

Vindkraftsacceptans i olika etableringsfaser

En jämförelse av acceptansnivån i tre områden inom Mariestads kommun

Kandidatuppsats i geografi med kulturgeografisk inriktning

Institutionen för Ekonomi och samhälle
Avdelningen för Kulturgeografi
VT-2013

Andreas Eriksson
Johan Sylvén

Handledare:
Bertil Vilhelmson



GÖTEBORGS UNIVERSITET
HANDELSHÖGSKOLAN

Abstract

The purpose of this paper is to contribute to a deeper understanding about the acceptance of wind power. Our basic assumption is that local conditions are important and can explain how the acceptance of change at different stages of establishment. The main purpose is to see if there are differences in the acceptance of wind power in different stages, and examine the factors that influence acceptance. That includes how people in three different areas of study estimate that they value their environment and how it is affected by wind turbines. The project was conducted interdisciplinary geo-targeted and consists of three parts. A local survey has been distributed in three different areas of study which are different for each phase of establishing wind turbines in order to measure the acceptability looks in the different areas. Selections of areas are developed using a GIS software (ArcMap). The third component consists of a literature review. The results show that acceptance regarding wind power differ between study areas. The acceptance rate is low in the initial establishment phase and high in the area where the newly established wind turbines are located. The acceptance rate then drops after the construction to be low. The conclusion of the study is that the key factor for individuals' attitudes towards wind power based on knowledge and experience.

Keywords - acceptance, wind power, impact, change, establishment phases

Sammanfattning

Syftet med uppsatsen är att bidra till en djupare förståelse om acceptans till vindkraft. Vårt grundantagande är att lokala förutsättningar är viktiga och kan förklara hur acceptansen förändras i olika etableringsstadier. Det huvudsakliga syftet är att se om det finns skillnader i acceptans för vindkraft i olika stadier samt undersöka vad som påverkar acceptansen. Det inbegriper hur människor i tre olika undersökningsområden bedömer att de värdesätter sin omgivning och hur den påverkas av vindkraftverk. Projektet har genomförts tvärvetenskapligt med geografisk inriktning och består av tre delstudier. En lokal enkät har delats ut i tre olika undersökningsområden vilka skiljer sig åt avseende var i etableringsfasen av vindkraftverk de befinner sig, i syfte att mäta hur acceptansen ser ut i de olika områdena. Urvalen av områden är framtagna med hjälp av ett GIS-program (ArcMap). Den tredje delstudien består av en litteraturstudie. Resultatet visar att acceptansen gällande vindkraft skiljer sig mellan de olika undersökningsområdena. Lägst är acceptansnivån i den inledande etableringsfasen och högst där det nyligen etablerats vindkraftverk. Acceptansnivån går sedan ner efter uppförandet till att vara låg. Slutsatsen av studien är att den avgörande faktorn för individers inställning till vindkraft baseras på kunskap och erfarenhet.

Nyckelord – acceptans, vindkraft, påverkan, förändring, etableringsfaser

Förord

Vårt intresse för vindkraft och vindkraftsacceptans väcktes i samband med en översiktsstudie huruvida vindkraften påverkar människors acceptans inom Europa. Snart stod det klart att vi ville undersöka hur det står till med den frågan i Sverige, ett land som ofta förknippas med krånglig byråkrati, tidskrävande processer, men även ett land som ligger i framkant gällande miljö och utveckling.

Arbetet med studien har stundtals upplevts som övermäktigt, kantat av många olika teoretiska och praktiska motgångar, som exempelvis svårtillgänglig svarspost, ett inte allt för sällan krånglande GIS och inte minst brist på tid. Det råder inga tvivel om att vi har många att tacka då studien onekligen hade varit svår att genomföra utan hjälp och stöd.

Därav vill vi säga stort tack till vår handledare Bertil Vilhelmson som bidragit med fina idéer, alltid tagit sig tid och med god precision navigerat oss fram i arbetet. Ett stort tack till Helena Nordstöm på Göteborg Energi som delat med sig av nyttiga synpunkter under arbetets gång samt ordnade med lånebil i samband med utdelning av enkäter. Tack till Frida Nowotny som korrekturläst och kommit med nyttiga tips gällande språkbruk. Tack till Malin Karlsson som bidragit med stor kunnighet när det gäller att koda enkäter.

