

CHALMERS



Svenska vindkraftverk till Storbritannien Swedish wind turbines to Great Britain

OSCAR BRODIN	910122-3916
GUSTAV BÅNG	890116-1474
PATRIK LINDBLAD	780105-4938
DAVID LUNDGREN	870825-4951
AXEL TIDEHOLM	900124-2495
JOHN SANDSJÖ	881109-4658

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation
Avdelningen för Management of Organizational Renewal and Entrepreneurship

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2013
Kandidatarbete TEKX04-13-11

Sammanfattning

Energianvändningen i världen ökar samtidigt som allt fler länder önskar ställa om till förnyelsebara energikällor för sin produktion. WindEn är ett västsvenskt företag verksamt inom mellanskalig vindkraft med målsättning att inom en snar framtid expandera sin verksamhet till utlandet. Storbritannien är ett av de länder med mest ambitiösa mål gällande förnyelsebar elenergi och har därför uppmärksammats som ett passande alternativ för expansionen.

Rapporten är en fallstudie av WindEns kommande utlandsetablering med målsättningen att för WindEn rekommendera ett fåtal potentiella distributörer som samarbetspartners på den brittiska marknaden. Studien bygger på kvalitativ metodik och är genomförd under våren 2013. Datainsamling har skett genom intervjuer, litteraturstudier och studiebesök hos WindEn, Uddevalla Finmekanik AB samt hos en av WindEns slutkunder som innehar ett etablerat verk.

Genom att först skapa en bild av WindEns och marknadens situation har sedan en utsållningsprocess av potentiella distributörer kunnat genomföras. Den grundande undersökningen av marknadsförutsättningarna för vindkraft i Storbritannien avser att kartlägga produktspecifikationer, konkurrenssituation, kunder, elmarknaden, lagar och regleringar samt hållbarhetsperspektivet. Kartläggningen ämnar dels att förse WindEn med en tydlig bild av den nya marknaden, men även att belysa deras styrkor och svagheter på den samma.

Efter att marknadsförutsättningarna behandlats kunde ett relevant urval av teori väljas för att bilda en referensram för urvalsprocessen. Urvalsramverket baseras därför på marknadsstrategi med inriktning mot export och utlandsetableringar, val av distributörer samt hållbarhetsperspektiv. I enlighet med teorin gör WindEn ett bra val av inträdesstrategi genom direkt export via en lokal distributör. Detta eftersom det minskar bindandet av kapital ergo även riskerna.

Under urvalsprocessen undersöktes samtliga 142 vindkraftverksinstallatörer i Storbritannien med uppnådd MCS-certifiering, en absolut förutsättning för en distributör i avseende att kunna utgöra en potentiell samarbetspartner för WindEn. När dessa 142 kandidater väl genomgått urvalsprocessen valdes tolv stycken ut för vidare intervju.

Slutligen valdes tre distributörer ut som mest lämpliga för WindEns ändamål. Dessa är New Generation Energy Ltd, Green Power Solutions Ltd och Universal Green Energy Ltd. Författarnas rekommendation till WindEn är att de bör gå vidare med någon eller några av dessa och fortsätter arbeta för hållbar utveckling genom att bland annat använda sig av sjötransporter och utvidga sitt hållbarhetstänk även till sina samarbetspartners. En plan för produktens totala livscykel bör även utformas för att innefatta nedmontering och återvinning. Utifrån intervjuerna har en preferens hos slutkunderna för rörtorn framför fackverk identifierats. WindEn bör därför lyfta fram rörtorn som alternativ för den brittiska marknaden.

Abstract

The worldwide consumption of electricity is constantly increasing, leading to a growing demand for renewable sources for electricity. WindEn is a wind turbine selling company from west of Sweden with the ambition to expand its business outside the domestic borders. Great Britain is one of the countries with the most ambitious goals regarding renewable energy and has therefore been selected as a suitable alternative for the expansion.

The report is a case study of WindEn's upcoming expansion with the objective of providing WindEn with a few recommendations of potential distributors as appropriate partners on the British market. The study is built upon qualitative methodology and is carried out through the spring of 2013. Data has been collected through interviews, literature reviews, and study visits at WindEn and Uddevalla Finmekanik AB as well as at end-users with established turbines.

By first forming a picture of both WindEn's and the general market's situation, the process of identifying potential distributors could then begin. The foundational research of the market conditions for mid-range wind power in Great Britain is intended to map product specifications, competition, customers, the electricity market, laws, regulations and sustainability. The mapping is meant to provide WindEn with a clear view of the new market and to illuminate the company's strengths and weaknesses.

When the market conditions had been treated a relevant choice of theory could be made to form a framework for the selection among the potential distributors. Hence, the framework is based on market strategy with focus on export and foreign market entries, selections of distributors and sustainability. In accordance with the theoretical framework WindEn makes a wise choice of entry strategy by using direct export through local distributors. The strategy binds relatively low amounts of capital and consequently reduces the risks.

The selection process involves all of the 142 wind turbine installers in Great Britain possessing a MCS-certification, which is a prerequisite for a distributor in order to constitute a potential partner for WindEn. Out of these 142 candidates, twelve was finally selected for further interviews.

Finally three distributors were chosen as particularly suitable for WindEn's purposes. These are New Generation Energy Ltd, Green Power Solutions Ltd, and Universal Green Energy Ltd. The conclusive recommendation to WindEn is to continue their work with sustainable development by using maritime transportation and extending their sustainable mentality to also involve their partners in their conducts of business. A plan for the entire life cycle of the product should also be developed to cope with future decommission and recycling of the turbines. From the interviews a preference for tube towers compared to truss towers have been identified among the end-users. WindEn should therefore put emphasis on the marketing of their tube towers for the British market.

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	9
1.1 BAKGRUND	9
1.2 SYFTE.....	10
1.3 PROBLEMFÖRMULERING.....	10
1.4 AVGRÄNSNINGAR	10
2. METOD OCH EMPIRISK STUDIE	12
2.1 ANGREPPSSÄTT	12
2.1.1 Intervjuteknik	12
2.2 ARBETSPROCESS, DATAINSAMLING OCH RAPPORTENS STRUKTUR	13
2.2.1 Intervju med WindEns VD	14
2.2.2 Marknadsförutsättningar	14
2.2.3 Litteraturstudie och teoretiskt ramverk	14
2.2.4 Studiebesök på UFAB	15
2.2.5 Distributörskontakt	16
2.3 METOD- OCH KÄLLKRITIK	17
3. MARKNADSFÖRUTSÄTTNINGAR	18
3.1 PRODUKTER	18
3.1.1 Standarder och certifieringar	19
3.2 KONKURRENSSITUATION	20
3.3 KUNDER	24
3.4 ELMARKNADEN I UK	25
3.5 LAGAR OCH REGLERINGAR	27
3.5.1 Feed-in Tariff.....	27
3.6 HÅLLBARHET	28
3.6.1 Elproduktion	28
3.6.2 Produkt och material	29
4. TEORI	31
4.1 MARKNADSSTRATEGI	31
4.1.1 Uppköp och nyetablering	32
4.1.2 Allianser	32
4.2 VAL AV DISTRIBUTÖR	33
4.2.1 Företagets styrkor och finansiella ställning	35
4.2.2 Produktfaktorer	35
4.2.3 Marknadsföringsmässiga färdigheter	36
4.2.4 Engagemang och underlättande faktorer	38
4.3 HÅLLBARHET	39
4.3.1 Historia och definition	39
4.3.2 Delar av hållbar utveckling	39
4.3.3 Verktyg, regleringar och riktlinjer.....	40
5. RESULTAT	44
5.1 RESULTAT AV URVALSPROCESS	44
5.2 RESULTAT AV KONTAKT MED DISTRIBUTÖRER	46
5.2.1 Green Power Solutions	46
5.2.2 New Generation Energy.....	47
5.2.3 Universal Green Energy	49
5.2.4 Sitec Infrastructure Services	50

5.2.5 <i>Solar Energy Alliance</i>	51
5.2.6 <i>TGC Renewables</i>	51
5.2.7 <i>West Coast Electrical</i>	52
5.2.8 <i>Övriga kandidater</i>	52
6. DISKUSSION	54
6.1 VILKEN STRATEGI PASSAR WINDEN?.....	54
6.2 URVALSPROCESS	55
6.3 KONTAKT MED DISTRIBUTÖRER	56
6.4 HÅLLBARHET.....	57
6.5 SLUTLIG REKOMMENDATION.....	59
7. REFERENSLISTA	62
APPENDIX	67
APPENDIX 1 - STANDARDER	67
APPENDIX 2 - INTERVJUTEKNIK.....	68
APPENDIX 3 - INTERVJUMALL DISTRIBUTÖRSKONTAKT	71
APPENDIX 4 - GENOMGÅNGNA DISTRIBUTÖRER	74
APPENDIX 5 - PROGNOTISERAD OMSÄTTNINGSTILLVÄXT FÖR WINDEN	78
APPENDIX 6 - EXECUTIVE SUMMARY FOR CEO	79

Ordlista

After sales service – Support och eller tjänster en tillverkare eller leverantör erbjuder kunder efter det att varan är levererad.

Anemometer – En anordning för mätning av vindhastighet, kan mäta antingen hastighet eller tryck.

Business case – En teknik för att underbygga ett potentiellt affärsbeslut. Metoden hjälper beslutsfattare att kunna bedöma exempelvis en affärsidé, en investering, en verksamhetsförändring eller en sammanslagning.

Business intelligence – En uppsättning teorier, metoder, processer, arkitekturer och tekniker som omvandlar rådata till meningsfull och användbar information för affärsändamål.

Brukstid – Tiden produkten är i bruk. Skiljer sig från livscykel som även innefattar tillverkning och destruktion.

Distributör – En aktör som agerar mellanhand vid affärstransaktioner. Kan vara en grossist, en återförsäljare eller annan detaljist i ett distributionsnät inom handeln.

Due dilligence – En arbetsprocess och metod för att analysera och samla in information om ett företag.

Early adopters – Andra gruppen att ta till sig en ny innovation, enligt den begreppsapparat runt diffusionsteorier inom innovation som formulerades första gången av Everett Rogers (1962) i boken Diffusion of Innovations.

Fackverk – Konstruktionssystem bestående av stänger som kopplas samman så att ett stabilt bärverk erhålls. Fackverksprincipen bygger på att stängerna bildar ett stort antal trianglar.

Feed-in Tariffs – Politisk mekanism för att påskynda investeringar i förnyelsebar energiteknologi. I Storbritannien utformat så att nätägaren är skyldiga att köpa den producerade elen för minst ett minimipris.

Goodwill – En term inom företagsekonomi för värden i ett företag som överstiger det bokförda värdet på företagets tillgångar.

Gårdsverk – Ett vindkraftverk anpassat i storlek för kundsegmentet lantbruk.

Immateriella tillgångar – En term inom ekonomin förmögenhetsrättsliga tillgångar som inte är fysiska saker, som till exempel patent, licensrättigheter och goodwill.

KMV model – En modell inom finansiell matematik för sannolikhetsmässiga beräkningar inom kreditriskhanteringsystem.

Lean production – En filosofi om resurshantering. Syftet med Lean är att identifiera och eliminera alla faktorer i en produktionsprocess som inte skapar värde för slutkunden.

Livscykel – Den totala tiden en produkt existerar, från brytning av råvara till dess att materialet är återvunnet.

MCS, Microgeneration certification Scheme – Ett branschlett system för kvalitetssäkring, med stöd av Institutionen för energi och klimatförändringar (DECC).

Mellanskaligt vindkraftverk, även benämnt mid range – Vindkraftverk som ger mellan 50-500 kW enligt renewable UKs definition.

MRO, Maintenance, repair and operations, produkt – En produkt som används i skapandet av en produkt, men inte i den slutliga produkten. Exempel inkluderar de maskiner som används för att göra en produkt eller reservdelar till de maskiner som skapar produkten.

Märkeffekt – Ett vindkraftverks maximala effekt. Uppnås vid märkvindsstyrkan.

Märkvind – Den vindhastighet då vindkraftverkets generator utviner full effekt. Blåser det mer måste turbinen låta en del av vinden passera.

OEM, original equipment manufacturer – En OEM-tillverkare, tillverkar produkten eller komponenter som köps av ett annat företag som i detaljhandeln säljer produkten under detta inköpande företags varumärke.

Orderkvalificerare – De minimikrav som erfordras för att en produkt ska aktualiseras för försäljning.

REAL Consumer Code – En kod för att garantera en hög kvalitet för konsumenter som vill köpa eller leasa småskaliga energiproduktionskedjor för sina hem. Skapad av Renewable Energy Association.

Småskaligt vindkraftverk – Enligt renewable UK vindkraftverk som ger mellan 1,5-50kW.

Stallreglering – En metod att med hjälp av turbulensen på vingarna reglera effekten vindkraftverket framkallar.

Time to Market – Den tid det tar från att en produkt är tilltänkt tills dess att de kan säljas på marknaden.

Tripple bottom line – En benämning på tre grundpelare inom hållbarhet, social, ekologisk och ekonomisk.

Vindflöjelslösning - Likt en vindflöjel följer den vindens riktning och håller rotern riktad mot vinden

Waste – En term inom Lean production som betecknar varje åtgärd eller aktivitet som tar tid och resurser men inte tillför värde till produkten eller tjänsten som säljs till kunden.

1. Inledning

Vindkraftmarknaden står inför en spännande utveckling och intressanta möjligheter. Ökande priser på fossila bränslen stimulerar marknaden för förnyelsebara energikällor och skapar ekonomiska incitament för densamma. Ett land med en ambitiös energipolitik med högt ställda energimål är Storbritannien. Regeringen har fastställt reduceringsmål för koldioxidutsläpp, det så kallade 2020-målet, vilket avser att minst minska utsläppen av växthusgaser med 34 procent fram till år 2020. Dessutom har lagstiftningsåtgärder som stödjer småskalig teknik vidtagits (Department of Energy and Climate Change, 2009). Att även addera Storbritanniens goda vindförhållanden gör den brittiska vindkraftmarknaden än mer lukrativ.

1.1 Bakgrund

WindEn är en aktör på den småskaliga vindkraftverksmarknaden vilket innefattar vindkraftverk i effektspannet 1,5 - 50 kW (RenewableUK, 2010). WindEns mest sålda vindkraftverk är 45 kW och passar exempelvis till lantbruk som idag utgör företagets kundsegment (WindEn, 2013).

WindEn Sweden AB är ett dotterbolag till Mattsongruppen, en västsvensk teknikkoncern. WindEn startades 2006 av Fredrik och Niclas Axelsson, två civilingenjörer från Chalmers tekniska högskola båda med ett gediget intresse för vindkraft. De första vindkraftverken monterades på Chalmers testplats på Hönö i Göteborgs skärgård och 2008 monterade WindEn sitt första verk hos kund. Mattsongruppen köpte majoriteten av aktierna 2009 och har sedan dess tillsatt en ny VD samt förstärkt organisationen, främst inom försäljning. Produktionen ligger hos Uddevalla Finmekanik AB, UFAB, ett annat dotterbolag inom Mattsongruppen (WindEn, 2013).

I dagsläget har WindEn drygt 30 stycken uppställda vindkraftverk i Sverige samt ett i Norge och nya installationer genomförs så gott som varje månad. WindEn är en växande företag i en högteknologisk bransch och anser själva att de behöver skalekonomi för att bibehålla tillväxten. WindEn står alltså idag inför en marknadsexpansion med siktet inställt på Storbritannien som med sina goda vindförhållanden och generösa energisubventioner utgör en lukrativ marknad för vindkraft i allmänhet och småskalig vindkraft i synnerhet. En ansökan om certifiering inom ramen för *The Microgeneration Certification Scheme, MCS*, skickades in tidigt 2013.

Idag har WindEn beslutat att genomföra expansionen med hjälp av en brittisk *distributör* och uttryckt önskemål om att få hjälp att hitta en lämplig sådan¹. Det faktum att WindEn verkar inom en växande innovationsinriktad marknad, med stark koppling till hållbar utveckling, engagerade författarna. Då WindEns verksamhet dessutom väl överensstämmer med Chalmers vision för en hållbar framtid gör det att detta ämne, ur akademisk synvinkel, väl passar ett kandidatarbete vid institutionen för Industriell Ekonomi.

¹ Daniel Lundgren VD WindEn, Intervju den 19 februari 2013

1.2 Syfte

Rapporten syftar till att analysera möjligheterna för ett svenskt företag som säljer och producerar småskaliga vindkraftverk att etablera sig i Storbritannien med hjälp av lokala distributörer. Rapportens teoretiska ramverk ska även kunna tjäna som generell underlag för andra bolag med liknande expansionsplaner.

1.3 Problemformulering

Det primära målet med denna rapport är att identifiera hur WindEn ska nå den brittiska marknaden med sina vindkraftverk. Rapporten ämnar även behandla mer än bara de uppenbara kopplingarna till förnyelsebar energi och gå djupare in på hållbara aspekter som vindkraft kan innebära.

Frågeställningar:

1. Vilka marknadsförutsättningar finns på den brittiska marknaden?
2. Är export genom distributör lämpligt för att nå den brittiska marknaden?

1.4 Avgränsningar

Projektet genomförs i nära samarbete med WindEn och fallstudien är inriktad på WindEns expansion till Storbritannien. Samtliga avgränsningar har gjorts med avsikt att behålla expansionen i fokus för att ge WindEn största möjliga utbyte av rapporten.

Trots att fallstudien är i fokus, baseras rapporten till stor del på generell teori som kan komma till nytta för övriga företag eller organisationer som likt WindEn har expansionsplaner till nya marknader.

Vid första mötet med WindEns VD beskrevs Storbritannien som en högaktuell marknad för små- till *mellanskalig vindkraft*. I en tidigare undersökande fas som inte tas upp i rapporten hade WindEn även funderat kring Danmark och Tyskland som potentiella nya marknader. För att få bättre djup och resultat av rapporten är denna dock helt inriktat mot Storbritannien.

Uttalat från WindEn var att de också sökte en mellanhand som kunde ta ett stort ansvar och hantera till exempel bygglovsprocess, försäljning, demonstration samt *after sales service* då detta skulle bli problematiskt för företaget att sköta själva.

WindEns kundsegment i Sverige är i huvudsak lantbrukare. Hur WindEn bör positionera sig och vilket kundsegment de bör inrikta sig emot i Storbritannien är något WindEn avser överlåta till mellanhanden. Rapporten fokuserar på valet av mellanhand då detta är vad företaget efterfrågar. För att lyfta projektets allmännyttan på ett generellt plan ägnas trots detta en del av teorikapitlet åt ämnen som beskriver olika sätt att ta sig in på en marknad och identifiering av slutkunders betydelse för en framgångsrik expansion.

WindEn säljer två vindkraftverk men då det enbart är WindEn 45 som genomgår certifiering har rapporten inriktats mot detta verk.

WindEn och UFAB kan i dagsläget producera ett vindkraftverk på kortare tid än bygglovsprocessen i Sverige. Gruppen och WindEn räknar med att så länge efterfrågan är

på dagens nivå kan detta förhållande hållas trots att verket ska skeppas till Storbritannien. Av denna anledning har ingen undersökning av eventuella distributörens möjlighet till lagerhållning undersökts, vilket i normala fall hade varit en intressant faktor.

Ur hållbarhetsperspektiv är inriktningen i rapporten att beskriva möjligheter samt att lyfta upp ämnen till diskussion snarare än att ge konkreta förslag på agerande. En infallsvinkel som valts bort är jämförelse av vindkraft gentemot övriga förnyelsebara energikällor då gruppen anser att en sådan diskussion blir alltför bred och för fokus från rapportens huvudsakliga syfte.

Slutligen har projektets ekonomiska ramar begränsat intervjuerna med de eventuella leverantörerna till att ske per telefon och via e-mail. Intervjuer har alltså inte kunnat genomföras på plats vilket kunde varit önskvärt.

2. Metod och empirisk studie

Detta kapitel beskriver det val av metod som använts för insamling och tolkning av data. Inledningsvis presenteras rapportens angreppssätt följt av det empiriska genomförandet. Detta empiriska genomförande skall även spegla rapportens strukturella upplägg. Kapitlet avslutas med metod- och källkritik.

2.1 Angreppssätt

Efter att rapportens syfte fastslagits valdes den induktiva forskningsansatsen som utgångspunkt. Alltså det som vetenskapsteori beskriver som att insamlad data utgår från observationer som sedan ska utgöra en grund för generella och eller teoretiska överväganden och slutsatser. På så sätt sammanfattas regelbundenheter från verkligheten i teorier (Wallén, 2011).

Forskningsansatsen är att betrakta som en fallstudie, där författarna utifrån ett konkret fall studerar händelser och där igenom drar slutsatser. Den största delen av rapporten är anpassad till det aktuella fallet med WindEn men förhoppningen är att många slutsatser och metodiken kan generaliseras så pass mycket att de även kommer andra intressenter till gagn. Fördelen med en fallstudie är att man studerar verkliga händelser och förhållande som råder just nu, samtidigt som forskandet direkt kan få en positiv effekt hos den verksamhet man undersöker. Detta genom att människor börjar fundera över hur verksamheten bedrivs vilket kan leda till förändringar (Wallén, 2011).

Metodval för arbetsgången är kvalitativt. Wallén (2011) beskriver hur induktiva studier gärna kombineras med en kvalitativ metod. Kvalitativ metodik bygger på ett arbete från del till helhet och är alltså en tolkande forskning där analys görs av relativt öppna fakta. Kvalitativ metod har beskrivits som lämplig då svar söks på frågor angående förståelse för människors handlande och beslutsfattande val, vilket ligger väl i linje med detta projekts syfte. Framförallt lämpligt är denna metod när data är vag eller i vart fall subjektiv och relativt omätbar, vilket stämmer väl överens med sättet som data har samlats in till denna rapport som huvudsakligen baserats på intervjuer (Wallén, 2011).

2.1.1 Intervjuteknik

För att kunna göra en adekvat bedömning av vilken intervjumetod som bör användas har grundläggande förberedelser gjorts i form av litteraturstudie. I denna studerades intervjuteori som utgör den slutgiltiga datainsamlingen och således blir kritisk för arbetets resultat. Essensen av denna lärdom står att finna nedan medan en mer utförlig genomgång görs i appendix 2. Intervjumetod väljs dessutom i enlighet med det kvalitativa angreppssättet som rapporten följer.

Den vanligaste intervjumetoden kallas trattmodellen, tekniken har fått sitt namn av att intervjun, liksom en tratt, till en början är öppen, med fria frågor, för att därefter smalna av och konkretiseras för att slutligen bli mer öppen igen vid slutet. Syftet är att skapa en lugn och naturlig intervjusituation och att säkerställa att man får användbara svar. Modellen delar upp intervjun i sex delar, som presenteras i en mer utförlig form i appendix 2. (Jonsson, 2009)

Det finns en rad saker att tänka på när det kommer till att utforma frågor, både för att få ut så värdefull data som möjligt, men även för att kunna etablera och upprätthålla en god relation med respondenten. Ledande frågor gör att intervjuens utveckling helt bestäms av intervjuarens hypoteser och undviks vanligen (Häger, B. 2001). Istället föredras öppna och stängda frågor. Stängda frågor är de frågor där respondenten har färdiga svarsalternativ att välja mellan. Öppna frågor är de frågor där den svarande själv får formulera sitt svar. Beroende på typ av intervju är båda dessa metoder användbara. När man använder stängda frågor ställer det emellertid högre krav på frågeformuleringen och är målet istället att utreda den svarandes informationsnivå om ett visst område är de öppna frågorna att föredra (Ekholm & Fransson, 1975).

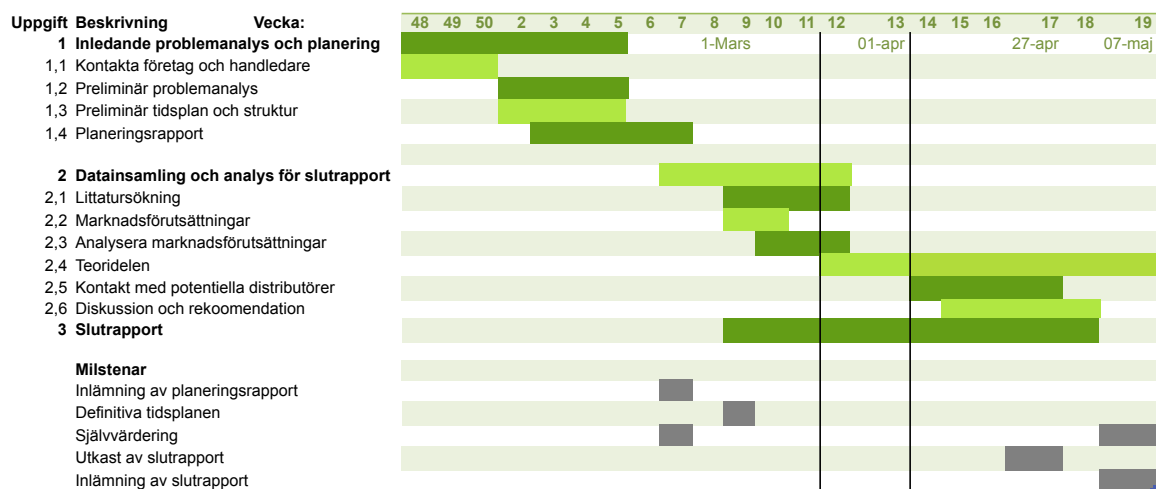
Att följa upp svar är en av de viktigaste detaljerna i intervjutekniken. Det visar på förståelse av svaren. Det kan utgöras av en paus för att visa att man förväntar sig något mer av den svarande vilket är effektivt för att erhålla ärliga och uttömmande svar. (Ekholm & Fransson, 1975).

