



windmolens
op maat



Uw eigen windmolen
Uw eigen energie



Uw eigen energie

Uw windmolen op maat

Windmolens op Maat levert gecertificeerde kleine windmolens van het Deense merk Solid Wind Power.

Met deze degelijke windmolen wekt u uw eigen duurzame energie op. Wilt u in uw eigen energiebehoefte voorzien, dan is deze molen wellicht de perfecte aanvulling op uw bedrijf.

SWP 25kW | Locatie Appingedam

Hoogte windmolens

De windmolens worden op een ashoogte vanaf 15 meter gebouwd. Indien de regelgeving dit toestaat is het mogelijk om de windmolen op een hogere ashoogte te plaatsen.

Bladen

De wieken zijn het belangrijkste onderdeel van een windmolen. Zij bepalen namelijk hoeveel energie ze uit de wind halen. Gebaseerd op vele jaren ervaring met windmolens heeft Solid Wind Power eigen unieke rotorbladen ontwikkeld. De bladen zijn gemaakt van glasvezel. De wieken kunnen geleverd worden met een afmeting van 7 of 8 meter. De wieken beschikken over het stall- en tipbrake systeem. Deze systemen zorgen voor een optimaal rendement en optimale veiligheid. Het toerental van de molen is maximaal 52 RPM en heeft een geluidsniveau van maximaal 53 dB.

SCADA-volgsysteem

Dit is een geavanceerd monitoringsysteem dat de windmolen in beweging houdt. Het systeem is web gebaseerd en kan op afstand worden bediend via een app of computer. Hiermee kunnen zowel de klant als leverancier, eenvoudig de productie van de windmolen volgen. De servicetechnici kunnen hierdoor de windmolen gemakkelijk en snel op afstand bedienen.

Hydraulisch kantelbare mast

De windmolen van SWP beschikt over een hydraulisch kantelbare mast. Dit maakt het mogelijk om de molen op de grond op te bouwen en te onderhouden. Deze mogelijkheid bestaat voor molens op een vaste mast tot 18 meter.

Fundering

Er wordt een betonnen fundering gestort waar de windmolen op komt te staan. Het is uiteraard belangrijk dat de windmolens ook tijdens harde wind blijven presteren. Deze prestatie begint bij een goed fundament. Het standaard fundament heeft een diameter van 4400mm en 1000mm diep.

Veiligheid systemen

De bladen beschikken over het stall- en tipbrake systeem. Het SCADA-volgsysteem houdt de windmolen in de gaten en waar dat nodig is schakelt hij de molen uit. Ook beschikt de windmolen over een eigen elektronische rem.

Gemiddelde jaaropbrengst

4 m/s: 44.600kWh

5 m/s: 72.600kWh

6 m/s: 98.100kWh

7 m/s: 118.900kWh

Solid Producties Certificaten

- DS EN ISO 3834-2
- EN 1090 certificate
- ISO 9001-2008 / DK
- ISO 9001-2008 / UK
- OS Factory Certificate
- IEC 61400-2

Garantie

De molens worden geleverd met één jaar volledige garantie. Bij het afsluiten van een onderhoudscontract, wordt deze garantie verlengd tot vijf jaar op de hoofdcomponenten van de windmolen:

- Versnellingsbak
- Generatoren
- 3 bladen
- Remschijven
- Lagers
- Jaw ring



Locatie Appingedam



Locatie Westeremden

Windmolens op Maat

onderdeel van Hulst Innovatie B.V.

Hulst innovatie B.V., is gevestigd in het buitengebied van het Groningse dorp Westeremden. Het bedrijf startte in 1994 in het naburige dorp Garsthuizen. In 2006 hebben we, vanwege een forse uitbreiding, de intrek genomen in ons huidige pand; een boerderij in Westeremden. Ook Hulst Innovation Cable Equipment B.V. (HICE) is hier gevestigd.

Sinds juni 2018 heeft het bedrijf een 2e vestiging geopend in Appingedam. Op de locatie in Appingedam is Windmolens op Maat gevestigd.

Wij zijn ons al jaren erg bewust van het veranderen van ons klimaat en van de eindigheid van de fossiele brandstoffen. Daarom hebben wij een bewuste keuze gemaakt om ook in ons bedrijf zo duurzaam, efficiënt en zelfstandig mogelijk te werk gaan.

Op de daken van ons bedrijf in Westeremden liggen 90 zonnepanelen en 5 solarpanelen. In januari 2017 hebben wij naast ons bedrijf een Braun Antaris windmolen geplaatst van 15 meter hoogte. Ons bedrijf wordt verwarmd door een 80 kW houtsnipperkachel. Dit betekent dat wij niet afhankelijk zijn van aardgas. De windmolen in combinatie met de zonnepanelen en de houtsnipperkachel zorgen ervoor dat wij voor circa 85% zelfvoorzienend zijn in ons jaarlijkse energie verbruik.