Till sist vill Johan framföra ett tack till Petter von Sydow och förtroendemännen på Frans von Sydows hjälpfond.

Innehållsförteckning

Abstract	i
Sammanfattning	ii
Förord.....	iii
Innehållsförteckning.....	1
1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Syfte och frågeställningar	2
1.3 Avgränsning	2
1.4 Disposition.....	2
2. Teoretiska utgångspunkter och tidigare forskning	4
2.1 Grundläggande begrepp för att undersöka vindkraftsacceptans	4
2.2 Attityd och acceptans	4
2.3 Faktorer som påverkar attityder och acceptansen till vindkraft	4
2.3.1 Allmänt	4
2.3.2 Materiella värderingar	5
2.3.3 Estetiska värderingar	5
2.3.4 Etiska värderingar	6
2.3.5 Antalet vindkraftverk	6
2.3.6 Närheten till vindkraftverk.....	7
2.3.7 Tiden	7
2.3.8 Not in my backyard (NIMBY).....	8
2.3.9 Landskapets påverkan	9
2.4 Samråd	9
3. Metod.....	10
3.1 Allmänt.....	10
3.2 Urval av lämplig kommun och vindkraftslokalisering	10
3.3 Urval av vindkraftsområden och hushåll inom Mariestads kommun.....	11
3.4 Enkätundersökningens utformning	15
3.5 Utdelning och insamling av enkäter.....	16
3.6 Bortfall	17
3.7 Analys av enkäter	18
3.7.1 Kodning av enkäter	18

3.7.2 Bearbetning, beräkningar och visualisering i Excel.....	18
3.8 Källkritik, urval och förhållning till använda källor.....	20
3.9 Metodproblem.....	21
4. Undersökningsområde	24
4.1 Mariestads kommun	24
4.2 Undersökningsområde 1	25
4.3 Undersökningsområde 2	28
4.4 Undersökningsområde 3.....	31
5. Resultat.....	33
5.1 Bakgrund.....	33
5.2 Skillnader i acceptansnivån mellan undersökningsområdena i olika etableringsstadier ..	34
5.3 Acceptansnivå i förhållande till upplevda störningar från vindkraftverk.....	35
5.4 Faktorer som påverkar individers inställning till vindkraft	36
5.4.1 Inledning	36
5.4.2 Skillnader i acceptansnivå mellan kvinnor och män.....	36
5.4.3 Skillnaden i acceptansnivå mellan att ha och inte ha ekonomisk vinning av vindkraft	37
5.4.4 Skillnaden i acceptansnivå utifrån avståndet till närmaste vindkraftverk	38
5.4.5 Övriga undersökta samband.....	39
6. Analys	40
6.1 Skillnader i acceptans för vindkraft i områdena i olika stadier av etableringsprocessen..	40
6.2 Faktorer som påverkar attityder och acceptans till vindkraft i undersökningsområdena	41
6.2.1 Materiella värderingar	41
6.2.2 Estetiska värderingar.....	41
6.2.3 Etiska värderingar.....	42
6.2.4 Närheten till vindkraftverk.....	43
6.2.5 Tidsaspekten.....	43
6.2.6 Not in my backyard (NIMBY).....	44
6.2.7 Landskapets påverkan	45
6.2.8 Andra undersökta faktorer.....	45
7. Slutsats och diskussion.....	47
8. Källförteckning	49
Bilaga 1. Enkäten för undersökningsområde 1	53
Bilaga 2. Enkäten för undersökningsområde 2	60
Bilaga 3. Enkäten för undersökningsområde 3	67

Bilaga 4. Kodning av enkäterna	74
Bilaga 5. Tabeller över samtliga sammanställda frågor i enkäterna	80
Bilaga 6. Kommentarer från respondenterna i enkätundersökningen	90

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Intresset för vindkraft och frågor om människors acceptans till vindkraft har vuxit i takt med en ökad utbyggnad. Trots att det råder delade meningar om vindkraft kommer utbyggnaden av vindkraften fortsätta öka i framtiden om regeringens vindkraftsmål skall uppnås. Detta visar att frågan om vindkraft ligger i tiden då det redan skett en 74 procentig ökning av elproduktion från vindkraft mellan åren 2010 – 2011. I slutet av 2011 producerades 6,1 TWh el ifrån vindkraft, vilket motsvarar 4,4 procent av den totala elanvändningen i Sverige. Energimyndighetens bedömning (år 2013) är att elproduktionen från vindkraft år 2020 kommer att ligga på 12TWh (Regeringskansliet 2012).