Psykologiska faktorer bör beaktas i intervjusituationer. Det är lätt att situationen vid en intervju blir spänd, dels för att syftet kan vara oklart eller att parterna inte känner varandra. Det är därför av vikt att förstå och hantera samspelet med respondenten. Det gäller att planera intervjun för att inte ställa ofullständiga eller tvetydiga frågor som kan tolkas på olika sätt vilket kan generera oanvändbara svar. (Ekholm & Fransson, 1975).

Bearbetning av intervjudata innebär att respondentens svar formuleras kring det bestämda temat mer koncist. Varje intervjusvar inplaceras i specifika kategorier för att begreppsliga likheter ska kunna urskiljas, mönster upptäckas samt skapa jämförelsemöjligheter (Åbacka, 2008).

2.2 Arbetsprocess, datainsamling och rapportens struktur

Arbetet har föregåtts av en noggrann planering och strukturerad disposition. För rapporten kom dessa två komponenter att följa varandra. Gantt-schemat nedan illustrerar arbetsgången. Arbetsprocessens steg beskrivs nedan och följer i kronologisk ordning.



Figur 1 En schematisk bild av arbetsprocessen

2.2.1 Intervju med WindEns VD

För att vid projektets början få kunskap om det aktuella företaget samt ta reda på hur väl insatta WindEn var i de utmaningar en utlandsexpansion innebär utfördes en djupintervju med WindEns VD Daniel Lundgren den 19 februari 2013. Inför denna intervju studerades ovan nämnda intervjuteknik för att kunna bestämma intervjumetod. I intervjun lades fokus på att konstruera uttömmande frågor.

Gruppen valde att basera intervjun på öppna frågor men vid själva intervjutillfället lades samtidigt stor vikt vid att följa upp VD öppna svar med följdfrågor av typen ”hur vet ni detta?”, ”varifrån kommer den informationen?” samt be om förklarande kommentarer. Enligt litteraturen är detta ett bra sätt att skapa källkritiska belägg för faktainnehållet (Häger, 2001).

Inför intervjun gick gruppen igenom frågorna tillsammans för att senare vid skarpt läge kunna ge ett professionellt intryck och ge båda parter förståelse för den andre partens behov och förväntningar. Vid intervjun framkom att WindEn vid en förstudie inför utlandsexpansionen bestämt att Storbritannien är marknaden av intresse samt att inträdet ska ske med en distributör vilket gav avgränsningar för det kommande arbetet.

2.2.2 Marknadsförutsättningar

För att förstå de marknadsförutsättningar som råder har avsnittet brutits ner i fem delämnen vilka studeras holistiskt, där helheten och sammanhangen är av värde, och inte isolerade företeelser. Detta synsätt svarar då, enligt föreläsning med Bengt Berglund (2013), mot den öppet ställda problemformuleringen. Ansatsen är således att, i ett övergripande fokus, finna de svårigheter och identifiera de möjligheter ett företag som WindEn står inför.

För att förstå vad som krävdes av produkten lades stor vikt vid att förstå hur ett vindkraftsverk tekniskt fungerar och vad som skiljer WindEns verk från konkurrerande. I det avseendet genererade studiebesök och samtal med anställda värdefull information. Kunskap gällande standarder, certifieringar och konkurrerande produkter inhämtades främst från respektive organisationers hemsidor i form av publicerade rapporter samt facktidskrifter. Brittiska motsvarigheten till energimyndigheten, Office for gas and electricity markets, Ofgem, visade sig ha mycket material rörande hur elmarknaden fungerar och hur subventionssystemet är uppbyggt.

Genomgående för arbetet med marknadsföringsprocessen var att försöka nyttja flera källor för att på så sätt i bästa möjliga mån säkerställa informationens neutralitet (Yin, 2003). Resultatet begränsas dock av källornas korrelation. Utan oberoende källor riskerar eventuella analyser att bli objekt för subjektivitet vilket kan ta form i att rapporten förlorar validitet. Strävan har därför självklart varit att välja så oberoende källor som möjligt (Esaiasson, 2010).

2.2.3 Litteraturstudie och teoretiskt ramverk

När marknadsförutsättningarna hade undersökts påbörjades en litteraturstudie. Detta för att generera en bred kunskapsbas inom ämnesområdet. Litteraturstudien gav djupare

förståelse såväl för problemformulering, begreppsvärld som modeller och synsätt för arbetet.

Målsättningen med litteraturstudien var att finna ett lämpligt teoretiskt ramverk utifrån vilket själva urvalen av distributörer skulle komma att göras. Fokus vid inläsning var alltså att kunna svara på frågan om vilka lämpliga krav som bör tas i beaktande vid val av en distributör. Litteraturen har bestått av kurslitteratur från kurser inom management och strategi. Utöver denna kurslitteratur har även övrig facklitteratur inom relevanta ämnesområden samt en mängd vetenskapliga artiklar och information från intresseorganisationer studerats. Då det sedan tidigare var bestämt att undersökningen skulle bygga mycket på datainhämtning via intervjuer studerades även litteratur avseende intervjuteknik.

Genom arbetet har författarna i största möjliga mån använt sig av triangulering för att säkerhetsställa att insamlad fakta är tillförlitlig (Yin, 2003). Detta innebär att källor som innehåller samma fakta som ursprungskällan söks för att styrka denna. På detta sätt har subjektivitet i större omfattning kunnat uteslutas samt tillförlitlig fakta kunnat säkerhetsställas².

2.2.4 Studiebesök på UFAB

Under litteraturstudiefasen genomfördes även ett studiebesök under en heldag vid Uddevalla Finmekanik AB, UFAB. Ur vetenskapsteoretisk synvinkel kan detta studiebesök kategoriseras som en deltagande observation. Sådana observationer kan innefatta olika grad av arbetsdeltagande och kan i det här fallet ses som utanförstående. Något aktivt deltagande i själva monteringen skedde alltså ej. Deltagande observationer har den fördelen att det ger kunskap inifrån organisationen. Genom att vara på plats kan socialt samspel identifieras på arbetsplatsen och så kallad ”tyst kunskap” förvärfvas. Denna kunskap är sådan som ej nämns eller kan märkas vid en intervju om den sker på annan plats än arbetsplatsen (Wallén, 2011).

Genom studiebesöket utvecklades en klar bild av företagets praktiska hållbarhetsarbete. VD för UFAB, Joacim Johansson, uttrycker ett ständigt arbete med social hållbarhet i form av säkerhet för sin personal och upprustning av arbetsmiljön. Vid studiebesöket gavs även möjlighet till samtal med säljansvarig för WindEn med vilken en intervju genomfördes ad hoc och därigenom gav ytterligare bredd på inhämtad information. I samband med studiebesöket på monteringsfabriken genomfördes också ett besök tillsammans med säljaren hos en av WindEns kunder med syfte att se ett uppmonterat vindkraftverk.

Besöket gav en uppfattning om verkets storlek och det rekommenderade lägsta avståndet till byggnader. Sammantaget kan sägas att studiebesöket gav mycket värdefull information, inte minst eftersom det möjliggjorde en utvärdering av redan inhämtad information från intervjuer och litteratur.

² Bengt Berglund, Professor i teknik- och industrihistoria. Föreläsning den 31 januari 2013



Figur 2 Bilden visar en monteringsstation för WindEn 45 på UFABs fabrik.

2.2.5 Distributörskontakt

När det teoretiska ramverket var fastställt kunde urvalsfaktorer tas fram i samråd med WindEns VD. Därefter identifierades samtliga distributörer verksamma på den brittiska marknaden som uppfyllde minimikravet att vara certifierat enligt MCS, vilket visade sig vara 142 stycken. Efter detta följde en gallringsprocess som beskrivs i rapportens resultatkapitel. Gallringen bestod av två moment främst baserade på sekundärdata, alltså data som inhämtats från källor skapade för andra ändamål. Den kvalitativa studien fortsatte sedan med en intervjuprocess. En intervjumall utformades för att kunna säkerställa att jämförbar information kunde inhämtas från samtliga potentiella distributörer. Mallen tjänstgjorde även som strukturellt stöd vid intervjuerna.

Intervju som metod passade in bra på den kvalitativa inriktningen på fallstudien då den vid ett komplicerat ämne som detta öppnar upp för ökad förståelse samt chans till följdfrågor och förtydliganden (Eriksson et al, 2008). Denna flexibla process, så kallad semi-strukturerad intervju, ger intervjuaren möjligheten att ändra ordning och lägga till frågor beroende på vad situationen kräver. Att använda sig av en helt ostrukturerad intervju där den intervjuade helt får associera fritt kring en fråga hade försvårat jämförbarheten samtidigt som utrymme för följdfrågor är en förutsättning vilket motiverar användandet av en semi-strukturerad intervjuprocess. Personerna som intervjuades kontaktades via telefon för att antingen påbörja en intervju direkt alternativt boka in intervju för ett senare tillfälle. De intervjuade personerna var samtliga direkt eller indirekt ansvariga eller involverade i inköpsprocessen. Intervjuerna spelades in efter respondentens medgivande för att sedan kunna användas för transkribering och validering.

2.3 Metod- och källkritik

Författarna har tidigt i processen identifierat att användandet av partiska källor leder till en subjektiv datainsamling vilket är något som genomgående beaktats i tydning av data. I intervjuer med respektive VD för WindEn och UFAB förvärvades mycket av den grundläggande kunskap erhållen i ämnet. Dock, i och med författarnas vetskap om dessa subjektiva data, har det även varit viktigt för författarna att tidigt läsa in sig på källor från mer oberoende källor. På så vis har ett objektiva förhållningssätt kunnat vidhållas bland subjektiva primära och sekundära källor. Dessutom har intervjuerna med eventuella distributörer gjorts i en säljande situation i egenskap av företagsrepresentanter. Fokus har dock hela tiden varit att tolka och förstå innebörden med avseende på rapportens syfte även om det givetvis varit viktigt att vara en bra företagsrepresentant. WindEn vill alltså sälja sin produkt och distributörer vill förhoppningsvis skapa en god kontaktyta. Dessa kvalitativa metoder kan då leda till att slutsatser och resultat endast är underbyggda av subjektiva bedömningar, men som alltså anses tagits i aktning av författarna.

Enligt vetenskapsteorilitteraturen har språket en stor betydelse framförallt vid forskning som bedrivs enligt kvalitativ metod (Wallén 2011). Då samtliga intervjuer med tilltänkta distributörer i denna studie har genomförts på engelska som inte är någon av författarnas modersmål har författarna lagt stor vikt vid på att analysera intervjuerna ur en språklig synvinkel. Genom att ha en väl genomarbetad intervjumall samt spela in intervjuerna och lyssna flera gånger har förståelsen för innebörden av svaren kunnat säkerställas.

Ett annat problem som identifierades var att observationer och intervjuer även är starkt beroende av vem som betraktar eller intervjuar. Wallén (2011) beskriver detta som att det kan finnas svårigheter att få tillförlitligt eller åtminstone ojämnt forskningsmaterial. För att minimera denna typ av problem bestämde författarna att enbart två gruppmedlemmar skulle genomföra samtliga intervjuer med tilltänkta distributörer.

Kunskap erhållen angående bedömningar och prognoser exempelvis i form av marknadsbedömningar har i stor utsträckning kunnat valideras med hjälp av triangulering. Exempelvis har källans äkthet från sekundära källor kunnat bekräftas av representanter från WindEn med kunskap och erfarenhet i branschen samt med oberoende organisationer som exempelvis Renewable UK med ett övergripande mål av att främja förnyelsebara energikällor. Dessutom har deltagarkontroller gjorts där informanten får rätta till eventuella missförstånd eller fel³.

³ Bengt Berglund, Professor i teknik- och industrihistoria. Föreläsning den 31 januari 2013

3. Marknadsförutsättningar

I detta kapitel ges en genomgång av de förutsättningar som råder på den marknad företaget ska träda in på. Detta för att skapa en uppfattning och kunskap om hur den nya marknaden bäst kan angripas. Kapitlet utgår från sex delar som behandlar olika aspekter i den nya marknaden. Först beskrivs med vilken produkt företaget ska inträda den nya marknaden och de krav, både lagstadgade och uppfattningsbaserade, den nya marknaden ställer. Efter det följer den rådande konkurrenssituationen för att identifiera befintliga aktörer samt skapa kännedom om de vanligaste produkterna. Sedan följer ett avsnitt om kunder. Här ingår tankar om målkunden lantbrukare, men även om hur övriga potentiella slutkonsumenter ska beaktas vid beslutsprocessen av en distributör. Vidare behandlas elmarknaden för att identifiera skillnader och likheter med den inhemska bekanta. Av samma anledning görs dessutom en genomgång av de lagar och regleringar som råder på den nya marknaden. Slutligen berörs hållbarhetsaspekten med avsikten att se hållbarhet på ett djupare plan förutom den uppenbara kopplingen med vindkraft. Hur hela produktens *livscykel* påverkar och vad som kan göras utöver grön energiproduktion.

3.1 Produkter

WindEn säljer så kallade gårdsverk, verk av något mindre storlek lämpliga för exempelvis gårdar, eller anläggningar med liknande storleksförhållanden. WindEn har huvudsakligen två typer av vindkraftverk. De båda verken heter WindEn 30 respektive WindEn 45. De är som namnen antyder vindkraftverk med olika *märkeffekt*, det vill säga den maximala effekten. Då WindEn främst satsar på modellen på 45 kW kommer fokus att ligga på den. Då de båda verken bygger på samma teknologi är mycket av den grundläggande karakteristiken universell för de båda verken (WindEn, 2013). Båda verken är svensktillverkade och produktionen ligger, som tidigare nämnts, hos UFAB. Produktpaketet innehåller förutom verket även service i form av installation och kontinuerliga underhåll⁴.

WindEns vindkraftverk bygger på horisontell teknik som innebär att kraftverket måste anpassas i riktning för vinden till skillnad mot vertikala vindkraftverk. Fördelen med denna teknik är främst att den är mest beprövad och än så länge visat sig mest effektiv⁵. Systemet som används för att anpassa vindriktningen på verket är att ha en vindföljande ”*vindflöjelslösning*”. Alternativet till att ha ett ”down wind” verk i gårdsverksklassen är att ha ett datoriserat och motoriserat system eller en vinge som rättar upp kraftverket mot vinden, något som vill undvikas av WindEn för att kunna ha ett så prisvärt och robust system som möjligt med få saker som kan manka⁵.

Verken är försedda med tre blad som spänner upp en diameter på 14,6 m vilket innebär en rotorarea på 166 m². Vid drift roterar verket med 60 varv per minut på Winden 45. Kraftverket börjar rotera då vindhastigheten varit över 3,5 m/s i 10 minuter och kan generera el vid vindar upp till 52,5 m/s. Reglering av effekt sker genom så kallad

⁴ Daniel Lundgren (VD, WindEn) intervjuad av författarna den 19 feb 2013

⁵ Håkan Jernvik (Säljansvarig, WindEn) intervjuad av författarna den 3 apr 2013

stallreglering, vilket innebär att turbulensen på vingarna reglerar effekten. Skillnaden gentemot vindkraftverk som vrids ur vind är att ett stallreglerat vindkraftverk utsätts för lindrigare belastningar på konstruktionen. Dessutom har det en effektregering som ger en jämnare belastning på bladen. Vingarna är också utprovade med ambitionen att få att balans mellan effekt vid olika vindhastigheter och lågt ljud ska uppnås (WindEn, 2013).

Verket har två sorters bromsar, dels en fjäderansatt felsäker broms och dels tre bladspetsbromsar. Masthöjden för WindEn 45 finns från 18 till 36 meter. Verkets placering skall vara minst 125 meter från boningshus, på detta avstånd är ljudet från verket nere på 40 decibel vilket motsvarar ljudet från en diskmaskin eller ljudnivån vid ett normalt samtal (WindEn, 2013).

Märkeffekten för WindEn 45 är 43,5 kW med märkvind på 13 m/s. Det levererar 400V växelström på tre faser med 50 Hz frekvens, vilket är standard i Sverige såväl som Storbritannien (McGregor, 2013). Vid en årsmedelvind på 6 m/s beräknas verket generera ca 106 000 kWh per år och vid samma årsmedelvind producerar det mindre verket, WindEn 30 cirka 73 000 kWh (WindEn, 2013). Detta motsvarar ca 24 respektive 16,5 privata hushåll à 4 400 kWh per år och kan jämföras med ett storskaligt vindkraftverk på 3MW vilket kan generera el till motsvarande 2000 hushåll (RenewableUK, 2010). Vid en bra placering av verket kan investeringen vara återbetald efter cirka sex år, vanligtvis sju till åtta år (WindEn, 2013).

På var av de senare verken är en styrenhet monterad som via en portal skickar information om vindhastigheter, detaljer om specifika komponenters skick, kraftverkets effektivitet med mera till företaget och dess ägare, något företaget arbetar för att implementera i samtliga verk. Denna portal möjliggör en effektiv kontroll och service av verken då verket automatiskt skickar ett felmeddelande vid problem⁶.

3.1.1 Standarder och certifieringar

International Electrotechnical Commission, IEC, är en systerorganisation till International Organization for Standardization, ISO, som arbetar med att utforma standarder för elektroniska produkter (IEC, 2013). IEC 61400-2:2006 är den standard som ställer krav på den designmässiga utformningen av mindre vindturbiner såväl gällande det elektriska som mekaniska (IEC, 2006). IEC 61400-2:2006 är utformad av IEC technical committee 88; wind turbines, och är del två i den IEC-standard 61400 för vindturbiner av olika slag (IEC, 2006). Det är IECs standard som används i Sverige. Den motsvarande standard som används för mindre vindturbiner i Storbritannien kallas EN 61400-2:2006 och är exakt identisk med IECs motsvarighet så när som på namn och språklig utformning av rapporten (BSI, 2006). De två standarderna, IEC samt EN 61400-2:2006, stipulerar flertalet olika specifikationer som skall uppnås för att räknas som en småskalig vindturbin av dessa klasser och innehavandet av ovannämnda standarder är praxis inom branschen. Processen som skall genomgå för att räknas som småskalig vindturbin är intrikat och tidskrävande, denna process beskrivs närmare i appendix 1.

⁶ Daniel Lundgren (VD, WindEn) intervjuad av författarna den 19 feb 2013

Ytterligare är The Microgeneration Certification scheme, MCS, en branschledande och internationellt erkänt kvalitetssäkringssystem för småskaliga vindturbiner (MCS, 2013). MCS utformades utefter krav som ställdes av producenter på vindturbiner, installatörer och konsumentgrupper för ökad tillförlitlighet inom industrin. Dessutom är MCS-certifieringen en garanti för att slutkonsumenten ska kunna erhålla *Feed-in Tariffs* i Storbritannien vid nyttjandet av en vindturbin, om verket överstiger 50 kW behövs inte ett MCS certifikat för att erhålla *Feed-in Tariffs*. (RenewableUK, 2010). Både produkten och installatören måste ha erhållit certifieringen. MCS omfattar produkter för elproduktion med effekter upp till 50 kW och värmegenererande produkter med effekter upp till 45 kW. För närvarande finns MCS certifikat för värmepumpar och värmepannor av olika slag, solkraftverk och vindkraftverk (MCS, 2009).

Då MCS certifieringarna är utformade för småskalig vindkraft som till största del ligger i spannet från 1,5 till 15 kW är de flesta certifierade vindkraftverken inom dessa ramar. Då WindEn 45 har en märkeffekt på 43,5 kW och väntas bli certifierad inom det närmaste kommer denna att utgöra den största vindturbinen med MCS certifiering, vilket kan bli en konkurrensfördel vid expansion till Storbritannien (MCS, 2013).

MCS är ett bevis på att produkten har den kvalitet som krävs och att företaget som installerar produkten har den kompetens som krävs för den förnyelsebara energisektorn. Fördelar med att ha ett MCS-certifikat är många, förutom det uppenbara att det uppfattas som seriöst och kompetent så medför det också ett konsumentskydd, då MCS samarbetar med *REAL Consumer Code* som inrättats av *Renewable energy association* och syftar till att garantera hög kvalitet och upplevelse för konsumenter som vill köpa eller hyra små produktionsenheter till sina hem (RenewableUK, 2010).

Ett REAL medlemskap är ett bevis på att leverantören har instämt att följa de krav som anges i deras konsumentlag. MCS-certifikatet innebär också en kvalitetssäkring på att produkten håller strikta och etablerade europeiska och internationella standarder. Det innebär en förenklad process vid ansökan av bygglov och för vissa produkter med MCS fodras följaktligen inte bygglov. Det finns också ekonomiska incitament att anskaffa MCS-certifierade produkter då MCS är kopplat till och erkänt av den brittiska regeringen och omfattas av det finansiella stödsystem som finns i syfte att stödja förnyelsebar energi. Vid installation av ett kraftverk med MCS certifikat på såväl produkten som installationen blir nätägaren, såväl i Sverige som Storbritannien, skyldig att koppla in verket på sitt nät och köpa den producerade elen för minst ett minimipris, så kallat *Feed-in Tariffs* (Renewable UK, 2010).

3.2 Konkurrenssituation

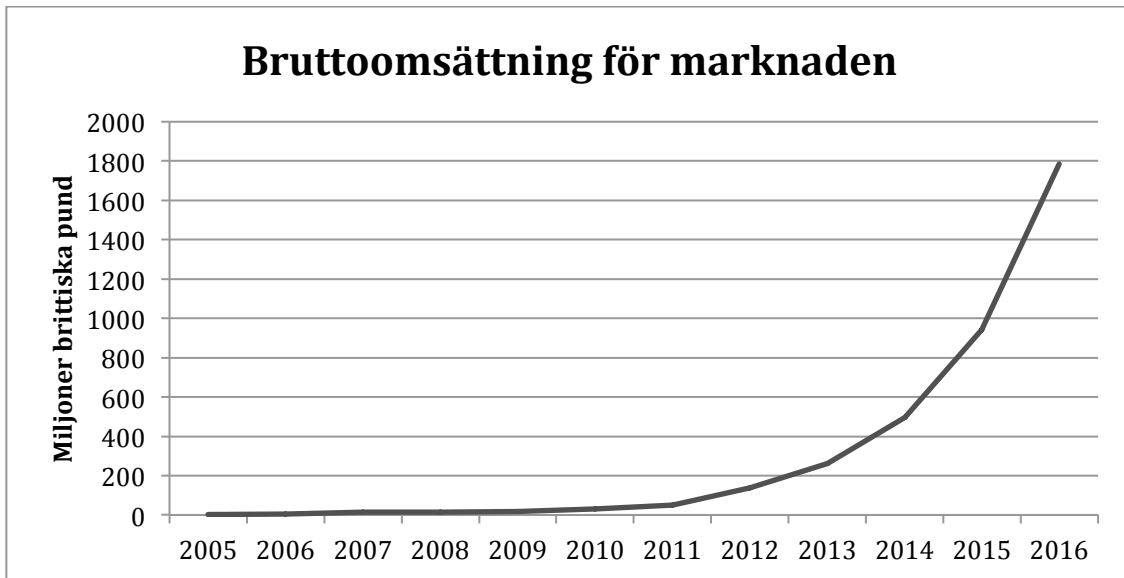
WindEn bedömer den brittiska mid-range-marknaden för vindkraftverk som omättad. De konkurrerande företagen anses relativt få⁷ och att dessutom addera de expansiva miljömål som fastställts för år 2020 i Storbritannien väntas en stark tillväxt på marknaden för förnyelsebar energi under de närmsta åren och därmed göra plats för flera nya aktörer. Satsningen riktar sig dessutom främst till småskalig energiproduktion (RenewableUK, 2012). Detta passar väl WindEns produkt på 45 kW. WindEn fokuserar på att erbjuda en

högkvalitativ produkt, som står sig bra i jämförelse mot konkurrerande alternativ⁷. Om MCS-certifieringen beviljas, vilket WindEn förmodar, skulle deras produkt vara den största certifierade produkten på marknaden i effektsynpunkt. Detta skulle placera dem i en unik position, som kan utnyttjas i marknadsföringssyfte. Marknadspriserna i Storbritannien är förhållandevis höga i relation till i Sverige (MCS, 2013). Det svaga pundet ger emellertid WindEn en komparativ nackdel gentemot lokala konkurrenter, men tros inte utgöra något betydande hinder på den brittiska marknaden. Dock utgör valutafluktuationer över tid en finansiell risk.

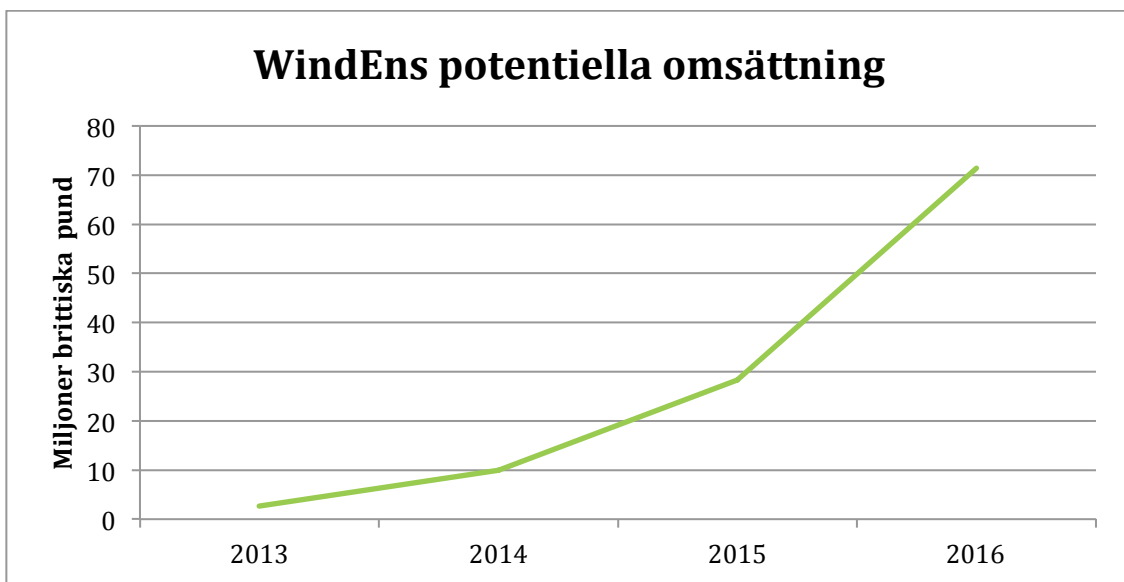
Baserat på den prognostiserade marknadstillväxten, på 176 procent för 2012, väntas vindkraften som energikälla kunna fördubbla sin marknadsandel inom en tvåårsperiod och då försörja 1 av 10 brittiska hem (RenewableUK, 2012). Förnyelsebar energi som helhet förutspås utgöra en större marknadsandel än kärnkraften någon gång mellan 2014 och 2016. Vindkraft är inte den enda teknologin som omfattas av Storbritanniens stimulanspaket för grön energi. Även vattenkraft, solceller, biogas och kraftvärme gynnas av den nya satsningen men vindkraften är i nuläget den absolut mest etablerade gröna tekniken och väntas år 2020 vara den näst största energikällan av alla, efter naturgas. Om detta blir verklighet skulle det innebära att vindkraften gått från att stå för 1 procent av Storbritanniens elförsörjning till omkring 30 procent på under 15 år (Climate Change Act, 2008). Det finns med andra ord goda incitament för att etablera sig på marknaden i ett tidigt skede för att sedan kunna skörda frukten av denna prognostiserade utveckling.