Op onze locatie in Appingedam zetten wij hetzelfde beleid door als in Westeremden. Zo hebben wij de gaskraan afgesloten en laten weghalen door Enexis. Het bedrijf wordt verwarmd door een 240 kW houtsnipper kachel. Op deze locatie zijn wij van plan om een windmolen van Solid Wind Power te plaatsen zodat wij ook hier voorzien in onze eigen energiebehoefte.



Relatie tussen Hulst Innovatie B.V. en Solid Wind Power

Hulst Innovatie B.V. is de officiële dealer voor Nederland, België en Rusland voor de windmolens van het Deense Solid Wind Power (SWP).

We nemen kleine windmolens serieus'

Vroeger waren kleine windmolens meestal bedoeld voor idealisten en technische hobbyisten. Een over het hoofd gezien gebied, waar de producenten van grote windturbines niet in geïnteresseerd waren. Tegenwoordig zijn bedrijven en agrariërs juist erg geïnteresseerd in mogelijkheden om hun bedrijf te verduurzamen en hun zelfredzaamheid op het gebied van energievoorziening te vergroten.

Het moet gewoon goed worden gedaan

SWP heeft besloten om de uitdaging aan te gaan. Ze kozen ervoor om al hun energie te steken in de ontwikkeling van moderne, uiterst effectieve en solide kleine windturbines, zodat het een goede investering is om een eigen windturbine aan te schaffen. Het bedrijf heeft veel ervaring op het gebied van windmolens. Veel werknemers hebben een verleden bij de Deense windmolens fabrikant Vestas.

Grondig praktijk geteste technologie die werkt

Tegenwoordig kan SWP een aantal grondig geteste windturbines leveren die allemaal effectief en betrouwbaar werken. Ze hebben meer dan 800 windturbines geïnstalleerd en gegevens verzameld van 3.000.000 productie uren. Het zit in SWP's DNA om te streven naar de hoogste kwaliteit. Dat heeft niet alleen betrekking op de producten die SWP maakt, maar ook op de werkomgeving, veiligheid en de natuurlijke omgeving.

'Let us introduce ourselves'

Hello Netherlands,

"Windmolens op Maat" is our official reseller for the Netherlands and Belgium. Solid Wind Power is a member of the Solid Group. The company headquarter is located in Skjern in the western part of Denmark, where the modern wind turbine industry started more than 40 years ago. SWP design and manufacture wind turbines with rated power up to 25 kW, both fixed speed versions, and with inverter. The wind turbines are erected on a tilt tower, which does installation and maintenance easy and safe, as the need for working in height is eliminated. Blade manufacturing and nacelle assembly is performed inhouse by SWP in production facilities located together with the headquarter in Skjern.

The control system is developed in cooperation with Orbital, also a Skjern located company, which is specialist in wind turbine controllers. Orbital delivers electrical parts, incl. complete control cabinets designed and assembled specific to fit the SWP turbines. The wind turbine towers are delivered from a Danish supplier in accordance with SWP design.

Certification

The company hold a certified quality system in accordance with ISO 9001. Product design approvals includes certification to IEC 61400-2 by DTU (Denmark), JSWTA 0001 (Japan), and MCS 006 (UK). SWP has in total produced around 800 wind turbines. The largest markets are Denmark (=500 turbines) and Japan (=180 turbines). Other markets are Italy, Sweden, UK, Taiwan and The Netherlands.

Safety systems

The wind turbine has a Failsafe Brake located on the gearbox high-speed shaft. The clamping force that activates the brake is created by mechanical springs, which are compressed by two electromagnets when the brake is released. The brake can therefore be released only when power is present, and the wind turbine will consequently shut down immediately in case of grid loss. The ultimate safety system against overspeed are the blade Tip Brakes. Each of the three blades has a Tip Brake, which works as a passive safety device in the event of a rotor overspeed. A pack of pretensioned Belleville spring keep Tip Brake closed during normal operation. In case of rotor overspeed, the centrifugal force acting on the blade tips will open the Tip Brakes slowing down the rotor.

Peter Fly Kristensen

BU Manager - Solid Wind Power

Solid wind power a/s

Stålvvej 8, DK-6900 Skjern

+45 9732 3322

mail@solidwindpower.com

www.solidwindpower.com

CVR 34460



Volledig betonnen fundatie

Onze werkwijze

Analyse en advies

Wij verzorgen voor u het windmolen traject; “Windmolens Op Maat”. Wij zijn uw adviseur en voorzien u graag van het beste advies en tips. Dit begint met het kijken of uw locatie geschikt is voor het plaatsen van een kleine windmolen.