Genom att underlätta omställningen till ett ekologiskt hållbart samhälle, effektivisera elanvändning och underlätta övergången till förnybara energikällor vill man inom svensk energipolitik främja användningen av förnybar energi. Därför antogs i början av 2009 ett nytt direktiv om främjande av förnybar energi med målet att Sverige 2020 skall ha en elproduktion som till 49 procent består av förnybar energi. Regeringen ser detta som möjligt genom satsningar på vindkraft på 30 TWh fördelat på 20 TWh på land och 10 TWh till havs (Regeringskansliet 2012).

År 2006 antogs den första vindkraftspropositionen *”Miljövänlig el med vindkraft – åtgärder för ett livskraftigt vindbruk”* (regeringskansliet 2012) av Sveriges riksdag. Propositionen betonade vikten av att bland andra kommuner och länsstyrelser ser till en god lokalt förankrad förnybar elproduktion från vindkraften. Genom propositionen ville man jämställa vindkraft med andra näringar som jord- och skogsbruk, fiske och rennäring. Målet var en god lokal förankring med långsiktigt förnybar näring baserad på produktion av el från vind (Regeringskansliet 2012).

Beslut om vindkraft påverkar människor olika. Det gör det viktigt att förstå vad det är som gör att människor i olika grad engagerar sig i utbyggnaden av vindkraft. Det gäller också hur inställningen till acceptansen av vindkraft varierar geografiskt och förändras över tid. Exempelvis kan nämnas att det inte är ovanligt att acceptansen till specifika vindkraftsetableringar lokalt är lägre än till vindkraft generellt (Waldo & Klintman 2010, s. 11).

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att bidra till en djupare förståelse kring människors acceptans av vindkraft i olika geografiska områden som befinner sig i olika etableringsstadier, samt att undersöka vilka faktorer som påverkar acceptansnivån. Konkret avser vi att undersöka följande frågeställningar.

- *Föreligger det några skillnader i acceptans för vindkraft i olika stadier av etableringsprocessen?*
- *Vad påverkar individens acceptans till vindkraftverk?*

Faktorer som kommer undersökas närmare i avseende på hur de påverkar individens inställning till acceptans är eventuella skillnader mellan män och kvinnor, att ha eller inte ha ekonomisk vinning av vindkraft, avstånd till närmaste vindkraftverk, högsta genomförda utbildning, miljöbeteende och vilken typ av uppvärmning av det egna huset individen har.

1.3 Avgränsning

Undersökningen är geografiskt avgränsad till Mariestads kommun i Västra Götalands län, detta då det inom Mariestads kommun var möjligt att lokalisera tre områden som befinner sig i olika etableringsfaser av vindkraft. Ambitionen är att undersöka om acceptansen skiljer sig i olika stadier av etableringsprocessen inom dessa områden.

Författarna gör inte anspråk på att kunna göra förutsägelser om hur det förhåller sig inom andra områden. Studien består av tre olika empiriska undersökningar och tillvägagångssättet är att förstå fenomenet acceptans i dess kontext med hjälp av teori och eget insamlat empiriskt material.

Urvalet av områden och vindkraftverk anpassades efter tidsaspekten, det vill säga att det är praktiskt möjligt att utföra undersökningen på 10 veckor. Ingen hänsyn gällande acceptans har tagits till vem som äger vindkraftverken, har tillstånd eller drivit etableringsprocessen.

1.4 Disposition

I uppsatsens första kapitel beskrivs Regeringens förhållningssätt, mål och visioner om vindkraft. I inledningen beskrivs även undersökningens syfte och hur undersökningens frågeställningar förankrats i den utveckling regering och riksdag ämnar föra gällande vindkraftsetablering i Sverige. I det första kapitlet beskrivs även i syftet hur studien ämnar bidra till en djupare förståelse kring människors acceptans till vindkraft med fokus på olika

faktorer. Här presenteras de frågeställningar som ämnas besvaras i diskussion och slutsats. I första kapitlet beskrivs även hur undersökningen begränsats geografiskt, teoretiskt och praktiskt.