Stora delar av den framtida vindkraftsproduktionen kommer antagligen komma från storskalig vindkraft i vindkraftsparker men då det finns mycket att vinna även som liten aktör finns goda chanser även för detta segment att växa. Om den brittiska marknaden för småskalig vindkraft bibehåller sin förväntade tillväxt på 176 procent per år, från 138,66 miljoner pund 2012, innebär detta en enorm potential för WindEn. Med sådan tillväxt och en marknadsandel på 1 procent 2014 skulle detta innebära en omsättning på ca 4,3 miljoner pund (RenewableUK, 2012).

⁷ Daniel Lundgren, VD WindEn. Intervju den 19 februari 2013.



Figur 3 Prognostiserad marknadstillväxt som bygger på Renewable UKs prognos för 2012 samt en trendfaktor från de senaste sju åren. Se tabell i Appendix 5.



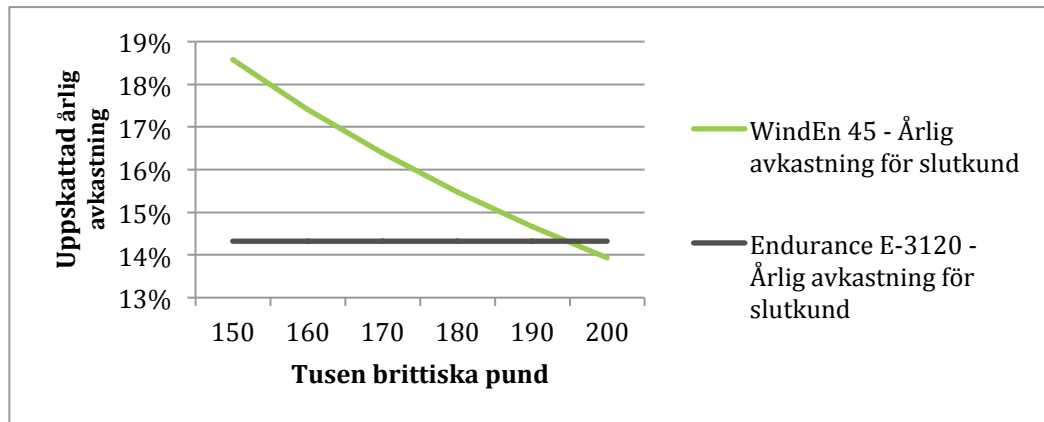
Figur 4 WindEns potentiella tillväxt förutsatt given marknadstillväxt samt ökade marknadsandelar.

MCS register med 30 stycken certifierade tillverkare av vindturbiner vittnar om en fragmenterad marknad. Vid observation av tillgängliga distributörers sortiment har ett antal tillverkare återkommit mer frekvent än andra. Någon exakt uppskattning av marknadsandelar har inte genomförts men observationerna ger en bild av vilka konkurrenter som har den största närvaron i WindEns produktsegment och därmed kan antas utgöra de största konkurrenterna. Den absolut vanligast förekommande produkten är en 50 kW-turbin från företaget Endurance som heter E-3120.

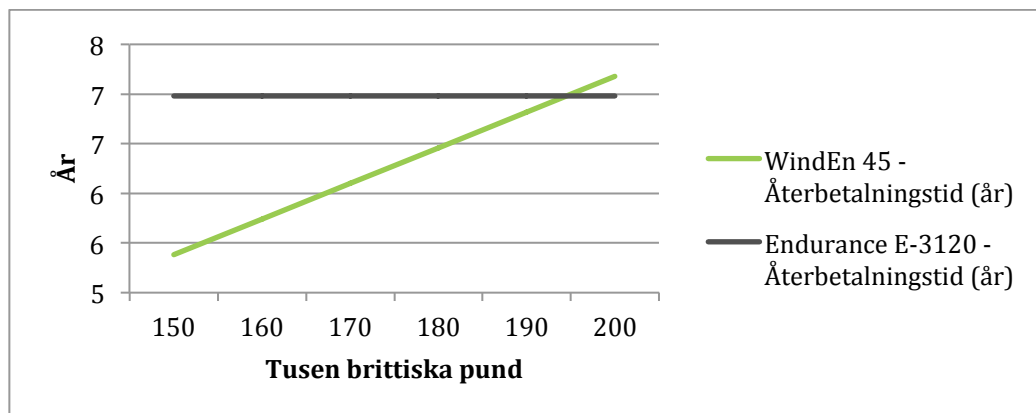
Tabell 1 Jämförelse mellan vindkraftverken WindEn 45 och Endurance E-3120 med brittiska FiT (Feed-in Tariffs).

Turbinmodell	WindEn 45 ⁸	Endurance E-3120
Uppskattat fullständigt pris till slutanvändare (£)	£190 000	£310 000
Vindhastighet (m/s)	6	6
Årlig energiutvinning (kWh)	106 000	168 900
FiT-nivå (pence/kWh)	21,65	21,65
FiT-inkomst - 100%	£22 949	£36 567
Exporttariff till elnätet med 4.64p (Samtlig produktion exporterad)	£4 918	£7 837
Total årlig förtjänst	£27 867	£44 404
Årlig avkastning	14,67%	14,32%
Total förtjänst under 20 år	£557 348	£888 076
Återbetalningstid (år)	6,82	6,98

(WindEn, 2013), (Bowler Energy, 2013)



Figur 5 Jämförande av årlig avkastning för slutkund baserad på uppskattat slutpris.



Figur 6 Jämförande av återbetalningstid för slutkund baserad på uppskattat slutpris.

⁸ Daniel Lundgren, VD WindEn. Intervju den 19 februari 2013.

Som tabellen och graferna ovan visar behöver WindEn kompensera för sin lägre energiproduktion genom att erbjuda ett lägre pris än Endurance. WindEn uppskattar grovt att de kommer att kunna sälja sin produkt till distributörerna för under 2 miljoner SEK (200 000 GBP)⁹. Detta ger dem goda möjligheter att överträffa Endurance årliga procentuella avkastning. Läsande bör ha i åtanke att ovanstående siffror är baserade på initiala uppskattningar och därför bör hanteras som just detta.

3.3 Kunder

Trots att WindEn lägger sitt fokus på att hitta en distributör och inte hålla någon direkt kontakt med slutkunder på den brittiska marknaden krävs ett visst fokus på slutkonsumenten. Slutkonsumenten spelar en viktig roll för företagets omsättning. Det är lätt att, som liten aktör, glömma fokus på kunderna och istället leva efter tankesättet att en bra produkt säljer sig själv. Fokus läggs då på att enbart ta fram en produkt som står sig bland aktörer på marknaden (Fellows, 2012).

För att effektivt kunna utforma ett erbjudande bör en målkund först definieras för att sedan göra dessa medvetna om produkten. Det huvudsakliga kundsegmentet i Sverige har hittills varit lantbrukare och även om en utökning undersöks så kommer fokus ligga där även för Storbritannien. Länken mellan företaget och slutkunden kallas distributionskanalen. I denna åstadkoms alla nödvändiga processer rörande försäljning och leverans. Exempel på uppgifter kan vara kontaktagande med potentiella slutkunder, tillhandahålla lokala lager och service, kontraktering och så vidare. Dessa uppgifter kan läggas antingen på säljande företaget eller på en mellanhand. Denna kanal kallas då direkt eller indirekt kanal. Aaker & McLoughlin (2010) går igenom tre aspekter kring kundanalys. Dessa är segmentering (i), kundernas motiv (ii) och kundernas otillfredsställda behov (iii).

Segmentering (i) innebär identifiering av kundgrupper som påverkas olika gentemot andra kundgrupper av konkurrensförmågan. En lyckad segmenteringsstrategi kräver tydliga koncept för varje segment (Aaker & McLoughlin, 2010). För WindEns räkning handlar inte segmentering om att dela upp sin marknad i olika segment utan snarare i det mest omfattande fallet utöka sitt segment och hitta kundgrupper med liknande egenskaper och reaktioner som dagens kundsegment, som i huvudsak är lantbrukare. Ett arbete som ständigt pågår på hemmamarknaden. Man kan definiera sitt segment utefter exempelvis geografi, priskänslighet och användare (Aaker & McLoughlin, 2010).

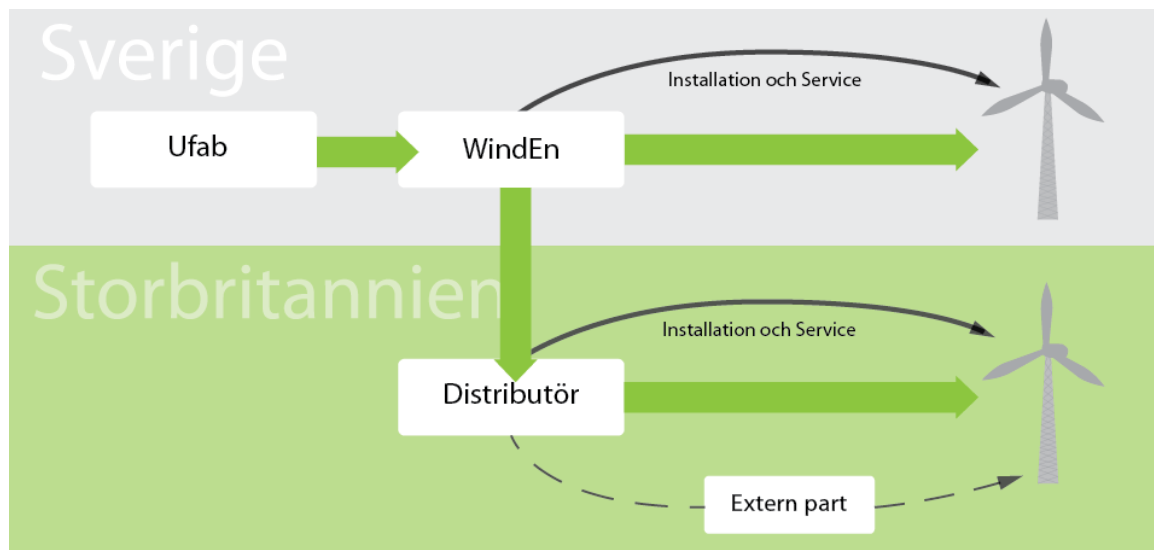
Nästa steg blir att se till kundens motiv (ii) som handlar om vilka bakomliggande faktorer som finns vid köp. Vilka behov och motiv kunden har kan vara till hjälp vid utformandet av en strategi och erbjudande (Aaker & McLoughlin, 2010). Utefter WindEns erfarenheter av sin svenska kundgrupp kan det möjligen delas in i, inom segmentet, entreprenöriella kunder eller miljövänliga kunder¹⁰. För att skilja dessa handlar det främst att kunna anpassa sitt erbjudande i form av kringtjänster och manualer beroende på vilket

⁹ Daniel Lundgren (VD, WindEn) intervjuad av författarna den 19 feb 2013

¹⁰ Daniel Lundgren, VD WindEn. Intervju den 3 mars 2013

motiv kunden har. Aaker och McLoughlin (2010) skriver hur man utefter kundmöten och träffar inom segmentet kan utse motivens strategiska betydelse. Då WindEn är tänkt att överlåta kundfokus på distributör blir detta således ytterligare ett krav för att kunna ta denna aspekt i beaktning.

Otillfredsställda behov (iii) är en annan viktig strategisk fråga då det representerar möjligheter för företag att vinna marknadsandelar. Dessa behov kan vara av sådan art att kunden inte vet dess existens. Innovationer och certifieringar kan då skapa helt nya marknader. Det gäller för företag att hålla sig flexibla kring sin teknologi. Nyckeln till att identifiera dessa behov är att samarbeta med kunderna och uppmana till kommunikation kring behoven och vilka problem som uppkommit. Hur uppfyller produkten förväntningarna och hur förhåller den sig till andra erbjudanden? (Aaker & McLoughlin, 2010). Enligt WindEn har branschen haft svårigheter med bristande kvalitet¹¹. Här finns då ett tydligt otillfredsställt behov som kan lösas. Återigen gäller det för WindEn att, då resurser saknas till att genomföra kundundersökningar i Storbritannien, ställa dessa krav på en distributör.



Figur 7 Förväntat flödesschema av produkter och tjänster för den kommande utlandsetableringen.

3.4 Elmarknaden i UK

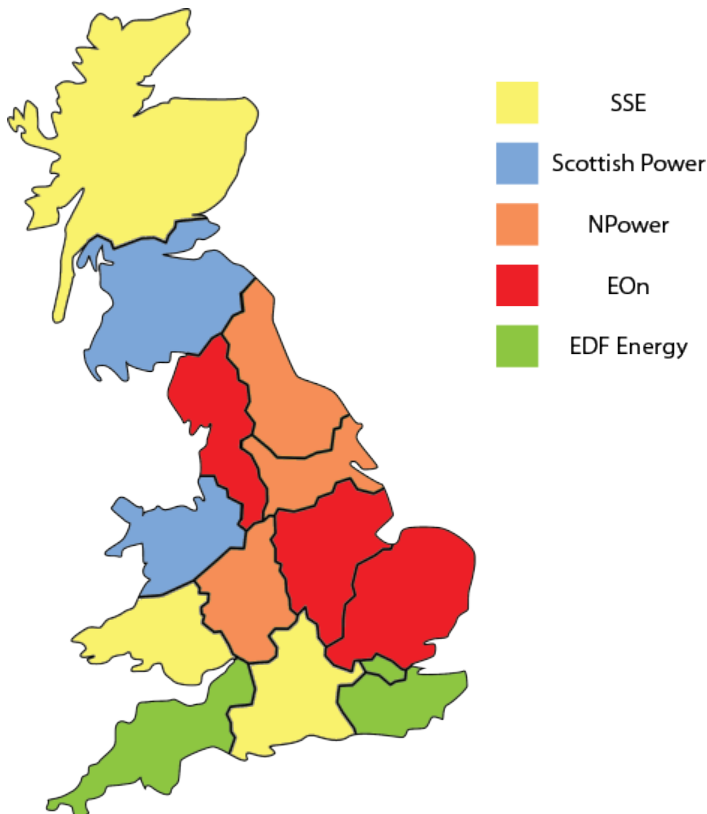
Energimarknaden i Storbritannien är privatiserad vilket innebär att privata elproducenter står för hela elförsörjningen. Konsumenten kan således välja vilken aktör som levererar samt distribuerar elen. Elnätet i Storbritannien består av två system; ”the transportation network” där el flödar under höga spänningsförhållanden och ”the distribution network” som med lägre spänning tillhandahåller slutkonsumentens el (Energy UK, 2013).

Den brittiska elmarknaden domineras av sex större aktörer (The big six) som 2010 sålde 96,6 procent av all kommersiell elektricitet och producerade 65 procent av Storbritanniens totala energibehov. Marknaden för distribution av gas och elektricitet

¹¹ Daniel Lundgren, VD WindEn. Intervju den 19 februari 2013

regleras av det offentliga organet Office for gas and electricity markets (Ofgem) med det primära målet att skydda och vårda slutkonsumenternas intressen. Detta efterlevs genom att reglera marknaden till den grad att man understödjer konkurrens i de segment som ses lämpligt. Ofgem utfärdar även licenser nödvändiga för att vara verksam inom den brittiska energisektorn och ansvarar för marknadens fortsatta utveckling vilket inkluderar miljömässiga förbättringar. Ofgem är starkt sammankopplat och styrt av den statliga instansen Gas and Electricity Markets Authority, GEMA. Det är emellertid endast marknaden för distribution av gas som i viss utsträckning regleras medan exempelvis genererandet av elektricitet inte gör det, fränsett stimulans av miljövänlig produktion (Ofgem, 2007).

Då elproduktion på minutbasis måste matchas med konsumtionen av el så slås generatorer kopplade till elnätet av och på i takt med att efterfrågan varierar över dagen. Denna process hanteras av nätägaren som också dagligen erhåller prisscheman från inkopplade elproducenter och möter efterfrågan till den lägsta kostnaden för systemet. Varje halvtimme erhåller varje elproducent ersättning för den genererade elen till det marginalpris som alltså bjudits för den aktuella tidsperioden. Detta är alltså tänkt att stimulera produktionen av kostnadseffektiv och billig el. Den oreglerade marknaden är även tänkt att stimulera och underlätta marknadsinträde för nya aktörer oberoende av storlek och teknik (Energy UK, 2013).



Figur 8 Storbritanniens fem största nätägare och dess geografiska täckning.

Det finns studier som tyder på att de största elproducenterna på den brittiska marknaden fortsatt har en mycket dominant marknadsposition trots de satsningar som gjorts för att

stimulera nya inträden på marknaden sedan 1990-talet. Dessa energiproducenter kallas ”The big six” och utgörs av fem eldistributörer samt Storbritanniens största gasbolag, British Gas. Marginalpriset som elen säljs för är alltså högre än det borde vara på en fri marknad vilket onekligen resulterar i en välfärdsförlust. Det finns alltså stora möjligheter för elproducerande bolag i Storbritannien till följd av den trögörliga marknaden. Det rör sig dock inte om någon kartellbildning utan bristande konkurrens pga. inträdesbarriärer (Green & Newbery, 1992).

3.5 Lagar och regleringar

Precis som med de flesta byggprojekt krävs bygglov för små- och medelstora vindkraftverk. Viktigt är att tala med grannar och lokala myndigheter i ett tidigt skede då platsen verket är planerat att byggas på kan ha byggrestriktioner. Det är även viktigt att samarbeta med installatören för att få ansökan utformad på rätt sätt. Ju mer data som kan bifogas i ansökan som beskriver dess närhet till byggnader samt dess ljudnivå desto bättre (RenewableUK, 2012). Den lokala byggnadsnämnden, som ansvarar för bygglovsansökan, ska enligt Planning Policy Statement 22 uppmuntra användandet av förnyelsebar energi. Genom att visa upp ritningar på tänkt plats och på verket kan det hända att byggnadsnämnden godkänner det utan sökt bygglov men det kan ändå finnas byggrestriktioner att anpassa sig till (Bettergeneration, 2012).

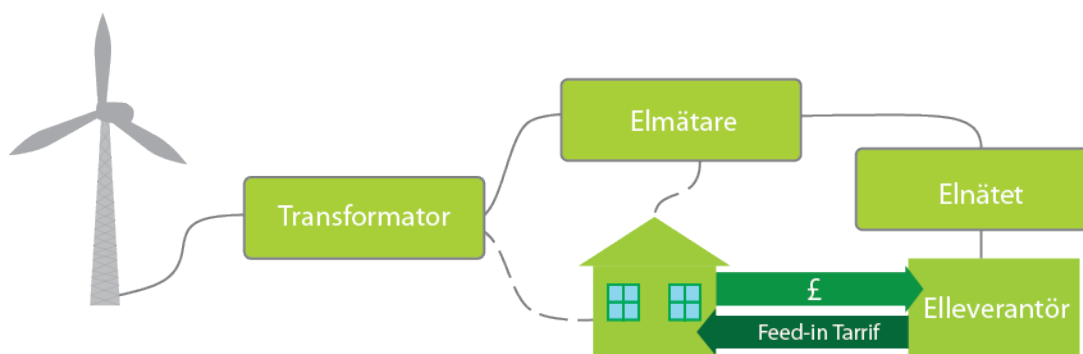
För att öka sina chanser till att få sitt bygglov godkänt är det bra att tänka på den visuella påverkan buller, vibrationer, elektriska störningar med TV-antennerna och säkerheten. 2012 söktes det i UK 461 bygglov, av dessa godkändes 87 procent (Gov, 2013).

3.5.1 Feed-in Tariff

Clean Energy Cashback, också känt som Feed-in Tariff är ett incitament från den offentliga sektorn till hushåll för att producera förnyelsebar energi. Hushållet garanteras ett fast pris för den el som det producerar samtidigt som man garanteras ytterligare betalning för eventuellt överskott av el som verket producerar och exporteras till elnätet. Ett resultat av detta är att hushållet kan räkna ut hur mycket pengar den förnyelsebara energikällan kommer generera, vilket gör det lättare att motivera de initiala installationsutgifterna (RenewableUK, 2012). En investering i den här typen av vindturbiner har en återbetalningstid på 6-8 år i Sverige vilket betyder en förhållandevis god ekonomisk potential då verken väntas hålla i minst 20 år (WindEn, 2013). Allteftersom tekniken blir billigare planeras subventionerna att sänkas för att på så vis gynna *early adopters* av den nya miljötekniken (RenewableUK, 2012).

Åtkomst till Feed-in Tariffs är förhållandevis enkelt för slutkonsumenten i Storbritannien, det som krävs är en godkänd teknologi, exempelvis ett vindkraftverk som har ett MCS-certifikat, viktigt är också att installatören är MCS-godkänd. Är verket större än 50 kW födras inget MCS-certifikat för att erhålla Feed-in Tariffs (RenewableUK, 2012).

Hushållets energibolag är skyldiga att anför installationen i systemet och betala för energin som produceras. För inhemska kunder är detta en skattefri inkomst. Hur mycket pengar man ersätts med baseras på storleken på turbinen som installeras. Tariffen är index-bunden så tar därmed hänsyn till inflationen. (RenewableUK, 2010)



Figur 9 Exempel på kopplingschema för vindkraftverk. Beroende på vindkraftverkets effekt kan växelström från transformatorn kopplas direkt till hushållsnätet. I annat fall förs elen ut på elnätet och köps sedan för marknadspris. Det monetära flödet går mellan elleverantör och hushåll beroende på användning och produktion.

3.6 Hållbarhet

Miljöaspekten utgör ett viktigt konkurrensmedel på marknaden för små- och mellanskalig vindkraft och kan därför vara tänkvärdt för att långsiktigt lyckas på marknaden. Det finns många olika sätt att differentiera sig inom hållbarhet och det är viktigt att inte blint stirra på det självklara miljövänliga aspekterna av vindkraftverk. Ett företag som WindEn om något kan ta ett steg till och tänka på helheten och hela produktens livscykel.

Att oljan behövs till annat i framtiden än som bränsle för elverk är tämligen klart. Även hur det ekologiska systemet påverkas lokalt bör analyseras. På ett socialt plan måste en installation av ett vindkraftverk ta hänsyn till saker så som buller och skugg effekter som kan ge upphov till en störande miljö för människor i närområdet. Detta gör WindEn idag till exempel genom ett rekommenderat minsta avstånd mellan boende och kraftverk om 125 m. Genom denna rekommendation hamnar ljudbilden från källan under det riktvärde för ljudnivån vid närmsta bostad har slagits fast av miljööverdomstolen vilken ligger på 40 dB.

Ytterligare en effekt inom social hållbarhet ger WindEns kraftverk på ett regionalt plan. En levande landsbygd är ofta ett tecken på ett hållbart samhälle och om lantbrukaren, som är WindEns största kundgrupp, kan försörja sin gård med egenproducerad el blir det än lättare att räkna hem kalkylen. Kostnader och kalkyler för återbetalning av investering i gårdsverk är en del i det som räknas till ekonomisk hållbarhet.

3.6.1 Elproduktion

Helt klart är att det kommer att behövas mer elektricitet i framtiden. Undersökningar visar att världens energikonsumtion har ökat från år till år (Bohlin & Forge, 2009). Det är därför tydligt att energibranschen är en bransch i tillväxt och därmed öppnar det för möjligheter att göra vinst även för nya företag som WindEn. Att ett hållbart samhälle ska vara byggt på över tiden hållbar resurskonsumtion passar väldigt väl med att använda vind som är en oändlig resurs till att utvinna energi.

Enligt WindEn kan deras vindkraftverk WindEn 45 generera lite drygt 100 MWh/år vid en medelvind på 6 m/s (WindEn, 2013). Med en beräknad och dimensionerad drifttid på

20 år kommer alltså verket kunna generera 2 000 MWh. Motsvarande elproduktion från kolkraftverk har utsläpp på ca 700 gram koldioxid per kWh över hela livscykeln jämfört med cirka 10 gram koldioxid för vindkraft. Över hela *brukstiden* för ett WindEn 45 motsvarar utsläppet av koldioxid enligt denna modell cirka 20 ton koldioxid, jämfört med 1400 ton för kolkraft (SKGS, 2013).

Den stora utmaningen för WindEn är att försöka räkna fram ett nettovärde på koldioxidutsläppen om man lägger till produktion, transport och demontering av verken. Då WindEn är ett företag med bara några få års historik är det svårt att förutse hur deras produkter kommer att behöva omhändertas. I denna fråga anser WindEn att man kan ta rygga på större aktörer i branschen då det bör vara ungefär samma problematik för ett kraftverk på 45 kW som ett på 1500. Klart är dock att eftersom ett kraftverk från WindEn har en beräknad livslängd på minst 20 år så har verket lång tid på sig att betala igen den energiåtgång det krävs för produktion och återvinning av material.