Wij berekenen de windsnelheid op de gewenste locatie en kijken op welke plek u het meeste rendement uit de windmolen kunt halen.



Hydraulisch kantelbare mast | Locatie Lauwerzijl

Wij verzorgen uw vergunning en mogelijke subsidie

Voordat de kleine windmolen geplaatst mag worden, moet de vergunning zijn afgegeven. Wij verzorgen het gehele aanvraagproces en de documentatie die daarvoor moet worden aangeleverd. Wij onderhouden het contact met de gemeentes en overige instanties die uw aanvraag moeten beoordelen en houden de tijdslijnen in de gaten. Uiteraard houden we u tijdens dit proces op de hoogte van de stand van zaken.

Subsidie voor kleine windmolens

Een kleine windmolen levert duurzame, groene energie op. Het kost geen fossiele brandstof en levert geen CO2 uitstoot op. Daarom stimuleert de overheid dergelijke investeringen middels subsidies. Subsidies zijn vaak van tijdelijke aard, maar keren meestal in ongeveer dezelfde vorm terug. Het aantal mogelijkheden dat er is, hangt van de exacte situatie af. Daarom is het altijd goed om te inventariseren welke subsidiemogelijkheden er zijn als u van plan bent te investeren in een windmolen.

Installatie en onderhoud windmolens

Nadat al het papierwerk is geregeld leggen de monteurs van Windmolens Op Maat de betonnen fundering en zorgen dat de stroomkabel van de windmolen naar het bedrijf wordt gelegd en aangesloten. Als het beton volledig is uitgehard wordt de windmolen geïnstalleerd. Ook dit verzorgen de monteurs van Windmolens Op Maat en dit zal 1 dag duren.

De kleine windmolen heeft jaarlijks klein onderhoud nodig. Eens in de vijf jaar voeren we groot onderhoud uit. Dit wordt gedaan door onze eigen monteurs en volledig volgens de instructies en standaarden van de fabrikant Solid Wind Power. Hiermee blijft de molen voldoen aan alle eisen betreft veiligheid en garantie.

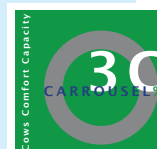
Kortom Windmolens op Maat regelt voor u het gehele traject. En dit altijd in goed overleg met de opdrachtgever.

Wie zijn wij nog meer:



Hulst Innovatie B.V.

Hulst Innovatie B.V. houdt zich bezig met de productie van op maat gemaakte metaalconstructies. De activiteiten van "Windmolens op Maat" en "3C Carrousel" vallen onder Hulst Innovatie B.V. Voor meer informatie bekijk onze website: www.hulstinnovatie.nl



3C Carrousel (Cows, Comfort, Capacity)

Een 24, 30, 36, 40 of 50 stands zij-aan-zij binnenmelker met individuele krachtvoervoeding of vaste voertrog. Eenvoudig te bedienen door 1 persoon, met een capaciteit van circa 160 koeien per uur. Een 40-stands stal heeft een draaiend platform met een buitendiameter van 13,5 meter en een binnendiameter van 8 meter. De afstand tot de koeien is zodanig dat de melker alle dieren in de gaten kan houden, zonder dat hij grote afstanden hoeft af te leggen mocht zich tijdens het draaien een calamiteit voordoen. Melkveehouders in onder andere Nederland, Frankrijk, België en Duitsland maken al gebruik van deze innovatieve draaimelkstal.

Voor meer informatie bekijk onze website: www.3ccarrousel.com



Hulst Innovation Cable Equipment B.V.

De afgelopen tien jaren heeft HICE zich hoofdzakelijk toegelegd op kabelbehandeling- en kabelinstallatie-apparatuur ten behoeve van de offshore- en onshore windenergie.

De combinatie van creativiteit, een out-of-the-box benadering en jarenlange praktische ervaring in de kabel gerelateerde offshore-industrie, heeft HICE in staat gesteld om oplossingen op maat te bieden voor de klant. Wanneer de klus op tijd en binnen budget geleverd moet worden, staat er een deskundig en enthousiast team tot uw beschikking!

Voor meer informatie bekijk onze website: www.hulstcableequipment.com



Contact gegevens

Windmolens Op Maat
Hulst Innovatie B.V.

Stadsweg 20
9903 TC Appingedam
0596 56 72 87
windmolens@hulstinnovatie.nl

Of bezoek onze website: www.windmolensopmaat.nl



windmolens
op maat

volg ons op:

