.61	7.07
2 A	Ja	Vestas	V90-3.0 MW VCS 50 Hz-3,000	3,000	90.0	80.0	USER	Noise Mode 6	6,511.6	5,860	93.89	7.06
3 A	Ja	Vestas	V90-3.0 MW VCS 50 Hz-3,000	3,000	90.0	80.0	USER	Noise Mode 6	6,278.0	5,650	93.42	6.96
4 A	Ja	Vestas	V90-3.0 MW VCS 50 Hz-3,000	3,000	90.0	80.0	USER	Noise Mode 2	7,165.1	6,449	95.22	7.06

### Mølleplaceringer

UTM WGS84 Område: 32  
Øst Nord Z Rækkedata/Beskrivelse [m]

1 Ny	579,724	6,359,285	44.4 V90-3.0 MW VCS 50 Hz hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (73)
2 Ny	579,482	6,359,442	42.5 V90-3.0 MW VCS 50 Hz hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (74)
3 Ny	579,239	6,359,600	37.5 V90-3.0 MW VCS 50 Hz hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (75)
4 Ny	578,997	6,359,757	42.7 V90-3.0 MW VCS 50 Hz hub: 80.0 m (TOT: 125.0 m) (76)

\*) Includeret i parkberegningen er indflydelse fra 17 møller i området, der har status som "Kontrolmøller", se særskilt udskrift for disse.

Bilag nr. 4

Anlægsbudget  
1. januar 2014 - 31. december 2033  
Højstrup Vind K/S - 4 vindmøller - Y90 3MW Vestas

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Køb af vindmølle	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000
Elarbejde	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350
Køb, nedtagning og eksisterende møller	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000
Salg af nedtagne møller	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000
Finansieringsudgifter	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500
<b>Vindmølle</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>
Fundament	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000
Vejanlæg	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600
VVM redegørelse	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Projektudvikling	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Jordeje	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Advokat, fringlysning og revision	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Byggestyring	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Ertastning til naboer	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Øvrige omkostninger	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885
<b>Fundament m.v.</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>
<b>Investering i alt</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>
<i>Afskrivninger</i>										
Afskrivninger vindmøller	4.327.593	8.655.185	12.982.778	17.310.370	21.637.963	25.965.555	30.293.148	34.620.740	38.948.333	43.275.925
Afskrivninger fundament	572.874	1.145.749	1.718.623	2.291.497	2.864.371	3.437.246	4.010.120	4.582.994	5.155.868	5.728.743
	4.900.467	9.800.934	14.701.400	19.601.867	24.502.334	29.402.801	34.303.267	39.203.734	44.104.201	49.004.668
<b>Investering efter afskrivninger</b>	<b>93.108.868</b>	<b>88.208.402</b>	<b>83.307.935</b>	<b>78.407.468</b>	<b>73.507.001</b>	<b>68.606.535</b>	<b>63.706.068</b>	<b>58.805.601</b>	<b>53.905.134</b>	<b>49.004.668</b>

Bilag nr. 4

Anlægsbudget  
1. januar 2014 - 31. december 2033  
Højstrup Vind K/S - 4 vindmøller - Y90 3MW Vestas

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Køb af vindmølle	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000	70.800.000
Elarbejde	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350	1.422.350
Køb, nedtagning og eksisterende møller	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000
Salg af nedtagne møller	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000	-2.000.000
Finansieringsudgifter	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500	329.500
<b>Vindmølle</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>	<b>86.551.850</b>
Fundament	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000	4.385.000
Vejanlæg	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600	795.600
VVM redregøvelse	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Projektudvikling	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Jordleje	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Advokat, tinglysning og revision	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Byggestyring	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Erløstning til naboer	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000
Øvrige omkostninger	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885	476.885
<b>Fundament m.v.</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>	<b>11.457.485</b>
<b>Investering i alt</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>	<b>98.009.335</b>
<i>Afskrivninger</i>										
Afskrivninger vindmøller	47.603.518	51.931.110	56.258.703	60.586.295	64.913.888	69.241.480	73.569.073	77.896.665	82.224.258	86.551.850
Afskrivninger fundament	6.301.617	6.874.491	7.447.365	8.020.240	8.593.114	9.165.988	9.738.862	10.311.737	10.884.611	11.457.485
	<b>53.905.134</b>	<b>58.805.601</b>	<b>63.706.068</b>	<b>68.606.535</b>	<b>73.507.001</b>	<b>78.407.468</b>	<b>83.307.935</b>	<b>88.208.402</b>	<b>93.108.868</b>	<b>98.009.335</b>
<b>Investering efter afskrivninger</b>	<b>44.104.201</b>	<b>39.203.734</b>	<b>34.303.267</b>	<b>29.402.801</b>	<b>24.502.334</b>	<b>19.601.867</b>	<b>14.701.400</b>	<b>9.800.934</b>	<b>4.900.467</b>	<b>0</b>

## Bilag nr. 5

### Resultatbudget for perioden 1. januar 2014 - 31. december 2033

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK
<b>Indtægter fra salg af strøm</b>	<b>12.340.099</b>	<b>12.340.099</b>	<b>12.462.764</b>	<b>12.587.882</b>	<b>12.715.503</b>	<b>12.845.676</b>	<b>12.978.453</b>	<b>13.113.885</b>	<b>13.252.025</b>	<b>13.392.929</b>
Vedligeholdelse	2.100.000	2.100.000	2.142.000	2.184.840	2.228.537	2.273.108	2.318.570	2.364.941	2.412.240	2.460.485
Administrationsomkostninger	674.283	679.169	684.152	689.235	694.420	699.708	705.102	710.604	716.216	721.941
<b>Omkostninger</b>	<b>2.774.283</b>	<b>2.779.169</b>	<b>2.826.152</b>	<b>2.874.075</b>	<b>2.922.957</b>	<b>2.972.816</b>	<b>3.023.672</b>	<b>3.075.545</b>	<b>3.128.456</b>	<b>3.182.425</b>
<b>Resultat før afskrivninger</b>	<b>9.565.816</b>	<b>9.560.930</b>	<b>9.636.612</b>	<b>9.713.807</b>	<b>9.792.546</b>	<b>9.872.860</b>	<b>9.954.781</b>	<b>10.038.339</b>	<b>10.123.569</b>	<b>10.210.503</b>
Afskrivning mølle	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593
Afskrivning grund	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874
<b>Afskrivninger</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>
<b>Resultat før finansielle poster</b>	<b>4.665.349</b>	<b>4.660.464</b>	<b>4.736.145</b>	<b>4.813.340</b>	<b>4.892.080</b>	<b>4.972.394</b>	<b>5.054.314</b>	<b>5.137.872</b>	<b>5.223.102</b>	<b>5.310.037</b>
Finansielle poster	-2.274.466	-2.059.694	-1.831.362	-1.593.973	-1.347.028	-1.089.625	-822.512	-544.796	-256.106	-29.948
<b>Finansielle poster</b>	<b>-2.274.466</b>	<b>-2.059.694</b>	<b>-1.831.362</b>	<b>-1.593.973</b>	<b>-1.347.028</b>	<b>-1.089.625</b>	<b>-822.512</b>	<b>-544.796</b>	<b>-256.106</b>	<b>-29.948</b>
<b>Periodens resultat</b>	<b>2.390.883</b>	<b>2.600.770</b>	<b>2.904.784</b>	<b>3.219.367</b>	<b>3.545.051</b>	<b>3.882.768</b>	<b>4.231.802</b>	<b>4.593.076</b>	<b>4.966.996</b>	<b>5.280.088</b>
Periodens skat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Årets resultat</b>	<b>2.390.883</b>	<b>2.600.770</b>	<b>2.904.784</b>	<b>3.219.367</b>	<b>3.545.051</b>	<b>3.882.768</b>	<b>4.231.802</b>	<b>4.593.076</b>	<b>4.966.996</b>	<b>5.280.088</b>