EU har ett pågående projekt under namnet ExternE vilket räknas som det mest omfattande försöket hittills att analysera externa kostnader avseende just hela cykeln vid energiframställning (brytning, processning, konstruktion, drift och avveckling). Enligt siffrorna från de första tio åren av projektet genererar vindenergi externa kostnader på 0,26 eurocent/kWh att jämföras med kolförbränning som låg i spannet 2-15 eurocent/kWh (EWEA, 2012).

Det är inte enbart på det globala planet vindenergi är positivt, även utsläppen av kväveoxider, svaveloxider och partiklar minskar jämfört med de mer konventionella energikällorna. Halter av dessa ämnen påverkar främst miljön regionalt och lokalt. Resultatet blir alltså en positiv effekt inom ramen för hållbarhet genom själva produktionen av energi från vind.

3.6.2 Produkt och material

Att jobba aktivt med materialval och välja sådana som är förnyelsebara är en ståndpunkt som lyfts fram i hållbarhetsdebatten (Mulder, 2006). Enligt WindEn själva är inte detta något som prioriteras i den fas företaget just nu befinner sig. Målet är istället att tillverka enkla verk som är relativt billiga, där fokus nu ligger på att säkerställa kvaliteten på produkten samt att verket kan leverera el på ett kontinuerligt och stabilt sätt. Att titta på nya tornkonstruktioner i till exempel trä ligger en bra bit fram i WindEns horisont. Det finns dock andra hållbarhetsaspekter att betänka när det gäller själva produkten. Vingarna till WindEns kraftverk köps in av en leverantör. Vem som är tillverkare ser WindEn som en företagshemlighet vilket medför att följande avsnitt bygger på en del antaganden. Vingarna är dock enligt uppgift av kompositmaterial vilket är ett bra material för att tillverka relativt lätta produkter med hög hållfasthet. Exempelvis är Boeing senast lanserade modell 787 ”the dreamliner” byggt till 50 % av kompositmaterial (Boeing, 2012). Ett kompositmaterial är en sammanslagning av två olika material som tillsammans får mycket bättre egenskaper än delarna var för sig.

Ett antagande är att vingarna till kraftverket är tillverkade av en variant av avancerade kompositer. I dessa används långa fibrer och kan bilda starka strukturer. Ju längre bindningar och stabilare struktur desto starkare material. Kolfiber är en mycket vanlig

armeringsfiber och kolfiberarmerad komposit har den fördel att det är mycket styvt dock inte så tåligt mot slag, men skulle ändå passa bra som vinge till en vindsnurra. Ur hållbarhetssynpunkt finns två aspekter med detta material. Kompositmaterial har lägre vikt än metall, är väldigt korrosionsbeständigt och har en lång livslängd vilket kan räknas som en positiv faktor vid utnyttjandet av jordens resurser (Strong, 2008).

Korrosionsbeständighet är något som WindEn bör tänka på i hela sin produkt när man vill ta sig in på den brittiska marknaden då verken kommer vara utsatta för vind med högre salthalt än i Sverige. Det finns viktiga aspekter kring både social och ekologisk hållbarhet vid tillverkning och återvinning av kompositmaterial. Tillverkningen ställer stora krav på arbetsmiljön då det vid värmningen för härdning kan förånga onyttiga ämnen (Europaparlamentet, 2002).

Kolfiberarmerad plast ingår i gruppen härdplaster som har egenskapen att de efter härdning inte går att smälta. En stor fördel med plast, eller polymerer baserade på olja är att energivärdet är mycket högt. Typiskt sett ligger det på ca 35-46 MJ/kg vilket är i samma storleksordning som olja. Man gör alltså ingen energiförlust i att först tillverka polymerer och senare energiåtervinna dessa jämfört med att elda upp oljan direkt (Hjertberg & Andersson, 2011). Ett annat sätt att återvinna materialet är genom mekanisk sönderdelning till ett material som kan användas som fyllmedel i jungfruliga kompositprodukter (Waste Refinery, 2009).

Generatorm köper WindEn av en extern leverantör och samma typ av antaganden gäller för den som för vingarna. En generator behöver magneter och ett mycket kraftigt magnetiskt material är en legering av järn, bor och specialingrediensen neodym. Neodym tillhör de så kallade lantanoiderna och räknas till gruppen sällsynta jordartsmetaller. Samtliga ämnen i metallgruppen lantanoiderna ser kemiskt lika ut på ytan, de har lika många valenselektroner, vilket gör det omständligt att separera dem från varandra. Dessa sällsynta jordartsmetaller är väldigt ojämnt fördelade i världen, de har därför blivit strategiska resurser och regeringar runt om i världen sätter upp regler för försäljning och distribution. Till exempel bryts nu ungefär 95 % av allt neodym i världen i Kina (Råvarumarknaden, 2012) och i USA finns enbart ett gruvföretag som bryter sällsynta jordartsmetaller på endast två ställen (Molycorp, 2012). För att generatorm skall kunna producera el från de fåtaliga varv som vindturbinens vingar snurrar varje minut fodras en växellåda. Denna accelererar mekaniskt vingarnas rotation till betydligt snabbare varvtal, nämligen några tusen varv per minut. Därefter är frekvensen tillräcklig för att generatorm skall kunna omvandla den mekaniska energin från vingarna till elektrisk.

4. Teori

Nedan följer en genomgång av den teori som använts till fallstudien. På fyra plan behandlas den teoretiska referensramen vilket bidrar till olika dimensioner av ett distributörsval. Först behandlas teori kring marknadsstrategi med avseende på hur väl användandet av en distributör förhåller sig som marknadsstrategi. Vidare behandlas teori om själva valet av distributör. Sedan följer en hållbarhetsdel med teori både beaktande marknadsaspekter som påverkar företag samt på ett mer specifikt plan hur detta påverkar det enskilda företaget. Kapitlet avslutas med teori som behandlar intervjuteknik som används vid samtliga intervjuer i arbetet.

4.1 Marknadsstrategi

WindEn har valt att ge sig in på den brittiska marknaden för vindkraft. Nästa steg är att bestämma vilken inträdesstrategi som bäst lämpar sig för företaget. Det finns en mängd strategier som kan vara aktuella för WindEn vid penetration av en utländsk marknad. I detta kapitel redogörs för de fördelar och nackdelar som är förknippade med de olika strategierna.

Det finns många faktorer som spelar in på hur etablering på en ny marknad kan te sig och bör genomföras. För att säkerställa att rätt val av strategi genomförs bör noggrann genomgång göras och eftertanke tas av marknaden och dess befintliga aktörer. Den nya aktören måste också rannsaka sig själv för att veta vilka förutsättningar som finns för att lyckas med en expansion på en ny marknad.

Vid inträde på en utländsk marknad kan de företag som redan verkar på denna reagera aggressivt mot den nya aktören. Denna reaktion beror på att företagen känner ett hot om minskad vinst på marknaden. Extra stora ansträngningar kan uppkomma för att försöka tränga ut nykomlingen då det kan statuera som avskräckande exempel för framtida aktörer (Jakobsen & Lien, 2003). Risken för aggressiv respons ökar om marknaden är koncentrerad då det är mycket som riskeras för de etablerade företagen, vid en spridd marknad däremot märks inte nyetableringen av i samma omfattning då varje företag har små marknadsandelar. En annan faktor som spelar roll för hur mycket de befintliga företagen påverkas är tillväxten av marknaden, om det är stor tillväxt på marknaden kan den nya aktören vinna andelar utan att ta kunder från de befintliga (Jakobsen & Lien, 2003).

Att slå sig in på en ny marknad kan kräva mycket av företaget finansiellt. Valet av strategi avgör dock hur mycket resurser som krävs. Att skapa och upprätthålla en relation med en distributör eller att starta ett helt nytt dotterbolag, fordrar naturligtvis olika mängd resurser (Jakobsen & Lien, 2003). Irreversibla investeringar och handlingar är något som ökar risken med expansion enormt. Att investera i ett lokalt dotterbolag kan leda till stor tillväxt men denna investering innebär också en risk då den delvis eller helt är irreversibel. För ett litet företag som möts av aggressiv respons från befintliga aktörer, i form av priskrig eller liknande, kan stora fasta kostnader resultera i ödesdigra konsekvenser (Jakobsen & Lien, 2003).

För att minska kostnader och risker vid en expansion kan alltså en allians av något slag vara fördelaktigt framför uppköp eller nyetablering. Detta gäller särskilt för små företag med liten buffert och säkerhet (Jakobsen & Lien, 2003). De tre huvudkategorierna att expandera till nya marknader (uppköp, nyetablering och allians) kan jämföras i en tabell, där krav, risker, avkastningsmöjligheter och konkurrenskraft ställs mot varandra för att se vilket alternativ som passar det expanderande företaget bäst (Jakobsen & Lien, 2003).

Tabell 2 Strategimatrix som jämför olika expansionsmöjligheter utefter resursanskaffningskostnader, aggressiv respons, marknadens genomsnittliga avkastning samt konkurrensfördelar.

Strategimatrix	Uppköp	Nyetablering	Allians
Resursanskaffningskostnader	-	-	+
Aggressiv respons	-	-	+/-
Marknadens genomsnittliga avkastning	+/-	+/-	-
Konkurrensfördelar efter etablering	+	+/-	+

4.1.1 Uppköp och nyetablering

Uppköp har stora fördelar i den kompetens och struktur som redan finns i det nyförvärvade företaget. Dessutom kan företaget ha nätverk och varumärke som redan är etablerat på den nya marknaden vilket kan öppna upp för en snabb och kraftig expansion. Dock kan nyförvärvet också ha arv som inte är önskvärda och kan kosta mycket tid och pengar att bli av med, detta kan röra sig om rykte, system, organisation med mera. Dessutom kräver uppköp mycket investerat kapital initialt (Jakobsen & Lien 2003).

En stor fördel med nyetablering är att företaget kan skräddarsy en lösning som passar perfekt för dess behov direkt. Vid nyetablering undviks problemen med arv, dock får man inte heller de fördelar som finns med en redan fungerande organisation. En annan nackdel är att även nyetablering kostar pengar och kan ta lång tid (Jakobsen & Lien 2003).

4.1.2 Allianser

Allianser är i jämförelse med de direkta investeringarna såväl billigare som snabbare sätt att nå ut till den nya marknaden. En av de största farorna med att ingå allianser är att företagen blir tvungna att lita på varandra gällande resurser och kapacitet. En annan begränsande faktor är tillväxtpotentialen för det expanderande företaget då vinsten delas med en extern aktör istället för intern. Genom att alliera sig med en alltför stor eller alltför liten aktör kan risker och problem med beroende och maktförhållande uppkomma. Genom att ingå allians kan även företagets rykten och namn påverka varandra, detta gäller självfallet i både positiv som negativ riktning (Jakobsen & Lien, 2003) Allianserna kan antingen beskrivas som indirekta eller direkta (Market Entry Strategy, 1991).

Med indirekt export skulle exportören använda sig av ett svenskt företag av typen export management-företag, exporthandelsföretag eller exportmäklare för att hantera företagets försäljnings på den brittiska marknaden. Mellanhänder av denna typ kan antingen få betalt i form av provision eller köpa produkterna från företaget för att sedan sälja vidare dessa på egen hand. Företaget i fråga skulle med andra ord sakna kontroll över sina produkter på den utländska marknaden. Till den här strategin hör särskilt ett antal

kortsiktiga fördelar som den korta tiden till att nå marknaden. Det tillåter även företaget att fokusera på sin inhemska marknad eftersom exportpartnern hanterar de utgifter som krävs på den utländska. I slutändan gör detta att risken för att expansionen ska komma att påverka den inhemska marknaden negativt minimeras. På en längre sikt kan strategin dock medföra vissa komplikationer om en önskan skulle väckas att av egen kraft gå in på den utländska marknaden (Market Entry Strategy, 1991). Avsaknaden av kontroll över marknadsföring och försäljning riskerar dock att skada varumärket. Bristen på insyn omöjliggör dessutom att någon förståelse för den internationella marknaden ska kunna utvecklas internt inom företaget. Sammanfattningsvis lämpar sig indirekt försäljning därför bäst i fall då fragmenterade och spridda marknader råder, transaktionskostnader är låga och då kunderna köper stora kvantiteter (Hutt & Speh, 2010).

Den andra kategorin av allianser är försäljning via direkt export. Genom att använda sig av denna strategi skulle företaget själva ta ansvar för att finna lämpliga samarbetspartners på plats i utlandet. Direkt export kan här även delas in i två underkategorier - säljombud eller importerande distributörer. Säljombud representerar utländska leverantörer på den lokala marknaden i utbyte mot en viss provision på försäljningen. De förser leverantören med tjänster som lokal marknadsföring, lokala säljpresentationer, behandling av tullar och juridiska krav. Denna typ av samarbete lämpar sig väl för företag som tillverkar högteknologiska och avancerade produkter då dessa kräver säljare som är tekniskt kunniga. Importerande distributörer köper in produkter och säljer sedan vidare dessa på de lokala marknaderna till återförsäljare, butiker, eller både och. Detta lämpar sig bättre för enklare produkter som kan lagerhållas, som leksaker, hushållsartiklar och färdigrätter. Anledningen till detta är att enklare produkter inte kräver samma grad av interaktion mellan säljare och köpare.

Fortsättningsvis tillhör även säljombud direkt export och innefattas av både agenter och distributörer. En distributör är en typ av mellanhand, oftast är dessa lokala aktörer som säljer produkter från många producenter till många konsumenter över olika industrier. Den typiska distributören kan sprida sina kostnader över flertalet säljande företag och är ofta representerade i en bransch. Fördelar med denna typ av kanal är att de kan erbjuda att hålla lager och fungera som tillverkarens förlängda arm. Distributören tar full äganderätt till produkten och står för hela marknadsföringsbiten (Hutt & Speh, 2010). Precis som vid indirekt export medför även denna strategi både kortsiktiga fördelar och långsiktiga risker. En direkt kanal lämpar sig då kunderna är stora och väldefinierade och försäljning innebär extensiva förhandlingar med krav på snabb respons till marknaden. Även komplexa specialprodukter säljs, som ovan nämnt, med fördel genom en direkt kanal eftersom försäljningen ställer stora krav på säljaren och varje affär således tar stora resurser i anspråk (Hutt & Speh, 2010).

4.2 Val av distributör

Att hitta ett lyckat distributionssamarbete kräver tid, kapital, kunskap och tålamod. Dock är det värt att noggrant utreda denna fråga då misslyckade samarbeten kan leda till utebliven försäljning, nedsmutsning av varumärket och samarbetet kan således vara kostsamt att avveckla både på grund av nominella kostnader och negativ påverkan på företagets *goodwill*.

Givet ovan är att en distributör står för en lågkostnadsform av inträde i en ny marknad. Genom att använda distributörens kunskap och kontaktnät i den aktuella marknaden skapas starka incitament till att använda denna exportstrategi. Dessutom för företag av WindEns storlek, som saknar nödvändigt rörelsekapital för att starta någon form av direkt export till den nya marknaden, kan en distributör med sin marknadsföringsmässiga kapacitet såsom lagerhållning, reklam och försäljning givetvis vara av stort värde. Dock finns nackdelar i form av minskad kontroll och flexibilitet. Detta kan ge problem längre fram då det visat sig att distributören inte kunnat avsätta tillräckliga resurser till produkterna. En distributör kan ha olika syn på kapacitet, behov, filosofi och mål vilka då kan stjälpa snarare än komplettera. Ett ineffektivt samarbete kan fungera kontraproduktivt (Cavusgil et al, 1995).

För att ta beslut om vilken samarbetspartner som är rätt är det viktigt att utvärdera de möjliga alternativen. För att finna fakta om aktörerna som finns på marknaden kan opartiska rekommendationer från publika och privata källor vara till hjälp. Dessa kan exempelvis vara organisationer som främjar hållbar utveckling, exportorganisationer eller branschspecifika organisationer som exempelvis MCS och Renewable UK vilka fokuserats mycket på inom denna rapport.

Företaget som vill in på en ny marknad med hjälp av en distributör identifierar således potentiella samarbetspartners med avseende på relevanta urvalskriterier. De kriterier som denna rapport tillämpar bygger på en rapport från Center for International Business Education and Research på Michigan State University där kriterier tagits fram med hjälp av etablerade företagsledare. Detta tillsammans med forskning i ämnet internationella distributionskanaler har utgjort kunskapsbasen för kriterierna. Dessa kriterier användes i dessa projekt i datalogaritmer som beslutsstödsystem, så kallade expertsystem. Denna rapport ämnar inte använda programmerade system som beslutsstöd utan endast ramverket används.

Ramverket är uppdelat i fem stycken huvudkategorier i vilka kriterier grupperas efter dess art. De fem kategorierna är;

- Finansiella och företagsmässiga styrkor
- Produktfaktorer
- Marknadsföringsmässiga kunskaper
- Engagemang
- Underlättande faktorer

Brister i detta ramverk kan ligga i svårigheter att kvantifiera eller bedöma data som bygger på subjektiva åsikter. Exempelvis kan prestationer vara lätta att kvantifiera medan rykte och bild av en viss distributör kan vara svårare samt ge olika uppfattningar. Dessutom bör det noteras att ramverk som dessa kan framkalla olika bedömningar då den ligger hos betraktaren där kriterier kan analyseras olika beroende på hur de viktas. Nedan genomgås de fem områden som i artikeln ses som de viktigaste aspekterna att lyfta fram.

4.2.1 Företagets styrkor och finansiella ställning

Att förstå distributörens verksamhet med dess styrkor och svagheter är väsentligt för ett potentiellt långsiktigt samarbete. Det är viktigt att vrida och vända på varje sten av verksamheten vilket erfarna företag tenderar att göra i större utsträckning vid val av distributör. Frågor som då är viktiga att besvara, och som eventuellt fordrar fysisk närvaro hos distributören för att förstå, är bland annat huruvida dess lokaler och utrustning är lämpligt utformade för att kunna behandla den aktuella produkten. Om distributören skall hantera montering, service eller liknande så är detta av speciellt intresse.

Även mer svårdefinierade värden är viktigt att ta i beaktning som exempelvis ledningen för distributörsverksamheten och hur gott anseende företaget har. Eventuellt kan fel ledning leda till en trögriktig verksamhet som saknar den flexibilitet som kunder och andra i värdekedjan för produkten efterfrågar och utgör därav en flaskhals. Likaså kan en ledning med ett för flexibelt synsätt på verksamheten utgöra ett hot mot standardisering och kostnadseffektiva processer vilket även det kan få oönskade konsekvenser för övriga delar av värdekedjan. Ledningen bör också ha förmågan att utforma bland annat en marknadsföringsplan som sträcker sig över flera år. Även ägarna av distributionsföretaget kan utgöra ett hot emot ett potentiellt partnerskap beroende på hur de ser på företagets utveckling och avkastningskrav. Detta kan ha påverkan på distributörens övergripande kvalitet och resurshantering som alltså inte överensstämmer med leverantörens.

Distributörens finansiella status är något som många företag ofta underskattar. Den finansiella styrkan av en distributör är mycket viktigt i avseende att kunna skapa ett långsiktigt och hållbart partnerskap. De offentliga räkenskaperna för distributören kan vara otillräcklig och om det misstänks att så är fallet kan det vara aktuellt att be att få studera deras bokföring egenhändigt alternativt konsultera en oberoende tredje part, *due diligence-process*. Distributören förväntas ha adekvata finanser för att kunna genomföra utbetalningar i tid samt möjlighet att budgetera för marknadsföring, kundrelationsstödande aktiviteter samt andra indirekt verksamhetskritiska kostnader. Detta är mervärden som är viktiga hos en distributör och är oftast direkt kvalificerande. Därför är det av relevans att dessa mervärden även bevaras på längre sikt.

Viktigast är dock möjligheten att kunna anskaffa nytt kapital för att kunna hantera verksamhetens fordrade tillväxt. Om distributören inte har resurser att växa i takt med sin leverantör är risken stor att partnerskapet blir mycket kortvarigt och kostsamt för båda parter (Cavusgil et al, 1995).

4.2.2 Produktfaktorer

De bäst lämpade distributörerna är de som handlar i samma produktlinje som det säljande företaget, når samma marknadssegment och som har den tekniska expertisen att ge service till kunderna. För att kunna utnyttja dessa och då alltså en distributörs fördelar krävs att denna är bekant med produkterna och branschen. Naturligtvis kan ibland dessa distributörer hantera konkurrerande produkter. I dessa fall måste man leta efter ett företag som hanterar liknande utrustning eller väl kompletterande utrustning för att säkerhetsställa att distributören kan erbjuda service och kunskap.

Då produkten är tekniskt komplicerat att sälja och underhålla, blir kvaliteten på försäljnings- och servicepersonal en kritisk faktor vid valet. Om, som nämnt ovan, distributören verkar inom samma bransch och alltså har kunskap och erfarenhet av vindkraft eller förnyelsebar energi bör det täcka in försäljning och underhåll. Distributören ska också ha samma inställning gällande kvalitetsarbete. Väljs en distributör med ett rykte som inte stämmer överens med det säljande företags kan det innebära negativ påverkan på varumärket. Vad gäller produkten bör dessutom aspekter som distributörens tillstånd och skick av fysiska förutsättningar, så som exempelvis anläggningar och fraktmedel, beaktas.

Ytterligare en faktor som spelar in i valet av distributör är deras förmåga att vidta rättsliga åtgärder mot eventuella intrång i det säljande företags intellektuella kapital. Att erhålla säkerhet för de *immateriella tillgångarna* från sin distributör görs via ett bra avtal. Avtalet bör klargöra huruvida distributören får tillgång till varumärket, logotyp och andra immateriella rättigheter. Distributören ska bidra till att anställdas kunskaper och det övergripande ryktet upprätthålls även i den nya marknaden. Till exempel kan distributören förhindras från att ändra produktens förpackning av erbjudandet. Immaterialrätt är ett komplext område och om inte avtalet noggrant utarbetas kan det föranleda oavsiktliga konsekvenser som exempelvis att distributören fått rätt till en del av värdet av de immateriella rättigheterna (Cavusgil et al, 1995).

Viktiga delar av ett distributionsavtal inkluderar bland annat vilket geografiskt område det täcker och om ensamrätt råder till detta territorium. Även eventuella begränsningar i distributörens försäljning av konkurrerande produkter och vilket ansvar det tillverkande företaget har när det gäller att leverera produkten. Dessa förväntas normalt vara rimliga ansträngningar för att hålla produkten konkurrenskraftig och fullfölja beställningar.

Vidare bör i avtalet ingå vad distributören har för ansvar att marknadsföra och sälja produkten. Villkoren för försäljning ska då även inkludera ansvar för transport, leverans, försäkring, och när ägande och risk i förhållande till produkten kommer att lämnas över till distributören. De ovan nämnda rättigheter och begränsningar i förhållande till dina immateriella rättigheter blir även de en viktig avtalspunkt.

Slutligen ska avtalet behandla vad som händer om någon part vill avbryta samarbetet samt inkludera begränsningar om utlämnande av konfidentiell information och hur denna information ska skyddas framför allt då samarbetet upphör.

Avtalet måste noggrant utarbetas med hänsyn till vad WindEn försöker uppnå samt konsekvenserna av konkurrenslagstiftningen och andra regler vars åsidosättande kan leda till stränga straff och varierar beroende på det geografiska område som omfattas av avtalet (Law Donut, 2012).

4.2.3 Marknadsföringsmässiga färdigheter

För att erhålla en effektiv marknadsföring från sin distributör måste som ovan beskrivits en tydlig rollfördelning göras med avseende på, produkttillgänglighet, teknisk support och pris. När detta är gjort kan en mer detaljerad roll av distributörens förväntade marknadsföringsåtgärden fastställas (Webster, 1986).

Distributörens främsta roll är att synliggöra produkten för befintliga och potentiella kunder och göra den tillgänglig för dessa. Detta innefattar även nödvändiga kringtjänster som eventuell support, leveranstjänster eller finansiella tjänster (exempelvis kredit). Därav är marknadstäckning en väsentlig del av distributörens kvaliteter och det ställer krav på att marknaden är adekvat identifierad utefter målgrupp och geografi. Troligt är att det krävs flera distributörer om fullständig marknadstäckning eftersträvas. Antalet distributörer som behövs för att täcka en marknad beror på flera faktorer varav de mest essentiella identifieras av Webster (1986).

1. Marknadens potential och dess geografiska koncentration.
2. Tillverkarens befintliga marknadsandel och aktuell konkurrenssituation.
3. Förväntad försäljningsfrekvens samt huruvida produkten är en *MRO*- eller *OEM*-produkt.
4. Om produkten utgör en verksamhetskritisk komponent för slutkunden och det därav finns stora krav på tillgänglighet.
5. Krav på teknisk kompetens för att sälja och underhålla produkten.
6. Omfattning av eventuell produktvariation och hur stor roll detta spelar som en konkurrensfaktor.

Distributör väljs för att på ett kostnadseffektivt sätt slå sig in i en ny marknad. Utan närvaro i en ny tämligen okänd marknad krävs emellertid att den valda distributören visar på marknadsföringsmässiga färdigheter förenade med det säljande företags inställning (Cavusgil et al, 1995).

Distributörens huvudansvar är att kontakta nuvarande och potentiella kunder och göra produkten tillgänglig på marknaden (Webster, 1986). Det gäller att distributören i fråga har erfarenhet av målgruppen och den rätta geografiska täckningen för att nå dem. En viktig del i detta är även kundservice. Kan distributören stå för goda leveranser och upprätthålla kundkontakt före under och efter köp. Dessutom innebär kundservice att hålla lager, erbjuda försäljning av reservdelar och *after-sale service*.