I det andra kapitlet beskrivs teoretiska utgångspunkter gällande tidigare forskning och de faktorer som är av betydelse inom tidigare forskning. Det vill säga att utifrån tidigare forskning beskriva olika faktorer som berör acceptansnivån gällande vindkraft.

I det tredje kapitlet beskrivs urvalsprocessen, hur teori och eget empiriskt insamlat material bearbetats samt hur den egna undersökningen utformats. I metodkapitlet beskrivs även bortfallet i den egna undersökningen. Kapitlet avslutas med en beskrivning av vilka metodproblem som uppkommit under arbetets gång.

I det fjärde kapitlet beskrivs Maristads kommun översiktligt och de tre utvalda undersökningsområdena mer detaljerat med bland annat bilder och kartor.

I det femte kapitlet redovisas det resultatet av de empiriska undersökningarna.

I sjätte kapitlet analyseras resultatet av hur acceptansnivån skiljer sig mellan de olika undersökningsområdena, samt vilka faktorer som påverkar acceptansnivån. Resultatet av vår studie analyseras och jämförs med tidigare forskning inom ämnet för att påvisa likheter och skillnader.

I sjunde kapitlet redovisas våra slutsatser och en diskussion förs kring dessa, slutligen framför vi inom vilket område denna uppsats bör användas och exempel på fortsatt forskning inom området.

2. Teoretiska utgångspunkter och tidigare forskning

2.1 Grundläggande begrepp för att undersöka vindkraftsacceptans

För att kunna undersöka hur acceptansnivån skiljer sig mellan områdena i olika etableringsfaser och vad som påverkar individens acceptansnivå har vi valt att fördjupa oss i vissa begrepp som är viktiga för att kunna förstå resultaten av vår studie. Först handlar det om vad begreppet attityd och acceptans innebär, sedan har vi valt att undersöka vilka värderingar som är viktiga att ta i beaktning när det gäller acceptans i förhållande till vindkraft. Vi presenterar också tidigare studiers resultat gällande olika faktorer som påverkar vindkraftsacceptansen, exempelvis tidens och avståndets påverkan.

2.2 Attityd och acceptans

Alla människor uttrycker själva någon gång attityder i något sammanhang. Attityd kan definieras på många sätt. Ett sätt att definiera attityder är som ett slags positivt eller negativt värde med varierande styrka och betydelse (Wärneryd 1979, s. 172). Begreppet kan även beskrivas genom att delas upp i en förståndsmässig och en känslomässig del, då en attityd i grunden handlar om att vara för eller emot något. Den förståndsmässiga delen handlar om vad en person vet eller tror sig veta om något medan den känslomässiga delen handlar om graden av ställningstagande, det vill säga hur starkt individen tar ställning för eller emot något (Rosén 2013).

Vanligt förekommande hypoteser om attityder är att människan försöker förstå sin omgivning för att kunna skapa sig en någorlunda konsekvent bild av sin omgivning. Här faller acceptansen in då acceptans i grunden handlar om att ha en inställning till något. Wärneryd (1979, s. 173) menar att attityd är en funktion av det individen vet eller anser sig veta, samt att den fungerar som en funktion av att framhäva det individen anser är rätt eller fel.

2.3 Faktorer som påverkar attityder och acceptansen till vindkraft

2.3.1 Allmänt

En vanlig uppfattning är att vindkraft inte är en alternativ lösning på energiförsörjningen. Vindkraften ses som oberäknelig och helt beroende av vind, utvecklingen är dyr och vindkraftverken förstör landskapet och bullrar. Samtidigt finns en annan uppfattning om att vindkraft är ett bra alternativ som komplement till andra energikällor eftersom vindkraft är en ren, säker och förnybar energikälla med minimal miljöpåverkan (Krohn & Damborg 1999, s. 995).