## Bilag nr. 5

### Resultatbudget for perioden 1. januar 2014 - 31. december 2033

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	I alt
	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK	TDKK
	<b>12.070.900</b>	<b>7.549.997</b>	<b>7.699.524</b>	<b>7.852.043</b>	<b>8.007.612</b>	<b>8.166.292</b>	<b>8.328.146</b>	<b>8.493.237</b>	<b>8.661.630</b>	<b>8.833.390</b>	<b>213.692.086</b>
Vedligeholdelse	2.509.694	2.569.888	2.611.086	2.663.308	2.716.574	2.770.905	2.826.324	2.882.850	2.940.507	2.998.317	50.065.173
Administrationsomkostninger	727.780	733.735	739.810	746.006	752.326	758.773	765.348	772.055	778.896	785.874	14.535.434
Omkostninger	<b>3.237.474</b>	<b>3.293.623</b>	<b>3.350.896</b>	<b>3.409.314</b>	<b>3.468.900</b>	<b>3.529.678</b>	<b>3.591.672</b>	<b>3.654.905</b>	<b>3.719.403</b>	<b>3.785.191</b>	<b>64.600.608</b>
Resultat før afskrivninger	<b>8.833.426</b>	<b>4.256.373</b>	<b>4.348.629</b>	<b>4.442.729</b>	<b>4.538.712</b>	<b>4.636.614</b>	<b>4.736.474</b>	<b>4.838.332</b>	<b>4.942.226</b>	<b>5.048.199</b>	<b>149.091.479</b>
Afskrivning mølle	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	4.327.593	86.551.850
Afskrivning grund	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	572.874	11.457.485
Afskrivninger	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>4.900.467</b>	<b>98.009.335</b>
Resultat før finansielle poster	<b>3.932.960</b>	<b>-644.094</b>	<b>-551.838</b>	<b>-457.738</b>	<b>-361.755</b>	<b>-263.853</b>	<b>-163.992</b>	<b>-62.135</b>	<b>41.760</b>	<b>147.732</b>	<b>51.082.144</b>
Finansielle poster	48.642	56.544	42,482	42,072	42,544	43,029	43,523	45,459	57,326	81,761	-11.346,128
Finansielle poster	<b>48.642</b>	<b>56.544</b>	<b>42,482</b>	<b>42,072</b>	<b>42,544</b>	<b>43,029</b>	<b>43,523</b>	<b>45,459</b>	<b>57,326</b>	<b>81,761</b>	<b>-11.346,128</b>
Periodens resultat	<b>3.981.601</b>	<b>-587.549</b>	<b>-509.356</b>	<b>-415.666</b>	<b>-319.211</b>	<b>-220.824</b>	<b>-120.469</b>	<b>-16.676</b>	<b>99.086</b>	<b>229.494</b>	<b>39.736.016</b>
Periodens skat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Årets resultat	<b>3.981.601</b>	<b>-587.549</b>	<b>-509.356</b>	<b>-415.666</b>	<b>-319.211</b>	<b>-220.824</b>	<b>-120.469</b>	<b>-16.676</b>	<b>99.086</b>	<b>229.494</b>	<b>39.736.016</b>



## Bilag nr. 6

### Følsomhedsanalyse

#### Udgangspunkt for budgettet er:

Markedspris for salg af el	25,0 øre pr. kwh
Rentesats indestående	0,50% p.a.
Rentesats erhvervslån	3,00% p.a.
Rentesats driftskredit	3,00% p.a.

#### Akk. resultat for perioden 2014 - 2033

Ændring i elpris / rentesats	-1,00%	0,00%	1,00%
- 2 øre	31.524.539	27.230.855	22.518.359
0 øre	43.662.883	<b>39.736.016</b>	35.590.098
+ 2 øre	55.740.251	52.156.109	48.493.444

#### Akkumuleret udlodning

Ændring i elpris / rentesats	-1,00%	0,00%	1,00%
- 2 øre	31.524.539	27.230.855	22.518.359
0 øre	43.662.883	<b>39.736.016</b>	35.590.098
+ 2 øre	55.740.251	52.156.109	48.493.444

#### Investeringens tilbagebetalingstid

Ændring i elpris / rentesats	-1,00%	0,00%	1,00%
- 2 øre	12,2 år	13,5 år	14,8 år
0 øre	10,8 år	<b>11,6 år</b>	12,7 år
+ 2 øre	10,2 år	10,6 år	11,2 år

\*) Rentesats indestående er i ovenstående sat til henholdsvis 0%, 0,5% og 1,5%, idet den ikke antages at falde til under 0%.

# Blanket til brug for afgivelse af købstilbud – Højstrup Vind K/S

Der henvises i det hele til vilkårene for afgivelse af købstilbud, der er beskrevet i udbudsmaterialet.

Navn	
Adresse	
Postnummer og by	
CPR. NR	
E-mailadresse	
Telefonnummer	
Antal andele, der tilbydes købt	
Der tilbydes i alt købt andele for (antal x kr. 3.995,00)	
Underskrift og dato	

Prisen pr. andel er kr. 3.995,00.

Med sin underskrift ovenfor bekræfter tilbudsgiver, at:

Kontantindskuddet pr. andel st. kr. 799,00 er indbetalt på konto 7362 112875-7 i Jyske Bank A/S og der er afleveret original uigenkaldelig anfordringsgaranti for restbeløbet pr. andel st. kr. 3.196,00 til advokatfirma HjulmandKaptain, att.: advokat Søren Nørgaard Sørensen, Frederikshavnsvej 215, 9800 Hjørring, eller sket indbetaling af restbeløbet pr. andel st. kr. 3.196,00 på en i købers/byders navn oprettet deponeringskonto i Jyske Bank A/S, Tårs, Bredgade 80, 9830 Tårs.