Distributörens försäljningsstyrka bör motsvara den på hemmamarknaden i form av likartad inställning till försäljning. Detta kan innebära att delta på mässor och vara medlem och representativ i branschorganisationer. Hur stark distributören är i marknadsföringen är således en avgörande aspekt för ett lyckat marknadsinträde. Hur distributören kommer att prestera med avseende på inlärningsförmåga bland personalen, reklam, kundsupport och *after-sale service* är alla avgörande och kritiska faktorer. En aggressiv marknadsföringsstrategi ger ett aggressivt marknadsinträde (Cavusgil et al, 1995).

Det producerande bolaget är generellt beroende av distributören för att hitta nya kunder på den aktuella marknaden och det är därför som distributören axlar en stor roll i att utöka producentens marknad och förväntas aktivt följa detta mål. I och med detta ansvar kommer produkten att ta väsentliga marknadsföringsresurser i anspråk. Därav torde

produkten utgöra en del av distributörens potentiella intäktskälla och det finns alltså ett ömsesidigt intresse av att produkten når marknaden.

Det tycks dock inte finnas några generella riktlinjer gällande vad och till vilken grad distributören bör ansvara för marknadsföringen. Det beror i stor utsträckning på det tillverkande företags marknadsposition, produktens samt möjligheten att prognosera efterfrågan och tillgodose denna. Det finns alltså en begränsad möjlighet att definiera distributörens roll om inte det tillverkande företaget har en tydligt definierad marknadsföringsstrategi.

Produktens tekniska karaktär är en annan avgörande faktor och då främst om det är höga krav på differentierande funktioner vid försäljning av produkten. Marknadsföringens fokus måste då ändras för marknaden i fråga för att tillgodogöra den bästa anpassningen till marknaden. Till sist har även målkundernas uppfattning om produktens tillgänglighet en roll i detta. Kräver kunder en direkt tillgänglighet eller kan mycket prognostiseras (Webster, 1986).

4.2.4 Engagemang och underlättande faktorer

Stundom är den enda differentierande faktorn mellan olika distributörsväl dess intention att engagera sig i ett samarbete eller partnerskap. Engagemang är en förutsättning för att säkerhetsställa att distributören ser både producenten och dess produkt som en långsiktig och ytterligare värdefull partner.

Morgan och Hunt (1994) menar att det är kritiskt för en verksamhet att förstå förutsättningarna för att skapa engagemang för en långsiktig relation. De definierar affärsmässigt engagemang som önskan av en part i en affärsrelation att vidmakthålla och styrka relationen i fråga på obestämd tid. Vidare utgör förståelsen för goda affärsrelationer en konceptuell grund för organisatorisk framgång. Genom att skapa ett engagemang hos distributören och ett starkt affärsförhållande blir det mer troligt att distributören är villig att dela betydelsefull *business intelligence* samt adekvat marknadsföra motpartens specifika produkt eller produktlinje. Detta sker då det skapats ett förtroende parterna emellan.

Rotter (1967) definierar förtroende som ”Generellt förväntande hos en part att en annan parts ord går att lita på” och det leder till ökade möjligheter till samverkan, eventuella funktionella konflikter med konstruktivt utfall samt säkerhet i det att relationen vidmakthålls.

Morgan och Hunts (1994) statistiska *KMV-modell* förklarar det föga förvånande sambandet hur kommunikation, delade värderingar samt en stark maktposition leder till ökat förtroende hos den andra parten. Opportunistiskt beteende har däremot en tydlig negativ inverkan på förtroendet för denna part. Opportunistiskt beteende definieras här att en part presenterar fakta utifrån ett perspektiv utifrån ett egennyttigt perspektiv samt har en oförmåga att konsekvent följa upp löften då som inte direkt gynnar dess egna syften.

Sedermera finns det ytterligare underlättande faktorer vilket åsyftar egenskaper hos distributören som är gynnsamt eller nödvändigt för ett eventuellt samarbete. Detta kan

exempelvis vara av teknisk karaktär som hur distributören presenterar data och hur väl detta sammanfaller med eventuella krav som ställs på detta. Det kan även vara mer abstrakta värden så som managementfilosofi eller företagskultur överlag, vilka inte skall förringas. Att generella synsätt på affärsverksamheten sammanfaller är väsentligt för att kunna effektivt kunna komma fram till beslut och samarbeta obehindrat. Inte sällan är det relevant att se till egenskaper som kan komma att förväntas i framtiden som distributörens förmåga att producera produkten under licens eller genom en gemensam satsning (Morgan & Hunt 1994).

4.3 Hållbarhet

I detta kapitel ges en teoretisk bakgrund till hållbar utveckling. Första stycket handlar om historik och innebörd av begreppet varpå ett avsnitt följer om några av de verktyg och hjälpmedel som har konstruerats för att föra utvecklingen i riktning mot ett hållbart samhälle.

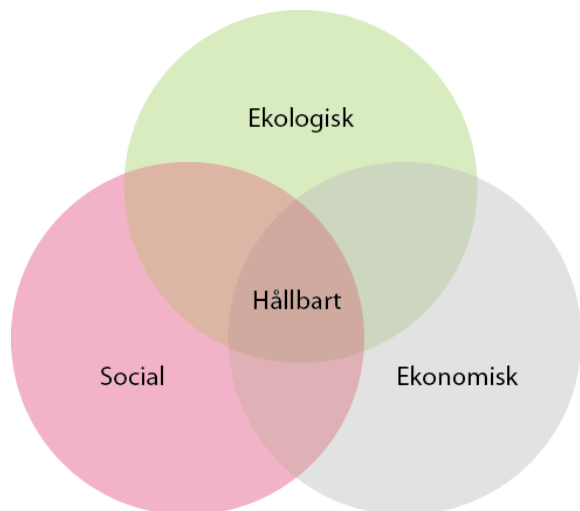
4.3.1 Historia och definition

Hållbar utveckling är i dagens samhälle ett välspritt begrepp. Intressant att iaktta är därför att begreppet är relativt nytt. Antagligen har idén om ett hållbart samhälle och en hållbar utveckling uppkommit på flera ställen men det sätt som innebörden definieras i dagsläget kommer från FN. I en skrift kallad "Our Common future" i folkmun känd som Brundtlandsrapporten. I andra stycket kan följande läsas; "Believing that sustainable development, which implies meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs, should become a central guiding principle of the United Nations, Governments and private institutions, organizations and enterprises" (DESA 1999). Ovanstående textstycke har kommit att bli själva definitionen av begreppet hållbar utveckling. Som synes är det enbart en övergripande nästan ideologisk deklaration och definitionen ger alltså ingen handgriplig guidning hur man ska handla. Begreppet blir enormt stort och det har under årens lopp framkommit en rad mer praktiska vägledningar.

Ett stort steg inom hållbar utveckling globalt sett skedde år 2012 när FN presenterade ett nytt dokument "The future we want". Publikationen är frukten av det arbete kring hållbar utveckling som avslutades med en konferens i Rio de Janeiro, Brasilien i juni 2012 och därför allmänt kom att kallas "RIO +20". I denna rapport konstaterar FN att många länder har kommit långt sedan 80-talet med att införa hållbar utveckling på pappret men att det finns mycket att göra i praktiken (DESA 2012).

4.3.2 Delar av hållbar utveckling

Normalt brukar hållbar utveckling delas in i tre områden och nyckeln med hållbar utveckling är att kunna kompromissa mellan dessa områden och framförallt inte försaka ett för att nå framgång i något annat. Det tre områden är social hållbarhet, ekonomisk hållbarhet och ekologisk hållbarhet. På engelska kan man ibland höra referenser till the triple bottom line eller 3PL där man talar om people, profit and planet (Fisk 2010).



Figur 10 De tre grundpelarna inom hållbar utveckling; ekologisk, social och ekonomisk.

Grundtanken med de tre hörnpelarna är i tur och ordning, socialt ska ett samhälle vara stabilt och baserat på de grundläggande mänskliga behoven. Ekonomiskt hållbart innebär att samhället långsiktigt ska hushålla med resurser, materiella såväl som mänskliga. Ekologisk hållbart till sist handlar om att ekonomisk tillväxt inte ska ske till priset av ett ojämnt samhälle och en förstörd miljö (KTH, 2010).

4.3.3 Verktyg, regleringar och riktlinjer

Många stater såväl som överstatliga myndigheter och organisationer har ett gemensamt mål att företagande ska ske på ett hållbart sätt. Därför finns det en uppsjö av verktyg, koder, regleringar och riktlinjer som hjälper företag att styra sin verksamhet mot ett hållbart synsätt. Följande avsnitt har för avsikt att redogöra för några av dem. Genom att ansluta sig till, och eller följa de regelverk som är uppsatta av respektive organisation visar företaget för sina kunder, konkurrenter och samhället i stort att man tar hållbar utveckling och hållbart företagande på stort allvar.

I ett tidigt försök att kvantifiera hållbarhet skapades $I=P*A*T$ ekvationen. Det är ett relativt trubbigt instrument men ger en intressant aspekt i och med att den tydligt visar att hållbarhet är mer än miljöförstöring. I står för Impact, alltså vad effekten är på miljön. P betecknar storleken på världens population, A refererar till affluence vilket ska tolkas som nivån av konsumtion i världen och slutligen T betecknar technology som innefattar såväl de processer som används för att skörda naturresurser samt transformeringen av resurser till användbara varor och överblivet avfall (Sustainable Scale, 2003).

Global Compact är ett program innehållande tio principer uppsatta av FN som presenterades 1999 vid World Economic forum av dåvarande FN-chefen Kofi Annan (Larsson, 2005). Idén med principerna är att ge enkla övergripande riktlinjer för hur organisationer och företag ska agera i sitt förhållande till miljö, arbete och mänskliga rättigheter. Principerna tar sitt avstamp i FN:s deklaration om de mänskliga rättigheterna vilket behandlas i de fyra första principerna. Därefter följer tre principer med riktlinjer avseende arbetsförhållande. De avslutande fyra handlar om miljön. Principerna är luftigt

skrivna och bör ses endast som grova riktlinjer. Exempelvis princip nr 8 som säger att ”Genom att uppmuntra till större hänsynstagande till miljön” (Larsson, 2005, s.145).

Global Compact kräver ingen särskild redovisning utan dess styrka ligger i att företag officiellt ansluter sig till konceptet och lovar att följa och stödja dels de tio principerna i programmet men också att katalysera aktiviteter som stödjer FN vidare mål. Det är frivilligt för företag att ansluta sig till Global Compact, för närvarande har över 10 000 organisationer/företag i över 130 länder anslutit sig. Anslutningsprocessen är enklast tänkbara, det räcker med att företaget skriver ett brev till FN där man meddelar att man vill vara med samt att man finansiellt bidrar eller sponsrar projektet. För att göra det möjligt även för små företag att ansluta sig (för närvarande krävs det dock att företaget har över tio anställda) är sponsringstariffen fastställd och progressiv. För de allra minsta företagen med en årlig omsättning på mindre än 50 MUSD är därför kravet enbart att man ger valfritt bidrag (Global Compact, 2013).

Internationella standardiseringsorganisationen (ISO) har antagligen de mest välkända riktlinjerna och reglerna när det gäller hållbarhet. ISO startade redan 1947 och har som idé att vara ett överstatligt konsortium med starka kopplingar till nationella standardiseringsorgan. Nätverket består av 163 länders standardiseringsorgan och dess verksamhet stöds av över 600 internationella och regionala organisationer. ISOs arbete innefattar över 3 300 tekniska enheter och man räknar med att en bit över 100 000 experter har varit inkopplade vid arbetet med att ta fram standarderna (DESA, 2012).

ISO-standarder är globalt mycket accepterade standarder och det finns över 14000 olika standarder där ca 340 är framtagna för miljöområdet. Grundtanken med standarderna är att företag som är certifierade enligt ISO levererar produkter och tjänster som är säkra, pålitliga och av god kvalitet. De två grupper av standarder som är allra vanligast när det gäller hållbart företagande och hållbar utveckling är dels ISO-9001 som hanterar krav för kvalitet, men främst är det den så kallade 14000 gruppen som handlar om miljöanpassning. Slutnummer 0 står för principer och terminologi och slutsiffra ett innehåller de krav som krävs, därav visar många företag att de är ISO-14001 certifierade (ISO, 2013).

14000-gruppen har en tydlig svaghet, den bygger på ett prestandasystem liknande Global Compact och kan ses som ett verktyg för ett företags process att systematiskt arbeta mot ett bättre miljöarbete. Företagen sätter själva upp sina mål och det finns därför en risk att även företag som är certifierade enligt 14000 klassen ha väldigt skilda miljömål (Larsson, 2005). Vidare anser Larsson att det finns en risk i att ett företags tillverkningsprocess kan bli miljöcertifierad enligt ISO14000 utan att någon hänsyn tas till de råvaror som stoppas in i processen.

Enligt organisationen själva bör ett företag som vill verka för en hållbar utveckling se ISO14000 familjen som en av tre hörnpelare. En av de andra två är organisationens dokument ”ISO standards and the Green Economy” som är en komplementär publikation som avhandlar social and environmental management samt hur man bör mäta utsläpp av växthusgaser. Till detta bör företag agera enligt ”RIO +20” vilket är ett dokument som

ska realisera överenskomna handlingar (ISO, 2013) som är frukten av FNs konferens om hållbar utveckling som hölls i juni 2012. Med hjälp av den här typen av dokument hoppas organisationen att man kan ge företag praktiska verktyg som ska hjälpa företagen vid strategiska beslut rörande hur man kan reducera kostnader, minimera *waste* och felaktiga produkter/tjänster samt öka produktiviteten.

Global Report Initiative (GRI) har som syfte att på en global nivå skapa riktlinjer för hur företag ska redovisa sina åtaganden och frågor rörande hållbar utveckling. Den första versionen av GRI skapades 1997 av Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES), en organisation som verkar för ett hållbar ekonomiskt samhälle och skapades i efterdyningarna efter Exxon Valdez oljespillkatastrofen i Alaska 1989. (GRI, 2006).

Målet med GRI är att långsiktigt försöka höja redovisningen vad gäller hållbara frågor till samma nivå som gäller de ekonomiska frågorna. De gör det genom att skapa en mängd allianser med så kallade strategiska partners, och sammanför intressegrupper inom ramen för initiativet (företag, Non-Governmental Organization, redovisningsexperter etc.) och på så sätt ständigt utveckla ramverket. Den senaste versionen 3.1 utkom så sent som i april 2011 (GRI, 2013). Som intressant notis kan nämnas att både Global Compact och ISO är strategiska partners till GRI.

Till skillnad från Global Compact som enbart är idémässigt har GRI tydliga krav på vad och vilka nyckeltal som ska rapporteras precis som vilken ekonomisk redovisning som helst. Företag/organisationer får ansluta sig till GRI och redovisar då enligt speciella formulär. Beroende på noggrannheten i redovisningen klassas företagen i tre nivåerna A, B och C (GRI, 2006).

Redovisningen delas in i tre kategorier som avhandlar miljö, social och ekonomiska aspekter. Miljöaspekterna tar upp sådana saker som påverkan på luft, vatten, naturresurser, flora och fauna samt människors hälsa vad gäller både produktionsprocesser och varor och tjänster. De sociala aspekterna inriktar sig på frågor rörande barnarbete, kvinnoyn, fackföreningsfrågor. Den sista aspekten, den ekonomiska, tar upp sådana ekonomiska fakta som inte ingår i den normala ekonomiska redovisningen nämligen hur företaget/organisationen hanterar aktiviteter såsom de anställdas löner, bidrag till samhället och hur företaget agerar lokalt eller regionalt.

För att göra det extra tydligt och hjälpa företag inom olika branscher finns en ytterligare nivå av riktlinjer. Här ges komplimenterande kommentarer och branschspecifika nyckeltal att redovisa. För företag inom energiområdet vilket kan vara aktuellt för WindEn heter komplementet Electric Utility Sector Supplement (EUSS) (GRI, 2013).

Av speciellt intresse för denna rapport är att se på de nationella regler, verktyg och riktlinjer som gäller i UK. Det är främst två instanser och dess publikationer som är nämnvärda. I Storbritannien är det Department of Environmental, Food & Rural Affairs (DEFRA) som är den regeringsinstans som främst driver denna typ av frågor. DEFRA

har tagit fram riktlinjer som ska verka som stöd för hur företag verksamma i UK bör rapportera miljörelaterad information.

Riktlinjerna består av 22 stycken så kallade environmental key performance indicators. Dessa delas in i fyra delar där tre av dem behandlar utsläpp inom respektive luft, vatten och mark och den fjärde gruppen består av nyckeltal för nyttjande av naturresurser. Utöver dessa 22 nyckeltal bör varje företag/organisation lämna upplysningar relaterade till hela logistikapparaten och företagets produkter (DEFRA 2006).

Det brittiska standardiseringsorganet heter enkelt nog British Standard (BS). BS ser som en av sina uppgifter att förenkla för små och medelstora företag (SME). I den så kallade BS-8555 har British Standard därför brutit ner ISO 14000-familjen till en förenklad implementeringsprocess i sex steg, något som kan vara extra intressant för WindEn. Även BS-61400-25 kan vara av intresse för WindEn på den nya marknaden då denna bygger på IEC 61400-25. Då WindEns verk är utformade efter IEC 61400-2:2006 (se kap 3.1.1) som är en del av IEC 61400-25 har de goda förutsättningar att utöka omfånget.

En tydlig skillnad mellan ISO och BS är att där ISO ser sig själva som en icke vinstdrivande organisation och fritt sprider sina publikationer tar BS bra betalt (hundratals pund styck) för stora delar av sina. Då det inte kan anses avgörande för detta projekt vad dessa brittiska standarder exakt säger utan det får bli något som antingen undersöks i ett senare skede eller ett möjligtvis ett krav man kan ställa på de distributörer WindEn ska jobba mot i UK har inga publikationer köpts in (BSI, 2013).

Sammanfattningsvis kan man observera att samtliga initiativ och program är relativt unga, de flesta har bara något decenniums historia och därför sker det en stor utveckling inom de flesta program. Det är enormt stora program som i första hand är tänkt att guida de multinationella företagen. Det är dock viktigt att små företag som WindEn känner till vad som finns där ute och det kan ge en vink om aspekter man ska titta på när man väljer samarbetspartners och leverantörer. Dessutom finns stora möjligheter att ligga i framkant gällande hållbar utveckling vilket kan ge stora konkurrensfördelar.

5. Resultat

Nedan följer de resultat som fallstudien givit. Kapitlet inleds med en beskrivning av hur urvalsprocessen av intervjukandidater genomfördes följt av en presentation av utfallet. Vidare presenteras resultat av den kontakt tagen med möjliga distributörer. Kapitlet avslutas med en genomgång av de kandidater som kontaktats.

5.1 Resultat av urvalsprocess

Urvalsprocessen påbörjades med att ett antal kritiska framgångsfaktorer togs fram i avseende att identifiera det bäst lämpade alternativet utefter förväntningar och krav ställda av WindEn och författarna. Det första kravet som ställts på distributörerna från WindEn:s sida är att distributören ska ha en MCS-certifiering. Detta krav underlättade sorteringsarbetet och isolerade 142 kandidater från MCS:s egna register över installatörer av vindkraft med erhållen certifiering. Data från samtliga dessa 142 kandidater hämtades från respektive företags hemsida och från den brittiska affärsdatabasen Company Check (2013).

De företag som först uteslöts var på grund av att de lämnat bristande information till Company Check och informationen på företagets hemsida var skral (1). Dessa företag ansågs inte nå upp till eftersträvanvärd professionalism alternativt storlek. Därefter togs de företag bort som helt fokuserar på solkraft och därmed saknar tidigare erfarenhet av installation av vindkraftverk (2).

Nästa gallring gällde de företag som angivit sig som enbart installatörer och som därmed inte väntas kunna axla rollen som distributör i det avseende WindEn förutsätter (3).

Ett antal företag sållades sedan bort då de enbart installerar egentillverkade verk och har således en alltför stark anknytning till ett enskilt varumärke. På liknande sätt diskvalificerades några övriga vilka hade ett uttalat exklusivt samarbete med enbart ett tillverkande företag (4).

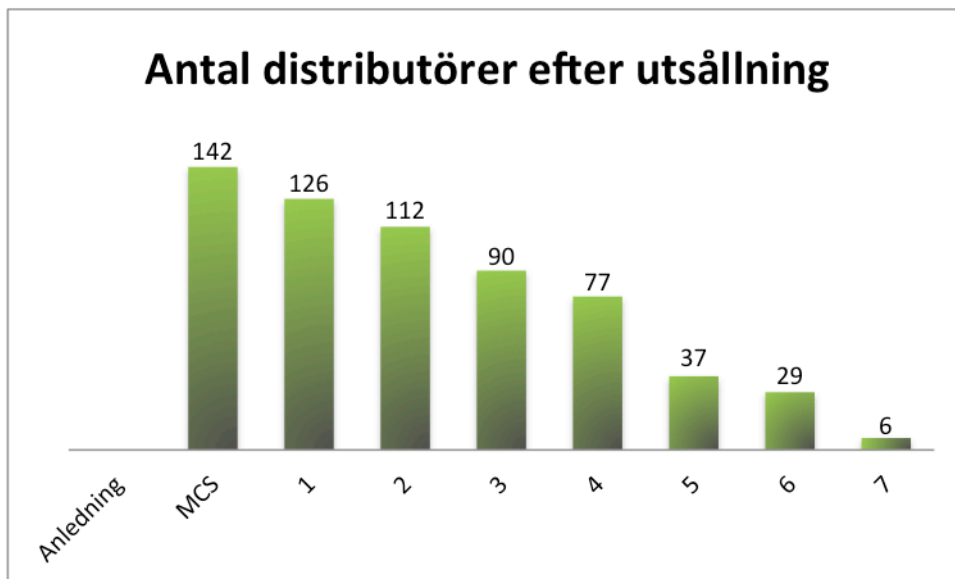
Erfarenhet inom montage av medelstora vindkraftverk ansågs som en förutsättning för ett samarbete med WindEn och utgjorde således ett kriterium. Vindkraftverk i omfattningen mindre än 15 kW innebär lättare montering av bland annat fundament vilket alltså leder till att viktig erfarenhet saknas och därför minskar möjligheten till ett smidigare samarbete. Därför har distributörer som enbart säljer verk i intervallet under 15 kW sållats bort (5).

Vidare sållades företag även ur en geografisk synvinkel då WindEn söker en distributör med hög grad av spridningsförmåga och hellre avser samarbeta med en aktör med nationell täckning än flera regionala aktörer (6).

Samtliga företag som klarat ovanstående gallring ansågs som möjliga kandidater (7). För att ytterligare spetsa listan gjordes en avslutande sållning baserat på ett val där företag som inte hade verk i storleken runt 45 kW i sin produktportfölj rankades som toppkandidater. Detta sista gallringssteg motiverades med att konkurrerande produkter möjligen kan begränsa distributörens motivation att lyfta fram WindEn 45 i sitt sortiment.

Tabell 3 De sju urvalskriterierna som ingår i urvalsprocessen av distributörer.

1. Avsaknad av hemsida/bolagsinfo	För små bolag innebär oviss framtid samt tecken på oseriositet
2. Bristfällig erfarenhet av vindkraftverk	Fokusområde på exempelvis solenergi innebär tappat fokus på vindkraft
3. Primärt ej distributörer	Saknar kunskap och intresse för att axla distributörsrollen
4. Säljer endast egna verk	Alltför stark anknytning till ett varumärke innebär fel fokusering.
5. Fel storlek (<15kW)	Mindre verk innebär avsaknad av viktig erfarenhet av uppförandeprocess
6. Geografisk närvaro	Alltför lokal närvaro ger en liten spridning, icke önskvärd effekt
7. Liknande verk	Kan ta av fokus på WindEns verk och utgöra marknadsföringsmässiga konflikter



Figur 11 Staplarna visar antalet kandidater kvar efter varje urvalssteg.

Arbetet med genomgången av de 142 stycken installatörerna listade av MCS resulterade i att 6 stycken toppkandidater valdes att gå vidare till intervjuprocessen. En reservlista utgjordes av de företag som fallit bort i det ovan beskrivna sista steget och innehöll således distributörer med ”god passform” men med ett konkurrerande verk på 50 kW. Ett antal distributörer från reservlistan(6) valdes ut för kontakt baserat på det allmänna professionella intryck de ingav. På grund av begränsade resurser kunde ej samtliga distributörer i denna kategori kontaktas. Det innebär därför inte att de kvarstående kandidaterna inte kan vara intressanta för kontakt i framtiden. De resterande distributörerna står att finna i appendix 4.

Tabell 4 Distributörer som vistats intressanta för vidare kontakt

Toppkandidater (från 7)	Reservkandidater (från 6)
Capture Energy	Green Generation
Eco EnerG Solutions	New Generation Energy (NGE)
Green Power Solutions	Sitec Infrastructure Services
Solar Energy Alliance	TGC Renewables
Source Renewable	Universal Green Energy
West Coast Electrical	VG Energy

5.2 Resultat av kontakt med distributörer

I följande kapitel redogörs för den information som extraherats vid kontakt med de utvalda kandidaterna. Först presenteras de distributörer som ställt upp på intervju, därefter listas de som av olika anledningar inte haft möjlighet att medverka i intervju.

5.2.1 Green Power Solutions

Green Power Solutions, GPS, är en vindkraftverksdistributör aktiv i England i området kring Suffolk med huvudkontor i Kings Lynn. Företaget grundades i september 2009 och har upplevt en stadig tillväxt under de senaste åren och omsätter idag tre miljoner pund. GPS anställer fem installatörer, två elektriker, ett par kontorsarbetare samt två direktörer.

GPS har endast installerat fem vindkraftverk i storleksordningen större än 30 kW men det har skett utan komplikationer och de anser att företaget besitter kompetensen att hantera dessa installationer utan några problem. De installerade vindkraftverken har varit i effektspannet kring 50 kW och av modellerna Endurance E-3120 och EC-Wind E55. I övrigt har de tidigare installerat 30 stycken 5 kW-turbiner, 50 stycken 10 kW-turbiner samt tre stycken 20 kW-turbiner. För närvarande säger de sig ha sex större turbiner i 50 kW-klassen under planering. Director Matthew Peukert menar att bolagets fokus nu bör ligga på att sälja större turbiner från 30 kW upp till 200 kW. Där ser de att de kommer ha högst marginaler och bättre lönsamhet än tidigare. Likt WindEn ser de att den största målgruppen för vindkraftverken är jordbruk och markägare, en målgrupp de ämnar behålla som fokus.

Fullständig kompetens för att utföra planering, grundarbete, kabeldragning och installation sägs finnas inom företaget och GPS har vid samtliga installationer hanterat hela processen från köp till färdig installerat vindkraftverk. Maskiner för eventuellt grundarbete (grävande, cementering och anläggande av väg) hyrs eller införskaffas efter behov. Vidare så hanterar GPS eventuell service och underhåll för samtliga sina produkter förutsatt att de fått adekvat utbildning av sina leverantörer.

Planeringsarbetet med bygglov sköts även det internt och sägs ha fungerat mycket bra. De kontrollerar alltid ansökan för bygglov med det aktuella bygglovskontoret innan de gör en formell ansökan vilket resulterat i mycket få avslag. Det poängteras dock att bygglovsprocesserna för de större turbinerna föga förvånande varit betydligt mer komplicerade än för mindre turbiner men inte upplevts vara ohanterligt.

GPS har uttryckt ett intresse av att bredda sitt sortiment med produkter likt WindEn 45 förutsatt att MCS-certifiering och prestationsmätningarna utfaller positivt. De har dock tidigare ingen erfarenhet av fackverk men ser inte att det skulle skilja sig märkbart från andra alternativa konstellationer då större torn i samtliga fall fodrar en kran. Dock så föredrar GPS rörtorn i förhållande till fackverk. Detta eftersom det har noterats en tydlig preferens hos kunderna mot rörtorn och de ter sig därav mer lättsålda. Eftersom en del i planeringen utav vindkraftverkets uppförande generellt omfattar en *visual impact assesment* där verkets estetiska lokala påverkan utreds gör det även att det finns en större chans att bygglov och dylikt utfaller väl om verket är av rörtornsmodell.

GPS marknadsför inte sina produkter aktivt och har heller inte varit delaktiga i någon större utsträckning på mässor och exposéer. De är dock delaktiga i flera lantbrukarsällskap och grupper vilket de anser vara tillfredställande i dagsläget då uppskattningsvis 90 procent av försäljningen sker genom hänvisningar från tidigare kunder. Kunderna finansierar generellt sina investeringar via finansiella kontakter som GPS förmedlar med attraktiva betalningslösningar. Att få eventuella lån beviljade krävs dock att verket är MCS-certifierat om det har en effekt på under 50 kW. I enighet med distributörens MCS-certifiering måste även en vindanalys göras vilket görs på plats med adekvat utrustning dock inte med anemometer och över en längre tid då de anser att dessa mätningar inte nödvändigtvis varken är representativa eller lönsamma.

Överlag gav GPS ett positivt och professionellt intryck. Att samtliga processer relaterade kring köp och uppförandet av ett vindkraftverk sköts internt torde vara en stor fördel då kontakten med slutkonsumenten blir god och värdekedjan kortare. Sedermera såg GPS positivt på WindEn och vindkraftverket WindEn 45 och är mycket intresserade av vidare kontakt efter att WindEn 45 erhållit MCS-certifiering samt kan uppvisa intressant oberoende data av verkets prestation.

5.2.2 New Generation Energy

New Generation Energy, NGE, startades 2004 av director Andrew Metcalf (tilltalsnamn Andy) i Tavistock, sydvästra Storbritannien. Företaget har haft en stabil tillväxt och har idag sex anställda med en omsättning på omkring en miljon pund. Under en intervju med NGE utgavs inga konkreta nyckeltal gällande lönsamhet eller solvens och likviditet. Det ses dock inte som något problem då den generella tillförlitligheten till informationen torde vara god.

Under de senaste fem åren har NGE installerat runt 30 vindkraftverk i storleksordningen 45 kW varav tre verk har varit av fackverksmodell. Detta innebär att NGEs erfarenhet av installation av denna typ av verk är god och av tillfredställande grad för WindEn.

NGE har som ambition att ha så god kontroll som möjlig över hela installationsprocessen. De anlitar generellt sett en extern entreprenör för en del av grundarbetet fram till grundcementering och eventuell uppsättning av stängsel som de alltså hanterar internt. Gällande motsvarande bygglov hanteras detta i samarbete med ytterligare en extern part med specialistkompetens av bygglov för denna typ av byggnation. NGE hävdar att det är nästintill en nödvändighet att bygglovsprocessen hanteras tillsammans med en specialiserad part då det beskrivs som en komplicerad process. De har under 30 klara

bygglovsansökningar för vindkraftverk i WindEn 45s storleksordning endast stött på problem i två fall. Båda fallen gäller det Brittiska flygvapnet som haft synpunkter på verkens höjd vilket resulterat i att en infraröd lampa installerats på vindkraftverkets topp.

NGE lagerhåller inte större vindkraftverk. De beställs istället och tas emot i samband med att det blir aktuellt att sätta upp verket i installationsprocessen. Enbart ett mindre lager av reservdelar hålls för snabb och tillförlitlig service. NGE hanterar service och underhåll av samtliga verk de distribuerar och känner stort ansvar inför kund att produkterna är pålitliga. Däremot så utförs inte längre en tidskrävande vindanalys med anemometer för att säkerhetsställa adekvata vindförhållanden till följd av kostnadsskäl. En vindanalys med mindre kostnadskrävande medel görs istället.

På frågan om vilken kundgrupp NGE riktar sig mot i 45 kW-klassen svarade de att de har kunder inom varierande verksamheter men att det primära segmentet är lantbrukare. De menar att det inte går att homogenisera kundgrupperna helt då förutsättningarna för att införskaffa ett vindkraftverk varierar kraftigt beroende på flera faktorer som tillgång till yta eller krav på ljudnivå etc.

NGE marknadsför sina produkter lokalt i olika medier men är även aktiva på mässor och utställningar där de presenterar sina produkter. Dock hävdar de att merparten av sin försäljning kommer från informella marknadsföringskanaler som ryktesväg varvid det blir särskilt viktigt för företaget att vidhålla ett gott rykte.

Vid flera tidigare försäljningar har NGE noterat en preferens för rörtorn kontra fackverk, vilket är den modell som WindEn tillhör. Dock så tros kundernas priskänslighet vara av större relevans men det har inte förekommit att kunder specifikt efterfrågat fackverk. Det nämns också att många kunder inte haft något intresse av vindkraftsverkets estetiska attribut varvid fackverk framstår som en fördel då denna modell generellt sett är billigare.

Vad gäller kundernas betalningslösningar för köp av vindkraftverken i 45 kW-klassen skiljer den sig märkbart då vissa betalar vindkraftverken kontant medan andra väljer att finansiera investeringen med hjälp av lån. NGE har för avsikt att inte involveras i denna process men ger på förfrågan av kund råd gällande finansiering.

NGE framhåller att de tidigare inte haft några problem relaterat till sina utländska leverantörsrelationer och ställer inga specifika krav på leverantörer annat än god pålitlighet. Detta innebär alltså att leverantören är hjälpsam i avseenden som teknisk hjälp och tydlig information om exempelvis uppgraderingar av produkten. De ser likt andra tillfrågade gärna att en produkt som WindEn 45 har en garanti som sträcker sig längre än vad den gör i dagsläget, helst upp till fem år.

Konkurrensen i segmentet för 30-60 kW-vindkraftverk anser NGE vara begränsat. De nämner Endurance och Northern Power Systems som potentiella konkurrenter till följd av stor förekomst i produktsortimentet hos övriga distributörer. NGE hävdar att konkurrensen är betydligt mer utbredd i de mindre effektspannen (<30 kW).

NGE ger ett starkt positivt intryck då de är entusiastiska och intresserade av att bredda sitt sortiment med en produkt likt WindEn 45. Managing director Andrew Metcalf har uttryckt sina förhoppningar för produkten och tror att det kan komma att bli en produkt att räkna med förutsatt att produkten är MCS-certifierad och håller god kvalitet.

”The product looks good and if the reliability matches the price and energy yield figures then you will have a best seller.” – Andrew Metcalf

5.2.3 Universal Green Energy

Företaget grundades 2009 och har sedan uppstartandet sett en stadig tillväxt med en ökad omsättning av approximativt 40 procent per år som 2013 förutspås uppgå till uppåt 4 miljoner pund. Universal Green Energy, UGE, har tolv anställda varav åtta arbetar med administrativa tjänster medan resterande fyra utgör installationsteamet. De har två kontor belägna i Leeds samt Penrith. Deras marknad är hela England med ett fokus på norra England. De ser dock inga svårigheter med att genomföra installationer av vindturbiner även i Skottland.

UGE har installerat 70 stycken vindkraftsturbiner och har i sitt produktsortiment vindturbiner upp till 500 kW från tillverkarna Gaia, WES och Windflow. De har därav god erfarenhet utav internationella leverantörsrelationer och de ser inga potentiella problem med en leverantörsrelation mot Sverige. Däremot så ställer de stora krav på sina leverantörer vad gäller produktens kvalitet, att det finns ett omfattande träningsprogram för installation av verket samt god produktgaranti. Det ses som en fördel om garantin stöds av ett försäkringsbolag hellre än av att den endast utgår ifrån leverantören själv.

Det enskilt största kundsegmentet för vindkraftverk likt WindEn 45 är lantbrukare som idag står för 90 procent av affärsverksamheten medan resterande 10 procent utgörs av mindre verksamheter. UGE anser sig vara framstående gällande sin marknadsföring där försäljning sker delvis genom så kallade kalla samtal där UGE ringer upp potentiella kunder. Director Anthony Neesham hävdar även att UGE har ett mycket gott rykte och en stor del av affärsverksamhetens marknadsföring är den som sker ryktesväg. De är i viss utsträckning även aktiva på relevanta mässor och utställningar.

Hela processen från köp till uppförandet av vindkraftverket hanteras internt. Endast enstaka gånger har man i bygglovsfasen även involverat bygglovs- och miljökonsulter. Byggloven anses vara en komplicerad procedur men UGE har runt 140 stycken sökta bygglov och får anses ha god erfarenhet av detta. Den enskilt viktigaste faktorn vid ansökan om bygglov är vindkraftverkets ljudprofil. UGE hävdar att utan en mycket låg ljudprofil så är produkten så gott som osäljbar.

Fackverk är något som föredras av vissa planläggare medan slutkunden generellt inte gör det. Det har noterats en stark efterfrågan för rörtorn. Av 70 uppförda turbiner så har 2 av dessa varit av fackverksmodell. Kunderna tycks inte heller vara intresserade av de kostnadsbesparingar som ett fackverk innebär i förhållande till många rörtorn. Detta hävdar Neesham beror på kunder är mer bekymrade över vindkraftverkets estetiska attribut än att göra de kostnadsbesparingar som ett fackverk innebär. Ändå förklarar Neesham hur finansieringen av vindkraftverken från kundens sida ofta är ett problem.

UGE har för avsikt att inte beblanda sig i dessa spörsmål och har inte heller tillgängliga betalningslösningar eller finansiell hjälp för sina kunder.

”They (customers) want to show off to their neighbours.” – Anthony Neesham

Hållbar utveckling, ekologiskt, ekonomiskt och socialt, är inget som UGE tar i beaktande i sin dagliga verksamhet. Tvärtom säger Neesham att ”Det handlar enbart om att tjäna pengar”. Inte heller UGEs kunder sägs vara intresserade av den hållbara utvecklingsaspekten. De är generellt endast intresserade av att vindkraftverket ska se bra ut och ge framtida avkastning. De är heller inte certifierade i enighet med ISO9001 (kvalitetscertifiering) eller ISO14001 (miljöcertifiering) och de har ingen ambition att ha någon annan certifiering än ovan nämnda MCS.

UGE är intresserade av nya produkter och har visat visst intresse för WindEn 45 men uttrycker skepsis mot verkets kvalitet. Neesham menar att verkets framtida MCS-certifiering inte är en garanti för att produkten lämpar sig för den brittiska marknaden. Även viss skepsis mot svenska tillverkare som de tidigare upplevt problem med. Neesham beskriver exempelvis tidigare relationer med ett svensk vindkraftverksföretag som högst misslyckat. Deras produkt hade inte kunnat hantera Englands vindförhållanden och som följd varit föremål för flera kvalitetsbrister. Efter leverantörsrelationer likt denna har UGE blivit mer restriktiva gällande nya produkter i takt med att deras varumärke och rykte blivit allt viktigare.

5.2.4 Sitec Infrastructure Services

Sitecs sortiment innefattar den konkurrerande produkten från Endurance. Företaget ger ett professionellt och kompetent intryck. Vid kontakt med företagets Commercial Manager, Andrew Woollorton, framgick det att det finns ett intresse för att bredda sortimentet. Dock poängteras att det i dagsläget inte finns något intresse av att besvara verksamhetskritiska frågor om finansiella nyckeltal eller rutiner. När WindEn senare kan presentera relevant oberoende data på prestanda från WindEn45 samt MCS-certifiering så är det aktuellt att driva en vidare diskussion.

Woollorton intresserar sig för produktens energiproduktion vid 6 m/s på 106 000 kWh/år och jämför den med Endurance som ligger på uppåt 170 000 kWh/år. Det uppskattades att priset till slutkund på WindEn 45 åtminstone bör understiga 2 MSEK för att kunna konkurrera med en årlig avkastning på 13-16 procent hos det konkurrerande verket Endurance E-3120. Prisnivån ses inte som orealistisk från WindEns håll, varvid prospektet är mycket intressant.

Woollortons största oro visar sig ligga i WindEns garanti på 2 år. Endurance erbjuder 5 års garanti med möjlighet till förlängning. Ett absolut minimikrav ställs därmed på WindEn att matcha denna femårsgaranti för att ett samarbete ska kunna bli aktuellt. Något som talar för att en förlängd garanti kan bli möjlig är att WindEn 45 saknar aktiv turbinlägesstyrning vilket minskar risken för tekniska problem.

I övrigt var intrycket av Sitec mycket bra. De har mycket god erfarenhet av installation av vindturbiner i samma storleksordning som WindEn 45 samt hantering av grundarbete för

vindkraftverket. Sitec har även en god finansiell stabilitet och haft stadig tillväxt under senare år. De utgör därmed en potentiell framtida samarbetspartner.

5.2.5 Solar Energy Alliance

Solar Energy Alliance är ett annat av de företag som efter utsållningen tycktes lämplig för WindEn. Företaget är familjeägt och beläget i Wales i sydvästra Storbritannien med möjlighet att installera vindkraftverk i största delen av Storbritannien. I sitt aktuella sortiment återfinns främst mindre vindkraftverk samt en del större verk upp till effekter på 200 kW. De har dock endast installerat mindre vindkraftverk och erfarenheten av medelstora och större vindkraftverk är begränsad.

Efter intervju med produktansvarige Ian Armstrong kunde det konstateras att företaget främst fokuserade på sina mindre vindturbiner. Detta baserades till stor del på att de upplevde bygglov som problematiska i området. En problematik som grundas i en utbredd skepsis till den estetiska påverkan på landskapsbilden som större verk medför. Armstrong tror att detta är en effekt av den kraftiga utbyggnationen av större vindkraftsparker på Storbritanniens sydvästkust. Företaget visade sig även sakna erfarenhet av installation av medelstora vindturbiner, utan kärnverksamheten rörde installation av solkraft och små vindkraftverk i storleksordning 5 kW.

För WindEns räkning kan det efter intervjun konstateras att företaget inte är aktuellt som distributör i dagsläget till följd av sin bristande erfarenhet av installation av större verk. Ett framtida samarbete kan eventuellt bli intressant om Solar Energy Alliance beslutar att bredda sin verksamhet.

5.2.6 TGC Renewables

Placerades i andrasorteringen vid utgallringen eftersom de redan hade Endurance E-3120, ett verk i WindEns effektklass, i sitt sortiment. TGC Renewables verksamhet utgår från sitt huvudkontor i Bristol och de har tidigare installerat verk som står att finna i Helston på Wales sydligaste spets samt Llangollen i norra England. De är alltså aktiva över ett stort geografiskt område och täcker en väsentlig del av marknaden.

Vid mailkorrespondens med Oliver Leake, marknadsföringsassistent, och sedermera Ben Cosh, Director, visade det sig att TGC Renewables i dagsläget är nöjda med sitt samarbete med Northwind och Endurance. Dock tros inte Ben Cosh vara fullt införstådd i hur WindEn 45 är differentierat från dessa. Exempelvis har dessa varken fackverk eller en turbin med läplacerade rotorblad.

Den senaste finansiella rapporten från TGC Renewables omfattar endast året 2011, vilket är samma år som bolaget grundades. Under denna redovisningsperiod hade företaget en omsättning på 535 000 pund och 110 procent vinstmarginal på eget kapital.

Det generella intrycket av TGC Renewables var mycket gott och om det blir aktuellt att återkoppla denna kontakt är det viktigt att WindEn framhäver eventuella konkurrensfördelar som produkten har jämfört med det aktuella sortimentet.

5.2.7 West Coast Electrical

Utifrån extern information tycktes West Coast Electrical utgöra en fullgod distributörskandidat med avseende sortiment och geografisk täckning.

Efter att ha samtalat med West Coast Electricals Sales Manager har det framkommit att verksamheten är betydligt mindre än vad som ursprungligen antagits. De ser sig själva som en liten installatör oförmögen att ta sig an WindEn 45. De har tidigare enbart installerat vindkraftverk som inte är större än 20 kW vars byggnadsprocess skiljer sig märkvärdigt från WindEn 45 och uppfyller därav inte WindEns krav på erfarenhet av liknande verk.

Över lag så var intrycket av företaget dåligt då de hade en dysfunktionell hemsida samt var ovilliga att diskutera WindEns verksamhet vilket tydde på stort ointresse.

5.2.8 Övriga kandidater

Flera av de företag som kontaktats har visat intresse för WindEn och WindEns produkter men inte velat ställa upp på en intervju av olika anledningar. Den vanligaste faktorn har dock varit efterfrågan på mer information rörande WindEn 45 och dess prestationsdata vilka ännu inte är färdigställda av WindEn. Detta har gjort att det inte funnits intresse för att gå vidare med en omfattande intervju för dessa parter. Nedan presenteras en kortare beskrivning av dessa företag.

Capture Energy

Har sedan starten 2007 installerat flertalet olika verk över hela England. Innehar både små och mellanstora verk. I WindEns segment återfinns både Northern Power och Endurance. Capture är intresserade av mer information före utelämnning av dess egen för deras vidare intresse.

Eco Energ

Baserade i norra delen av England men verksamma i hela Storbritannien. Innehar ett brett spektra av vindkraftverk från 5 till 250 kW varav ett är i 50 kW-klassen, Endurance E-3120. Företaget är intresserade av mer information angående WindEn 45 innan mer utförligt utbyte kan ske.

Green Generation

Grundat 2004 och verkar i Midlands i Storbritannien. Innehar ett brett utbud av små och mellanskaliga verk, bland annat Endurance och WES med både effekter på 50 kW. Visat intresse av WindEns produkt och är intresserade av mer information dock vill man inte gå vidare utan mer given info.

Source Renewable

Företaget är baserat i Devon i västra Storbritannien där man också i allra största grad verkar. Innehar dels små verk i 6 kW-klassen men även verk med effekt på över 200 kW. Sortimentet saknar således produkter av WindEns storlek vilket gör de intresserade. Dock vill de ha mer information angående WindEn 45.

VG Energy

Ett Skottlandsbaserat företag som grundades 2008 och har idag drygt 60 anställda i fyra olika kontor runt om i Storbritannien. Innehar ett stort sortiment av turbiner från olika tillverkare och varierande effekt mellan 6 till 2000 kW. I detta spann har VG Energy monterat över 300 vindkraftverk. Företaget är intresserat av mer information om WindEn 45, då främst i form av prestationsdata.

6. Diskussion

Detta kapitel inleds med en diskussion kring det gjorda valet av distributör som inträdesstrategi. Diskussionen fortsätter kring hur urvalsprocessen utfallit, hur kriterier valts samt möjliga fallgropar som dessa kan innebära. Vidare förs en diskussion kring hur WindEn som en aktör inom förnyelsebar energi kan arbeta med hållbarhet både internt men även externt genom att ställa krav på framtida samarbetspartners. Kapitlet avslutas med en avslutande rekommendation av distributörer till WindEn.

6.1 Vilken strategi passar WindEn?

WindEn är fortfarande ett litet företag och att investera i en brittisk tillverkningsanläggning kan därför, med begränsade resurser, snabbt uteslutas. Det är också tveksamt om WindEn skulle vilja starta eller köpa upp ett brittiskt säljkontor eftersom de ännu inte har sålt någon produkt i Storbritannien. Kvar återstår då antingen indirekt export genom en svensk mellanhand eller direkt export genom säljombud eller importerande distributörer.

Ett vanligt synsätt är att företag med finansiella begränsningar, som inte har möjlighet att lägga ner de resurser som krävs för att aktivt och aggressivt penetrera utländska marknader istället bör använda sig av ett export management-företag. Detta kräver dock en mycket konkurrenskraftig produkt som kan sälja sig själv (Market Entry Strategy, 1991). Företagets finansiella ställning påverkar även hur stora risker de har möjlighet att exponera sig för. Även då risktoleransen är låg kan direkt export vara ett alternativ eftersom det finns sätt att gardera sig på som till exempel genom olika typer av försäkringar. Dessa försäkringar och riskeliminierande åtgärder är ofta kostsamma och är därför inte alltid något självklart alternativ.

Om WindEn anser sig oförmögna att hantera några större förluster bör de överväga att använda sig av indirekt export eftersom de annars i stor utsträckning kommer att påverkas av sina köparens finansiella stabilitet samt Storbritanniens ekonomiska situation. Eftersom WindEn föredrar att vara försiktiga kan det alltså vara aktuellt att anlita ett export management-företag, som säljer vidare produkterna. Tveksamt är dock om detta går i linje med deras högteknologiska produkt.

Med hänsyn till ovan nämnda faktorer gör WindEn ett väl avvägt val av inträdesstrategi i form av direkt export genom en brittisk distributör. Med distributör minskar de bindandet av kapital i projektet och på så sätt minskar de riskerna förknippade med inträdet. Samtidigt kan de dra nytta av kunskapen, nätverket och den geografiska spridningen den lokala distributören besitter. Genom att använda sig av en distributör kan de dessutom utnyttja att distributören har en egen verksamhet, står på egna ben och är ett solitt företag som har egna produkter eller erfarenheter av förnyelsebar energi och eller elförsörjning. Det kan vara av stor fördel att ha en aktör som redan behärskar den brittiska marknaden eftersom WindEn fortfarande anser sig arbeta med att lära känna den svenska¹². Detta ger en kort *time to market*.

¹² Daniel Lundgren, VD WindEn, intervjuad den 19 februari 2013

Nackdelen och begränsningen med att ingå en allians med en inhemsk distributör är främst att man inte erhåller lika hög avkastning på försäljningen och riskerar svårigheter vid ett eventuellt eget bredare inträde på marknaden. Dessutom riskerar de vid ett val av fel distributör, antingen att försummas som produkt i en bredare katalog eller att riskera sitt rykte och sina framtida affärer på grund av en oseriös eller oerfaren distributör. Distributörsvalet bör därför beaktas som en viktig rekryteringsprocess där företag analyseras och ställs mot varandra.

6.2 Urvalsprocess

Efter att ha gått igenom möjliga distributörer utifrån en mängd kriterier har ett fåtal adekvata kandidater isolerats. Från 142 möjliga kandidater kunde 12 distributörer som passar WindEns behov urskiljas. Dessa har gått vidare i urvalsprocessen för djupare undersökning och intervju som syftar till att undersöka deras intresse för och inställning till att ingå ett samarbete med WindEn. Urvalsprocessen har utförts utefter de sju uppsatta kriterier som byggts upp efter den aggregerade kunskapen från intervjuer med VD, teorikapitlet samt övrig egenförvärvad kunskap under arbetets gång. Dessa sju kriterier som har fungerat som de avgörande faktorerna för en sista utsällning bland flertalet kandidater som alla uppfyllt krav på en mer fundamental nivå som exempelvis uppnådd MCS-certifiering och verksamhet inom vindkraft bör då ses som situationsspecifika och inte allmängiltiga. Författarna anser att viktigt fokus tas från slutprodukten om inte fokus ligger på den specifika fallstudien och att en allmännytta istället kan fås genom tillämpningar av det givna resultatet.

Med hänsyn tagen till sekundär data såsom hemsidor och finansdatabas gavs ett indikationer om storlek och seriositet. För författarna är det viktigt att distributören är villig att ge referenser som kan intyga erfarenhet av arbeten likt de som väntar i och med försäljning av WindEns produkter. Data tagen från hemsidor kan dock innebära svårigheter med att kunna ge en nyanserad bild av ett säljande företags ställning och risken finns att de med bäst förmedling av sina erbjudanden och referenser kan bli valda före andra. Det har efter diskussion med WindEns VD framkommit att företag mindre än WindEn ej är önskvärda som samarbetspartners. Detta på grund av de risker som är förenade med mindre företag i form av osäkerhet kring deras framtida existens.

Vidare är det av vikt att ha en distributör med en välutbildad säljenhet som är inriktade på att sälja WindEns typ av produkt. I försäljningssyfte är även distributörens anseende och varumärke centralt. Viktigt är dessutom huruvida distributören har etablerade relationer med det primära kundsegmentet och därmed kan påverka de viktigaste kunderna och distribuera de, för marknaden, nya produkterna. Önskvärt är att distributören innehar en betydande marknadsandel i marknadssegmentet för WindEns produktkategori, vilket indikerar på viktig styrka på marknaden.

Hela distributörens verksamhet bör bidra till en ökning av försäljningen av det tillverkande företags produkter och inte på något sätt motverka dem. Detta utgjorde det sista urvalskriteriet och tog bort kandidater med en produktflora innehållande ett verk likt WindEns. Under urvalsprocessen visade det sig emellertid att flertalet av de distributörer

som valts bort av denna anledning väl levde upp till de övrigt ställda kraven varför de hamnade på en reservlista och ringdes upp då några av de sex toppkandidaterna inte visat intresse. Dessa kandidater hade en stark marknadsposition och att inte undersöka deras intresse vore därför att gå miste om viktig närvaro och spridning av produktkännedom.

Ett möjligt tillkortakommande i denna urvalsprocess kan ändå tillskrivas svårigheterna i att få med de mjuka aspekter ett samarbete innebär. Trots att det efter teorikapitlet framkommit att en direkt export är att föredra finns trots allt inte en förutbestämd marknadsstrategi att följa. I somliga fall står marknadsandelar i fokus, i andra fall prioriteras produkttillgänglighet. Ibland är produktens kvalitet det viktigaste eller dess tekniska service. Alla dessa aspekter kräver olika marknadsstrategier och beror också på valet av hög eller lågkostnadsstrategi.

Till ett lyckat distributörsval kan adderas distribütörens natur samt relationen mellan distribütören och det säljande företaget. Det finns dessutom aspekter huruvida distribütörens förpliktelser och lojalitet står till kunderna eller det säljande företaget. Detta kommer att vara avgörande aspekter för ett lyckat samarbete och måste väl kommuniceras efter att en kandidat har valts utefter mer kvantitativa fakta.

6.3 Kontakt med distribütörer

Det har konsekvent genom den kontakt som skett med distribütörer varit svårt att utföra heltäckande och utförliga intervjuer. Detta beror främst på distribütörernas uppfattning av avsaknaden av incitament att dela med sig av information som de anser känslig utan att först säkrat ett intresse för WindEns turbin. Distribütörerna har alltså initialt oftast ställt krav på tydliga produktspecifikationer och oberoende data av vindkraftverkets prestation, något som är ofullständigt för WindEn45 i dagsläget. Detta har lett till ineffektiv kommunikation och svårigheter att samla in heltäckande data för vissa aktörer via telefon och mail.

Speciellt svårt har inhämtandet av finansiell såväl som praktisk information kring organisationens styrning varit. Då de flesta potentiella distribütörer är relativt små (omsättning under £ 6,5 miljoner) innebär det att dessa inte behöver redovisa finansiella nyckeltal så som omsättning och vinst publikt (UK Government, 2013). Denna kritiska information, som behövs för att kunna göra en adekvat bedömning, måste således tillhandahållas direkt från distribütörerna själva. Dessutom garanteras inte objektivitet då det finns mycket begränsade möjligheter att validera dessa finansiella nyckeltal utan att involvera en auktoriserad revisor eller dylikt. Utan finansiella resurser innebär detta alltså att den informationen som tillhandahålls direkt från distribütörerna kritiskt får hanteras i god tro.

Den stora konkurrenten Endurance är väletablerad bland WindEns potentiella distribütörer. Detta behöver inte vara någon nackdel för utan kan mycket väl kunna utgöra något positivt, då WindEn 45 erbjuder en möjlighet till differentiering inom detta effektsegment. Detta är något som flera potentiella distribütörer har uppmärksammat. Med Endurance turbin följer en 5 års garanti, det vill säga 3 år längre än WindEns nuvarande garanti för WindEn 45. Det är därför viktigt att poängtera WindEn 45s avsaknad av aktivt turbinlägesstyrning och dylikt vilket begränsar risken för tekniska fel

och därmed även reducerar behovet av en längre garanti. Samtidigt innebär dock detta för WindEns del att en förlängning av garantiperioden kan antas bli förhållandevis överkomlig kostnadsmässigt. Även verkets uppskattade pris vilket utgörs av en grov uppskattning från WindEns VD har uppmärksammats som mycket konkurrenskraftigt av flera distributörer. Verket har därför visat sig intressant för distributörer som i övriga sortimentet även har verk med effekt i WindEn 45s storleksordning, exempelvis Endurance E-3120.

Som väntat ses MCS-certifiering av distributörerna som en definitiv orderkvalificerare då det garanterar nyttjandet av Feed-in Tariffs och erbjuder en betydligt mer fördelaktig avkastning för slutkunden.

Efter samtal med flera distributörer i södra Storbritannien, i området kring Wales, har det noterats en skepsis mot större vindkraftverk. Några distributörer, däribland Solar Energy Alliance, har hävdade att efterfrågan för denna typ av vindkraftverk (större än 30 kW) är mindre än vad som förmodas vara lönsamt samt har avvisat sitt intresse för WindEn 45. De hävdar att det finns ett starkt motstånd till nybyggnationen av vindkraftverk till följd av de många större vindkraftsparkerna som byggts de senaste åren och som upplevs ha påverkat landskapsbilden negativt. Det försvårar således bland annat bygglovsprocessen. Detta torde återspeglas i att Solar Energy Alliance under det senaste halvåret fått mindre än fem förfrågningar gällande småskalig vindkraftverk vilket får anses vara för lite för att kunna utgöra en primär verksamhet. Solar Energy Alliance är dock primärt distributörer av solkraftspaneler och har begränsad erfarenhet av vindkraftverk i WindEns effektomfång vilket bör tas i beaktande.

Motsatt hävdar New Generation Energy att det finns en betydande marknad i sydvästra England särskilt för vindkraftverk i storleksordningen runt 50 kW. Denna omfattar utöver lantbrukare som är WindEns ordinarie målgrupp även andra verksamheter med de relevanta förutsättningarna att installera ett vindkraftverk i sin direkta närhet. New Generation Energy tros vara pålitliga i sin beskrivning av marknaden i sydvästra England då har god erfarenhet av att ha sålt verk liknande WindEn 45 i området under en längre tid. Sydvästra England tros därav inte utgöra ett problem som potentiell marknad för WindEn 45. Dock beskriver både New Generation Energy och Solar Energy Alliance bygglovsprocessen i området blivit svårare varvid det är intressant att låta en extern part hantera detta.

Under samtal med New Generation Energy och andra distributörer har det framkommit att målgruppen för mellanskaliga vindkraftverk i Storbritannien är mer differentierad än vad WindEn upplevt i Sverige där de primärt sålts till lantbruk. Exempelvis har det under samtal framkommit att ungefär var tionde kund inte utgörs av lantbrukare utan istället av mindre verksamheter med förutsättningar att uppföra vindkraft.

6.4 Hållbarhet

De riktlinjer och program som är beskrivna i teoriavsnittet är komplexa och i första hand riktar de sig till stora multinationella företag vilket kan göra det svårt för WindEn att se hur de ska hantera frågor som rör dessa koncept. Däremot går trenden mot att fler och fler organisationer väljer att publicera material riktat mot mindre och medelstora företag. Vi

anser därför det är av vikt för WindEn att hålla sig à jour på området och tar tillvara på de delar som passar.

Goda signaleffekter på marknaden kan uppnås om man på ett tidigt stadium ansluter sig till något hållbarhetsprogram. Till exempel om WindEn lyckas med sin tänkta expansion kan de mycket väl bli tillräckligt stora för att ansluta sig till FNs Global Compact. WindEn är redan på god väg då de har anammat flera föreskrivna standarder och arbetar för MCS som är stödande för målet 2020 i Storbritannien.

Vidare är det också av stor vikt att ett företag som vill profilera sig på en miljömarknad är extra tydligt med att ha kunskap om vad som finns publicerat. WindEn bör ta vara på den kunskap som finns om hållbarhetsfrågor och visa för sina leverantörer och partners att man vet vad som förväntas av stora aktörer. Krav bör ställas på leverantörerna att de ska följa ovan presenterade riktlinjer och även visa leverantörer att man bryr sig.

När det gäller själva produkten har WindEn en bra produktinriktning genom att i dagsläget fokusera på enkla verk som är relativt billiga, där fokus nu ligger på att säkerställa kvalitet på produkten samt att verket kan leverera el kontinuerligt och stabilt. Att i dagsläget gå in och försöka förändra till exempel materialval mot mera miljövänliga verkar vanskligt. Att titta på nya tornkonstruktioner i till exempel trä ligger en bra bit fram i WindEns horisont. En mer realistisk strategi för den stundande framtiden är istället att satsa på den aktuella affärsmodellen som redan genomsyras av ett allmänt hållbarhetstänk. Detta för att först skapa god lönsamhet och samtidigt ta små ständiga steg åt ett ännu mer hållbart arbetssätt. Även vid produktionen av verken är WindEn på god väg ur ett hållbarhetsperspektiv. Genom att upprätthålla hög kvalitet och standardiserad industriell produktion minskas det som oftast inom *lean production* beskrivs som *waste*.

Ett identifierat förbättringsområde är frågan om demontering. WindEn bör arbeta på att utveckla en plan för den slutliga demonteringen och genomföra livscykelkostnadsberäkningar gällande växthusgaser och annan miljöpåverkan, en så kallad livscykelanalys. Dessa siffror kan man sen erbjuda kunder vid försäljning och på så sätt ytterligare profilera sig inom miljöområdet.

Transportsektorn står idag för en stor del av den totala miljöbelastningen och hållbara transporter är därför något som berör alla. Transporter påverkar alltid miljön, främst genom utsläpp men också höjda bullernivåer, däckslitage och ökad trängsel i trafiken. Genom en miljömässigt välplanerad logistik kan företaget bli mer konkurrenskraftigt då kunder i större utsträckning än tidigare har höga krav på miljömässiga transporter. Sjötransporter är det mest miljömässiga alternativet att frakta varor på grund av dess stora lastkapacitet och relativt låga transportkostnad när man beaktar förhållandet mellan fraktat ton och sträcka. Med sjötransporter minskar också markanvändningen och belastningen på infrastrukturen då det inte uppstår trängsel eller buller som belastar omgivningen (Jonson, 2012).

6.5 Slutlig rekommendation

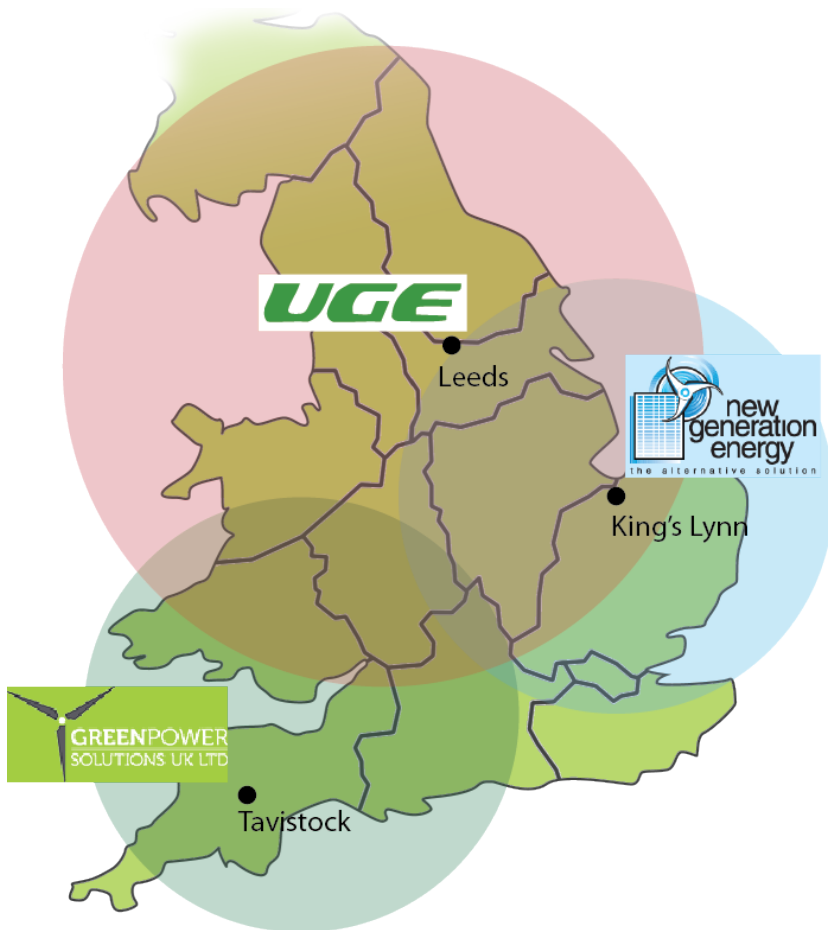
Efter att ha kontaktat tolv distributörer i Storbritannien så har det kunnat konstateras att flertalet av de som innan kontakt sågs som lovande prospekt inte utgjorde ett bra distributörsval för WindEn vilket är ett intressant resultat till följd av den kvalitativa fallstudien. Den främsta anledningen till detta är inadekvat storlek på den aktuella verksamheten eller aktivt icke intresserade av nya produkter likt WindEn 45.

Tre potentiella distributörer har varit av särskilt intresse då de överensstämmt med krav ställda på finansiell ställning, leverantörsengagemang, tekniska rutiner och erfarenhet av verk likt WindEn 45. Dessa tre står att finna i tabellen nedan.

Tabell 5 Sammanställning av de tre rekommenderade distributörerna med avseende på omsättning, geografisk täckning, antal installerade verk av likartad storlek samt antal anställda.

Distributör	Omsättning (£)	Geografisk täckning	Antal installerade verk som liknar WindEn45	Antal anställda
New Generation Energy Ltd	En miljon pund	Sydvästra Storbritannien	30 turbiner	6 stycken
Green Power Solutions Ltd	Tre miljoner pund	Östra England	5 turbiner	10 stycken
Universal Green Energy Ltd	Fyra miljoner pund	Hela England (Primärt norra England)	70 turbiner	12 stycken

Samtliga tre bolag är primärt aktiva i England men ser inga andra problem med distribution till resterande Storbritannien såvida det inte utgör ett lönsamhetsproblem. Som framgår av tabellen ovan så är Universal Green Energy något större och erfarna vad gäller uppförandet av midrange-vindkraftverk. De har även en mycket god geografisk täckning och pointerar att det inte vore ett problem att även sälja verk till Skottland och utöka sin geografiska täckning. New Generation Energy begränsar sig till England då de inte ser någon lönsamhet i att sälja turbiner till exempelvis Skottland medan Green Power Solutions dementerar att det kan bli aktuellt i framtiden. Då inget av företagen uttryckt något intresse för att vara exklusiva återförsäljare av produkten finns det eventuellt utrymme för att knyta an samarbeten med flera leverantörer vilket rekommenderas för att på så vis erhålla bättre geografisk spridning och minimera den operationella risken för verksamheten i Storbritannien.



Figur 12 De tre rekommenderade distributörernas geografiska spridning.

Sett till bolagens storlek så har New Generation Energy mindre omsättning än de övriga bolagen vilket kan medföra risker relaterat till vitala delar av verksamhet som inadekvat marknadsföring, försenade utbetalningar och risker för varumärket. New Generation Energy har dessutom lägst omsättning per anställd medan Universal Green Energy har nära dubbelt så hög omsättning per anställd vilket kan ses som ett mått på finansiell effektivitet. Dock säger New Generation Energy att deras finansiella situation inte utgör något problem i den dagliga driften av bolaget och samtliga tre bolag hävdar att de har en god finansiell ställning med goda vinstmarginaler. Dock har ett större bolag med starkare finanser likt Universal Green Energy bättre möjligheter att marknadsföra sina produkter genom flera säljkanaler vilket de även gör. I kontrast till New Generation Energy och Green Power Solutions så använder sig exempelvis Universal Green Energy även av kalla samtal och är alltså mycket aktiva i marknadsförandet av sina produkter.

Samtliga tre bolag är aktiva vid mässor eller medlemmar av landbrukargrupper och finner sin marknadsföring tillfredställande. Uppskattningsvis utgör 80-90 procent av bolagens försäljning av verk likt WindEn 45 de som skett ryktesväg enligt word of mouth. Detta utgör en viktig komponent i marknadsföringen för en produkt av denna typ vilket bör tas i beaktning av WindEn.

Green Power Solutions bristande erfarenhet av installationer av verk likt WindEn 45 skulle eventuellt kunna vara underlag för betvivlande. Dock har de installerat fler än 80 stycken turbiner av lägre effekt och hävdar att installation av WindEn 45 inte skulle utgöra några svårigheter då de anser sig vara fullt bekanta med processen. Green Power Solution har nyligen börjat satsa på midrange-turbiner med en ambition att de ska stå för den största delen av verksamheten. New Generation Energy som uppfört 30 turbiner i WindEn45s storleksordning har goda rutiner vad gäller uppförandet av liknande verk. Det har framkommit i samtal med företagen att de inte ser speciella svårigheter med fackverksmodellen trots att samtliga endast uppfört ett begränsat antal av denna modell då det generellt förekommer rörtorn på den brittiska marknaden. Därav har Universal Green Energy enskilt störst erfarenhet av att ha installerat midrange-turbiner.

Överlag så har inställningen till WindEn 45 som produkt varit positiv trots att viss skepsis mot verket som en fackverksmodell har noterats. Detta är som tidigare nämnts främst till följd av att rörtorn generellt efterfrågas av slutkonsumenter och att den kostnadsbesparing som ett fackverk medför inte tycks överväga verkets estetiska attribut varav rörtornet är att föredra ut försäljningssynpunkt.

De tre distributörerna anser sig kunna ha goda marginaler på produkten. Universal Green Energy som säljer en liknande turbin (WES50, 50 kW) där de i dagsläget har en marginal på 20 procent vilket alltså även WindEn 45 bör ha för att de skall kunna tänka sig att införa produkten i sitt sortiment. Sedermera har samtliga distributörer uttryckt vikten av att produkten har en god garantiperiod vilket för många av deras befintliga produkter ligger på tre till fem år. WindEn har för närvarande en produktgaranti för WindEn45 på två år vilket upplevts som kort av många distributörer. Dessutom så har bland annat Universal Green Energy uttryckt att det ses som en fördel om garantin stöds av ett försäkringsbolag snarare än WindEn då det reducerar den finansiella risken som produktgarantin utgör.

Samtliga tre bolag har visat sig ha goda rutiner vad gäller planering, bygglovsprocessen, grundarbete, installation och after sales service. Allt görs internt hos samtliga bolag fråsett New Generation Energy som vanligen anlitar en extern entreprenör för grundarbetet fram till cementering. Detta gör att det finns en tydlig ansvarsstruktur och möjligheter till hög grad av kontroll och uppföljning vilket är nödvändigt för att säkerhetsställa begärligt hög kvalitet vid distribution och installation av WindEn 45.

7. Referenslista

2008 (c 27). *Climate Change Act 2008*. London, Parliament of the United Kingdom

Aaker, D., McLoughlin D. (2010). *Strategic Market Management*. Haddington: John Wiley & Sons, Ltd.

Bettergeneration (2012). *Wind Turbine planning permission*
<http://www.bettergeneration.co.uk/wind-turbines/wind-turbine-planning-permission.html>
(2013-03-20)

Bloomberg New Energy Finance. (2012). *UK Big 6 utility investment trends*, Bloomberg New Energy Finance (2012)

Bohlin och Forge (2009) *Will Broadband Networks Make the World Greener?*.
Communications & strategies, no76, 4th quarter, p19-38

Boeing (2012) *About the 787 Family*. <http://www.boeing.com/commercial/787family/background.html>
(2013-02-10)

Bowler Energy (2013) *Wind Turbine Returns*. <http://www.bowlerenergy.co.uk/> (2013-03-10).

BSI (2006) *BS EN 61 400-2:2006 – Wind Turbines- Part 2: Design requirements for small wind turbines* . London: BSI

BSI (2013) *BSI – shop* <http://shop.bsigroup.com/en/Browse-by-Sector/Energy--Utilities2/BS-EN-61400-25-series-for-wind-turbines/> (2013-03-06)

Cavusgil, T. Yeoh, P. Mitri, M. (1995) *Selecting Foreign Distributors – An Expert System Approach*. *Industrial Marketing Management*, 24, p297-304.

Company Check (2013) <http://companycheck.co.uk/> (2013-04-08)

DEFRA (2006) *Environmental Key Performance Indicators – Reporting Guidelines for UK Business* London: Queens Printer and Controller

DESA (1999) 42/187. *Report of the World Commission on Environment and Development* <http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm> (2013-03-11)

DESA (2012) *Synthesis of national report for RIO+20* <http://www.uncsd2012.org> (2013-03-07)

Department of Energy and Climate Change (2009). *UK Small-Scale Wind Survey*. https://restats.decc.gov.uk/cms/assets/Uploads/Results_2010/UKSmallWindSurvey2008-Abstractv2.pdf. (2013-03-27)

Energy UK (2013). *The energy market explained*. <http://www.energy-uk.org.uk/energy-industry/the-energy-market.html> (2013-03-08)

Ekholm, M. och, Fransson, A. (1975) *Praktisk Intervjuteknik*. Malmö: Beyronds AB.

Europaparlamentet (2002) <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P5-TA-2002-0284+0+DOC+XML+V0//SV#BKMD-9> (2013-04-30)

Fellows, P. (2012) *How to find & keep customers*. *Appropriate Technology*. 39. P 33-39

EWEA. (2012). *Wind Energy the facts, an analysis of wind energy in the EU-25, executive summary*. www.ewea.org (2013-03-06)

Fink, A. (2009) *How to conduct surveys, 4th survey*. California: SAGE publications

Fisk, P. (2010) *People, planet, profit – how to embrace sustainability for innovation and business growth*, Bodmin: MPG Books Ltd

Global Compact (2013) *United nations global compact* <http://www.unglobalcompact.org/> (2013-03-06)

Gov (2013) *District planning authorities 1 - Planning applications received and decided by speed of decision, England*
https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/185645/Ta-bleP120.xls (2013-03-20)

Green, R., Newbery, D. (1992) *Competition in the British Electricity Spot Market*, *Journal of Political Economy*. Vol. 100, No. 5.

GRI (2006) *G3-Riktlinjer för hållbarhetsredovisning*
<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Swedish-G3-Reporting-Guidelines.pdf> (2013-03-15)

GRI (2013) *Global report initiative* <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx> (2013-03-06)

Hjertberg, Andersson. (2011). Göteborg: Institutionen för kemi- och bioteknik Chalmers tekniska högskola

Hutt, M., Speh, T. (2010) *Business Marketing Management*. Elfte upplagan. South-Western: Cengage Learning.

Häger, B. (2001) *Intervjuteknik*. Liber AB, Borås: Centraltryckeriet AB.

- IEC (2013) *What we do*
<http://www.iec.ch/about/activities/?ref=menu> (2013-03-15)
- IEC (2006) *International standard IEC 61400-2*. Second edition(IEC 61400-2:2006(E))
- ISO (2013) *About ISO*. <http://www.iso.org/iso/home.html> (2013-03-06)
- Jakobsen, E. W & Lien, L. B. (2003) *Expansion- Strategi för affärsutveckling*. Stockholm: Liber Ekonomi
- Jakobsson, J. (2012) Trättmodellen en Intervjuteknik. *Chefstidningen*, Juni.
<http://www.chefstidningen.se> (2012-07).
- Jonsson, H. (2009) *Praktisk Intervjuteknik*.
<http://www.sm.luth.se/csee/courses/d0015e/media/pagaende/Intervjuteknik.pdf> (2009-09-21)
- Jonson, R. (2012) *Hållbara transporter*. Helsingfors: Arcada. (Examensarbete i företagsekonomi)
- KTH (2010) *Definition av Hållbarhet*.
<http://www.csc.kth.se/utbildning/kth/kurser/DH2655/kid10/schema/Greger24feb10-Hallbar.pdf> (2013-04-28)
- Law Donut (2009) *Dealing with a distributor* (2009)
<http://www.lawdonut.co.uk/law/sales-and-marketing/using-agents-and-distributors/dealing-with-a-distributor> (2013-03-24)
- Larsson L-O (2005) *Corporate Governance och Hållbar Affärsutveckling*, Falun: Ekerlids Förlag.
- Market Entry Strategy (1991). *Business America*, nr 6, s 112.
- McGregor, C, H. (2013) *Electricity around the world*
http://www.worldstandards.eu/electricity.htm#plugs_f (2013-03-16)
- MCS (2009) *Microgeneration Certification Scheme: MCS 006*. London: DECC
- MCS (2013) *About MCS*
<http://www.microgenerationcertification.org/about-us/about-u> (2013-03-10)
- MCS (2013) *Product search*
<http://www.microgenerationcertification.org/consumers/product-search>(2013-03-20)

Molycorp (2012) *About Molycorp*. <http://www.molycorp.com/about-us/about-molycorp> (2013-03-06)

Morgan, R.M, Hunt, S.D. (1994) *The Commitment Trust Theory of Relationship Marketing*, *Journal of Marketing*, 58, p 20–38.

Mulder, K (2006). *Sustainable development for engineers, a handbook and recourse guide*. Sheffield: Green leaf publishing.

Ofgem. (2007). *Making a positive difference for energy consumers* <http://www.ofgem.gov.uk/About%20us/Pages/AboutUsPage.aspx> (2013-03-07)

RenewableUK (2010) *Generate your own power*. Oxford: Seacourt

RenewableUK (2012) *Small & Medium Wind Power Report*. Oxford: Seacourt

Rotter, J. (1967). *A New Scale for the Measurement of Interpersonal Trust*. *Journal of Personality*, 35 (4), p 651-65. Blockville Pipe: PubMed.

Råvarumarknaden. (2012). *Rare Earth Metals – sällsynta jordartsmetaller*. *Råvarumarknaden*, 14 mars. <http://ravarumarknaden.se/rare-earth-metals-sallsynta-jordartsmetaller-ree/> (2013-04-10)

SKGS. (2013). *Energien och klimatet* <http://www.skgs.org/default.asp?path=12087%2C25660&pageid=16576> (2013-04-29)

Strong A Brent. (2007) *Composites Manufacturing, Materials, Methods and Applications* [elektronisk]. http://books.google.se/books?id=aCm9yvodiJcC&pg=PA21&hl=sv&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false

Sustainable scale (2003) *The sustainable Scale Project* <http://www.sustainable-scale.org> (2013-03-15)

Wallén, G. (2011) *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Malmö: Studentlitteratur.

Waste Refinery. (2009). *Jämförelse av befintliga återvinningsprocesser för kompositmaterial*. http://www.wasterefinery.se/sv/project/projects/recycling_composite/Sidor/default.aspx (2013-04-30)

Webster, F. (1986) *The Role of the Industrial Distributor in Marketing Strategy*. *Journal of Marketing*, 40, p 10-17.

WindEn (2013) <http://www.winden.se/hem.html> (2013-03-14)

WindEn (2013) *Produkter*

<http://www.winden.se/produkter/oeversikt.html> (2013-03-14)

WindEn (2013) *FAQ*

<http://www.winden.se/faq.html> (2013-03-14)

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. 3. uppl. Thousand Oaks CA: Sage Publications.

Åbacka, G. (2008) *Att lära för livet hemma och i skolan*.

<http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/36024/AbackaGun.pdf?sequence=1> (2008-02-8)

Appendix

Appendix 1 – Standarder

IEC

Det mekaniska och utformningsmässiga i dessa standarder innebär främst storlek och hållfasthet av de olika komponenterna i turbinen och de elektroniska kraven sätter främst krav på effekt, säkerhet och kvalitetssäkring av elen
(<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>).

För att räknas som en liten vindturbin enligt de båda standarderna skall turbinen generera mindre än 1000 Volts växelström alternativt mindre än 1500 Volts likström, annars skall det klassas enligt andra standarder såsom IEC 61400-1
(<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>).

För att klassas som en liten vindturbin krävs dessutom att rotorarean, dvs den area som vingarna spänner upp vid rotation, skall vara under 200 m² för att kunna klassas som en liten vindturbin. Om den är mindre än 2 m² behöver inte turbinen ha ett stödsystem inkluderat för att standarden skall uppnås vilket annars krävs
(<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>, figure 2).

Då dessa kvalificerande specifikationer är uppfyllda krävs stress- och säkerhetstester. Dessutom undersöks system innan turbinen kan klassas enligt de båda standarderna. Först måste stresstester utföras som skall generera data för aeroelasticitetsanalys eller för en simplificerad belastningsanalys. Detta inkluderar maximal rotationshastighet, vridmoment m.m. (<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>, s.47). Därefter utförs noggrannare tester på stresståligheten ytterligare.
(<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>, s.33-43).

Då alla tester på de mekaniska bitarna är testade undersöks och kontrolleras elsystemet noggrant utefter de lokala och allmänna förutsättningar verket kan utsättas för. Det skall fungera vid alla tänkbara situationer som turbinen kan utsättas för och följa nationella standarder och lagar vilka kan skilja mellan olika länder och regioner.
(<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>, s.54)

Slutligen testas turbinen för uthållighet, säkerhet och funktion innan den kan klassas som godkänd för IEC samt EN 61400-2:2006
(<http://www.nheolis.de/downloads/pdf/EN%2061400-2-2006.pdf>, figure 2)

Appendix 2 – Intervjuteknik

Nedan följer mer djupgående teori i ämnet intervjuteknik.

Trattmodellens sex steg

Öppna upp intervjun – Som intervjuare handlar det om att skapa en lugn och förtroendegivande stämning med den intervjuade. Beskriv hur intervjun kommer gå till, hur den ska användas och hur den dokumenteras, den intervjuade ska ha ramarna för intervjuplanen klart för sig. Intervjuaren bör starta med att presentera sig själv, berätta vem man är och vad man gör. Informera om avsikten med intervjun samt vad som vill uppnås med samtalet.

Fri Berättelse – Ställ öppna frågor som leder till fria, kanske utsvävande svar. Låt respondenten tala utan att försöka styra samtalet, stimulera samtalet med uppmuntrande frågor som “Hur då?” “Vad intressant, fortsätt” och undvik frågor som “Varför?” då detta kan verka ifrågasättande.

Precisera – Här konkretiseras frågorna med förberedda detaljfrågor som är mer styrande än frågorna i steg två, men för att inte riskera att tappa tråden mellan berättelserna och konkretiseringarna kan det vara bra att låta intervjun löpa fram och tillbaka mellan steg två och tre. Här passa det också att fråga efter faktastöd eller beskrivningar.

Kontrollera och stäm av – Intervjun närmar sig sitt slut och intervjuaren bör kontrollera uppgifter och förklaringar som den intervjuade givit, stämma av så man har uppfattat saken rätt. Kanske finns det någon central fråga som behöver specificeras ytterligare.

Sammanfatta och informera – Sammanfatta intervjun översiktligt, kanske med hjälp av anteckningar som skrivits. Återkom till syftet med intervjun då det är bra med en påminnelse över vad resultatet ska användas till.

Avsluta intervjun – När intervjuaren har fått svar på frågorna är det dags att avsluta intervjun, intervjuaren bör berätta vad som händer närmast och informera om vart resultaten kommer presenteras (Jakobsson, 2012).

Att ställa frågor

När det kommer till sättet att utforma frågor, både för att få ut så värdefull data som möjligt, men även för att kunna etablera och upprätthålla en god relation med respondenten finns det mycket att tänka på.

Direkta och indirekta frågor – En direkt formulerad fråga är av typen “Hur gammal är du?”, “Varför har du slutat äta kött?” Kommer man in på ett känsligt område för den svarande som kan komma att väcka försvarsmekanismer kan det vara klokt att ställa mer indirekta frågor. Det kan vara att istället för att fråga direkt om intresset ställa frågor om individens kunskaper om denna företeelse (Ekholm, A. & Fransson, A. 1975).

Ledande frågor – Ledande frågor formuleras på ett sådant sätt att det framgår vad intervjuaren förväntar för svar exempelvis “Ni har förstås inga pengar på banken?” eller genom att föra in moment som förknippas med social prestige “Har du gjort din skyldighet som svensk medborgare och utnyttjat din rösträtt?” (Ekholm, A. & Fransson, A. 1975). Ledande frågor kan göra att intervjuens utveckling helt bestäms av intervjuarens hypoteser och undviks vanligen (Häger, 2001)

Öppna och bundna frågor – Bundna frågor är de frågor där den svarande har färdiga svarsalternativ att välja mellan, vanligt förekommande i enkätintervjuer, en typ av bunden fråga är vanligt förekommande i muntliga intervjuer, det kan vara frågor där den svarande antingen måste välja ja eller nej. Öppna frågor är de frågor där den svarande själv får formulera sitt svar. Beroende på typ av intervju är båda dessa metoder användbara, när man använder bundna frågor ställer det högre krav på frågeformuleringen och kunskapen om den svarande. De används när information redan finns men det krävs ytterligare precisering. Är målet att utreda den svarandes informationsnivå om ett visst område eller skaffa sig en första överblick över ett område är de öppna frågorna att föredra (Ekholm, A. & Fransson, A. 1975).

Uppföljning av svar

För att kunna göra en uppföljning av svaren är det viktigt att lyssna noggrant för att upptäcka om de är inadekvata eller otillräckliga. Vanliga tecken på inadekvata eller otillräckliga svar är:

- a) Svar lämnas endast på en del av frågan.
- b) Frågan bemöts med tystnad.
- c) Undvikade eller irrelevanta svar lämnas.
- d) Nekande svar lämnas i form av att man inte förstår frågan, saknar information att besvara den eller anser frågan irrelevant eller olämplig.

Att följa upp svar är en av de viktigaste detaljerna i intervjutekniken. Det kan vara genom att visa förståelse av svaret genom formuleringar som “jaha” eller “jag förstår” det kan vara genom att göra en paus för att visa att man förväntar sig något mer av den svarande. Pausen är oftast en mycket effektiv och frågetyp för att pressa den svarande till ärliga svar då den svarande kan uppleva momentet som stressande. (praktisk intervjuteknik mats ekholm anders fransson 1975)

Kunskap öppnar dörrar och är intervjuaren påläst om ämnet kan det imponera på den svarande och öka förtroendet för intervjuaren (Häger, 2001).

Psykologiska faktorer

Det är lätt att situationen vid en intervju blir spänd, dels för att syftet kan vara oklart eller att parterna inte känner varandra. Det är därför viktigt att förstå och hantera samspelet med respondenten. Med ett oklart syfte kan den intervjuade vara orolig att framstå som dum eller okunnig. Det finns då en risk att respondenten svarar på vad denne tror att intervjuaren förväntar sig att höra. Anledningen behöver inte vara att medvetet ljuga eller förvränga sanningen utan kan bero på artighet, rädsla att svara fel eller, omtanke för att underlätta intervjun eller en oförmåga att berätta om känsliga saker.

Det gäller att planera intervjun innan så att man inte ställer ofullständiga eller tvetydiga frågor som kan tolkas på olika sätt, det kan generera oanvändbara svar. Om frågorna ställs aggressivt eller utmanande kan den intervjuade känna sig hotad, vägra svara eller medvetet mörka väsentlig fakta. Som intervjuare gäller det att undanröja dessa anledningar till problem. (Häger, 2001).

Bearbetning av Intervjudata

Ett första steg är att skriva ut intervjun eller ha den överskådligt framför sig och läsa igenom den noggrant för att identifiera nyckelord. Därefter formuleras alla intervjupersonernas svar kring det bestämda temat mer koncist. Varje intervjusvar inplaceras i specifika kategorier för att kunna urskilja begreppsliga likheter och upptäcka mönster och en jämförelsemöjlighet skapas (Åbacka, 2008).

Appendix 3 – Intervjumall Distributörskontakt

Experience

1. Describe your experience with MCS (Microgeneration Certification Scheme). Are you at this point certified to install a 45 kW wind turbine in accordance with MCS?
2. In what power range is you currently operating in?
3. Which is your key power segment and what is your experience of installations of that sort? How many installations of small/midrange wind turbines have you carried out?
4. Do you conduct installations of this sort on your own or do you work with external parties.
5. Do you have experience of providing service and maintenance of wind turbines following sales? If so, how many wind turbines have you served? Is it possible for you to perform service and maintenance of this kind today?
6. Are you able to establish adequate groundwork in connection with the installation of wind turbines on your own or do you cooperate with external parties?
7. What tools do you use to analyse the wind conditions prior an installation of a wind turbine?

Suppliers

1. Who are your current suppliers?
2. Could you list the most significant competitors in the market of mid/small range wind turbines (30-50 kW)?
3. What is your experience of international suppliers?
4. What do you consider to be the greatest difficulties related to international supplier relationships/partnerships?
5. What requirements do you have on a potential supplier?
6. What is required, from you, and from WindEn in order for you to be able to assemble, service and sell WindEns products?

Customers

1. Do you have experience of the customer segment of agriculturalists? If not, what is your key customer segment?
2. What is your perception of customer's preferences regarding the product? Are there especially strong economic, environmental or practical incentives of purchasing a wind turbine (45 kW)?
3. Have you noticed a specific demand for MCS-turbines? Are the customers aware of the benefits of the Feed-in Tariffs?
4. How does your customers normally finance their investments? Are there other alternatives available, e.g. different credit solutions?
5. Is the process of obtaining financial credit e.g. loans, a complicated process?

Legal

1. Do you have experience with sales of products that require building permits? Is this a complicated and time-consuming process?
2. What product attributes are especially important in various legal aspects such as obtaining a building permit? E.g. height and rotor diameter?

Sustainability

1. What are your thoughts about the environmental aspect of wind power other than the more obvious connections?
2. Do you also work with social and economical sustainability?
3. Are you certified in accordance with ISO9001 (quality)?
Are you certified in accordance with ISO14001 (environmental sustainability)?

Financial position

1. When was the company founded?
2. What is your annual turn over?
3. How has your turnover and profit developed over the recent years?

4. What is the financial status of the company?
5. What are your thoughts about the small/midrange market of wind turbines? What do you think of the future development of the market?
6. How many offices do you have and where are they located?
7. How many employees does the company have?
8. Can you describe the company structure? Do you have teams specialised in different energy technologies?

Marketing

1. What channels do you use for marketing? Through conventions, exhibits or other direct sale channels? How do you reach out to customers?
2. How big is your market share for small/midrange wind turbines?
3. How large is your sales force?
4. Does the sales force play a wider roll in terms of service and technical support in excess to sales?
5. In what geographical region do you operate?

Miscellaneous

1. Anything else?
2. Do you have any additional recommendations regarding entering the UK small/midrange wind turbine market?

Appendix 4 – Genomgångna distributörer

Lista över de installatörer som genomgicks vid urvalsprocessen.

0. Kvalificerade
1. utsållning av de utan hemsida(motivering; oseriösa/för små)
2. utsållning av de med bristfällig erfarenhet av vindkraftverk
3. utsållning av de som inte primärt är distributörer
4. utsållning av de som säljer egna verk enbart
5. utsållning av de med fel storlek(<15kw pga certifiering)
6. utsållning av de som enbart har lokal närvaro
7. utsållning pga liknande verk

West Coast Electrical Ltd	0
Green Power Solutions UK Ltd	0
Solar Energy Alliance	0
Source Renewable Ltd	0
Capture energy ltd	0
Eco energ solutions ltd	0
Aegis energy	1
Linton & robinson ltd	1
Green energy 4u Ltd	1
Pure Energy Centre	1
Kccc ltd	1
Beco ltd	1
Cmb renewables ltd	1
Country wind turbines ltd	1
Diamond renewables ltd	1
Orkney Business Ring Renewable	1
Specialist Technical Solutions	1
Stevan Mooney	1
Es renewables ltd	1
moralee co ltd	1
Loryan renewable engineering ltd	1
Intelligent energy systems ltd	1
G & H Sustainability	2
Gaelic Green Energy Ltd	2
Green Cat Renewables Ltd	2
Abel Homes	2
Border hydro	2
British gas solar a division of british gas new...	2
Bumby design company ltd	2

Clean energy (Yorkshire) ltd	2
Davies implements ltd	2
Djh renewables ltd	2
Eco environments ltd	2
Edge electrical and renewables ltd	2
Environmental	2
Eon uk plc	2
myriad ceg wind ltd	3
mmc engineering services ltd	3
mitie energy ltd	3
mcGill renewables	3
Lime.circle ltd	3
Land engineering (scotland) Ltd	3
John west(contractors) ltd	3
Invicta clean energy ltd	3
Evanco Wind	3
Feed-In Renewable Solutions	3
Gaia-Wind Ltd	3
3R Energy Solutions	3
Britisheco ltd	3
C&F green energy	3
Dragon power ltd	3
Eagle wind power ltd	3
Quiet Revolution Limited	3
Eva energy ltd	3
Evanco wind	3
mint energy(scotland) ltd	3
J A graham t/a	3
Good Life Incorporated	3
Greenearth Energy Ltd	4
Genfit	4
Absolute solar and wind LTD	4
Alternative energy contracting ltd	4
Drakes renewables	4
Green Energy Systems	4
Hawk Electrical (Cheshire) Ltd	4
Inherent Energy Ltd	4
Inside Centre Ltd	4
Intelligent Energy Systems Ltd	4
Greenleaf Microgen	4
Ace Solar ltd	4

Ajp services	4
Amelio enterprises ltd (Energy my way)	5
Anemos renewables LLP	5
Bris rudge renewable power ltd	5
Ecoexcel ltd	5
Energy connect uk itd	5
Engenius ltd	5
Orkney Renewables Limited	5
ReGen (NI) Ltd.	5
Renewable Solutions UK	5
Sangster Electricals Ltd	5
Siac Wind Energy (UK) Limited	5
Solar and Wind Applications	5
Solar and Wind Energy T/A Thom	5
SolarTech Ltd	5
SRE Technologies Ltd	5
Sustainergy	5
Orkney Micro Renewables CIC	5
Xzeres Wind Europe Lt	5
Windscout Ltd	5
Windcrop Ltd	5
Wind and Solar Power Ltd	5
Wind & Sun Ltd	5
West Electrical Services & Tes	5
natural energy renewables ltd	5
mull renewables investments ltd	5
Kingspan renewables ltd	5
Investment renewables ltd	5
Inside centre ltd	5
Hadrian Electrical Engineering Ltd	5
Horizon Renewables Ltd	5
Glenquicken Engineering Wind Turbines Ltd	5
Spectrum Energy Systems Ltd	5
Freewatt Ltd	5
Ardenham energy Ltd	5
Astrum energy solutions ltd	5
Energi installations plc	5
Rainbow Renewables Ltd	5
RBB Electrical	5
Rotary Engineering UK Ltd	5

WDS Green Energy Ltd, solceller	5
Thomson Homes (Construction)	5
Minster energy solutions	5
UK Wind Energy Scotland Ltd	6
Silverford Renewables	6
West Wales Renewable Energy	6
West Coast Energiee	6
Dorell renewables ltd	6
Universal Green Energy Ltd	7
Photon Energy Ltd	7
Scaled Energy Limited	7
Hallmark Power Ltd	7
FreeFlow 69	7
Green Generation Ltd	7
VG Energy Limited	7
TGC Renewables Ltd	7
Sitec Infrastructure Services	7
Sustainable Energy Systems Ltd	7
Altair energy	7
Bowler energy	7
Dulas ltd	7
Earthmill ltd	7
Ecodyn ltd	7
Ecofit technology ltd	7
Ecofitter	7
Enviko ltd	7
New generation energy ltd	7
Natural generation ltd	7
mosscliff environmental ltd	7
Maden eco ltd	7
Less CO2 ltd	7

Appendix 5 – Prognostiserad omsättningstillväxt för WindEn

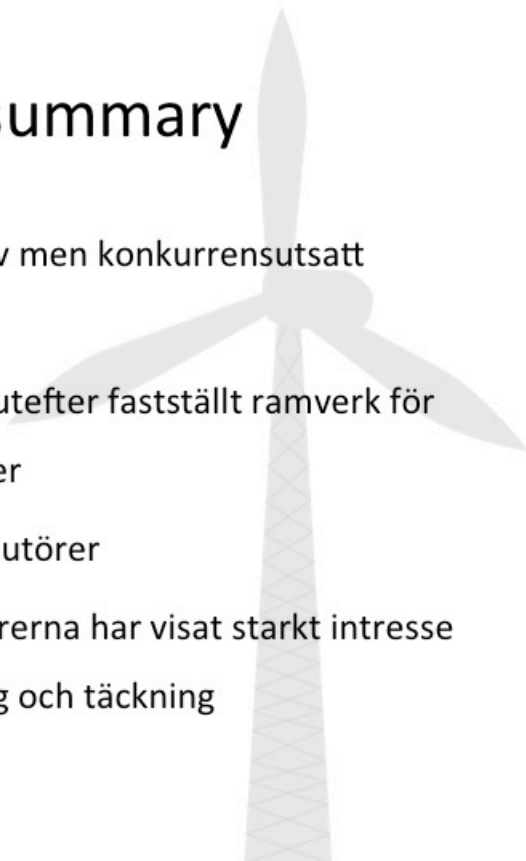
År	Marknadstillväxt	Bruttoomsättning	WindEn marknadsandel
2005	-	2,36	0%
2006	157%	6,07	0%
2007	126%	13,70	0%
2008	0%	13,75	0%
2009	25%	17,12	0%
2010	71%	29,27	0%
2011	71%	50,16	0%
2012	176%	138,66	0%
2013	89%	262,68	1%
2014	89%	497,64	2%
2015	89%	942,76	3%
2016	89%	1786,02	4%

Appendix 6 – Executive summary for CEO

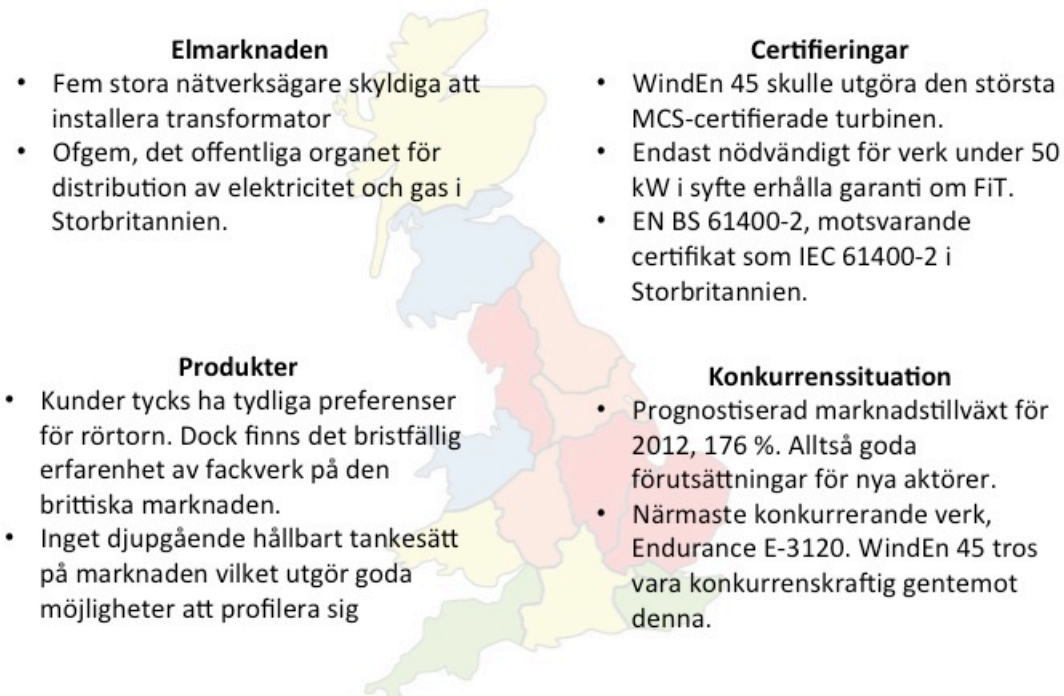


Executive summary

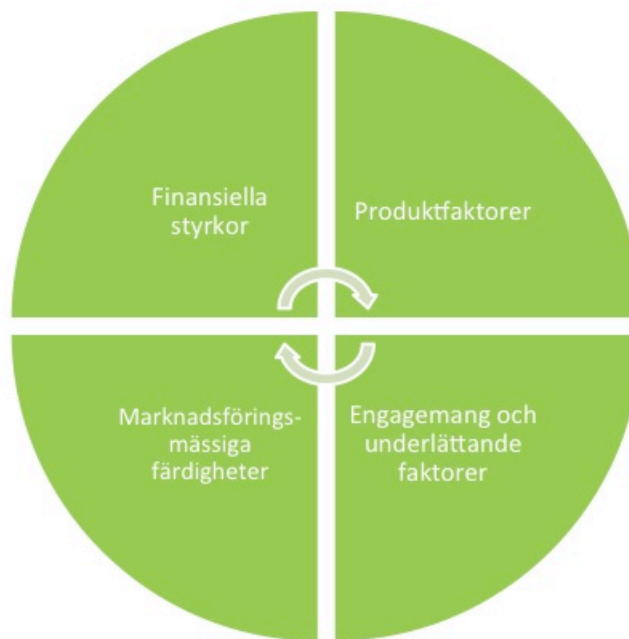
- Storbritannien utgör en attraktiv men konkurrensutsatt marknad
- Urval av distributörer har skett utefter fastställt ramverk för attraktiva distributörsegenskaper
- Från 142 till 3 potentiella distributörer
- De rekommenderade distributörerna har visat starkt intresse och har god geografisk spridning och täckning



Marknadsförutsättningar

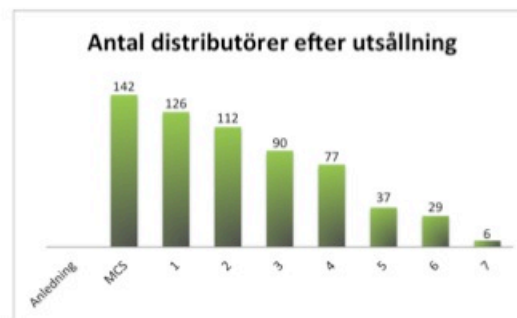


Ramverk för val av distributör



Urval av distributörer

1. Avsaknad av hemsida/bolagsinfo	För små bolag innebär oviss framtid samt tecken på osäkerhet
2. Bristfällig erfarenhet av vindkraftverk	Fokusområde på exempelvis solenergi innebär tappat fokus på vindkraft
3. Primärt ej distributörer	Saknar kunskap och intresse för att axla distributörsrollen
4. Säljer endast egna verk	Alltför stark anknytning till ett varumärke innebär fel fokusering.
5. Fel storlek (<15kW)	Mindre verk innebär avsaknad av viktig erfarenhet av uppförandeprocess
6. Geografisk närvaro	Alltför lokal närvaro ger en liten spridning, icke önskvärd effekt
7. Liknande verk	Kan ta av fokus på WindEn5 verk och utgöra marknadsföringsmässiga konflikter



Tre rekommenderade toppkandidater

Distributör	Omsättning (£)	Geografisk täckning	Antal installerade verk som liknar WindEn45	Antal anställda
New Generation Energy Ltd	En miljon pund	Sydvästra Storbritannien	30 turbiner	6 stycken
Green Power Solutions Ltd	Tre miljoner pund	Östra England	5 turbiner	10 stycken
Universal Green Energy Ltd	Fyra miljoner pund	Hela England (Primärt norra England)	70 turbiner	12 stycken

Observationer och slutsatser

- God geografisk spridning med fokus på England
- Överlag positivt inställda till WindEn 45
- Ställer sig tveksamma till två års produktgaranti
- Uttalat krav från UGE att WindEn 45 måste kunna ha en vinstmarginal på minst 20 %
- Samtliga tre aktörer hanterar hela processen med planering, bygglov, grundarbete, uppförande samt service
- MCS-certifiering är en orderkvalificerare för ett verk <50 kW
- Generellt ovanligt med fackverk samt kundpreferenser mot rörtorn.