Acceptansnivån påverkas av hur individen upplever själva etableringsprocessen. Om projektet exempelvis varit dåligt förankrat och saknat tydlig information medför det ofta en låg acceptans till en nyetablering av vindkraft. Individens attityd till ekonomisk stimulans i form av deläggande, ekonomiska vinster och möjlighet till arbetstillfällen påverkar också acceptansen (Henningsen et al. 2012, s. 26). Gällande befolkningens acceptans framstår det som viktigt att etableringen inte tvingas igenom av någon utomstående aktör och att hela planerings- och etableringsprocessen präglas av ärlighet och öppenhet (Henningsen et al. 2012, s. 138). Det gör det viktigt att förstå innebörden i att grundläggande kunskaper om vindkraft ständigt förändras och inte minst skiljer sig från individ till individ. Detta förklarar hur den enskilda individens grundläggande värderingar, identitet och erfarenheter påverkar attityden till vindkraft (Henningsen et al. 2012, s. 9). Den förändring som ett vindkraftverk innebär kan leda till osäkerhet och oro och därmed påverka attityden och i sin tur även acceptansen till vindkraft väldigt olika från person till person. Ofta lyfts materiella, estetiska och etiska värderingar fram som viktiga faktorer i processen (Widing, Britse & Wizelius 2005, s. 50).

2.3.2 Materiella värderingar

Materiella värderingar är kopplat till hur människor påverkas ekonomiskt av uppförandet av ett vindkraftverk eller en vindkraftspark. Exempelvis kan det handla om en positiv ekonomisk inverkan för en individ om personen kan göra en ekonomisk vinst eller om projektet innebär att det skapas nya arbetsmöjligheter. Negativ inverkan kan ett vindkraftverk ha för en individ om uppförandet av ett vindkraftverk medför att fastighetsvärdet på egendomen minskar, eller om en Orts attraktivitet för turism minskar på grund av vindkraften (Waldo & Klintman 2010, ss. 32–33). Wright (2004, s. 133) menar att det materiella värdet påverkar attityderna kring vindkraft och nämner som exempel att det i Danmark existerar kooperativt ägande av vindkraftverk i större omfattning än i något annat land i världen. Studien visar på att de som har ett ägande i ett eller flera vindkraftverk också har större acceptans till befintliga vindkraftverk samt utbyggnad av nya vindkraftverk i deras närområde.

2.3.3 Estetiska värderingar

Estetiska värderingar har sin förankring i vad olika individer upplever som vackert eller fult. Medan en individ kan uppleva att vindkraften visuellt stör en utsikt över havet så kan en annan individ uppleva en fascination av hur vindkraftverket kan utvinna energi från vinden. Den generella bild som många gånger framställs i litteraturen är att vindkraftverken har en negativ inverkan på den estetiska bilden av landskapet. Dock skiljer sig synen på vindkraft

beroende på vilken typ av upplevelse som individen förknippar med den vy där vindkraftverket byggs upp (Waldo & Klintman 2010, ss. 16–17). En studie vid Lillgrundens vindkraftspark på Öland visar att acceptansen är hög gentemot vindkraftverken hos de bofasta som ser det hela som en utveckling för bygden. Detta samtidigt som fritidshusägarna är betydligt mer negativa till vindkraftsparken då de anser att den är negativ för deras ändamål, att komma till sin sommarstuga och slappna av (Waldo & Klintman 2010, ss. 13–14).

Walker (1995, s. 55) menar att gemensamt för många studier är att den visuella faktorn påverkar acceptansen negativt. Dessa studier visar samtidigt att andra aspekter såsom buller, störningar för djurlivet och så vidare är av mindre betydelse med reservation för att det finns variationer mellan olika studier. När det kommer till den visuella påverkans betydelse för acceptansen beskrivs en rad olika variabler som viktiga för att begripa hur människor uppfattar vindkraftverk i sitt närområde. Exempelvis platsens karaktär såsom en kulle, kust, ett skyddat område men även hur själva turbinerna är utformade, exempelvis vad gäller höjd, färg orientering och layout.

2.3.4 Etiska värderingar

Attityder och acceptans gentemot vindkraft baserat på etiska värderingar handlar om vad människor har för uppfattning om vad som är bra eller dåligt och vad individen upplever som rätt eller fel. Det kan handla om att vissa individer ser vindkraft som det bästa alternativet för energiframställning i jämförelse med exempelvis förbränning av fossila bränslen. Samtidigt finns det å andra sidan de som ser vindkraftverk som skadliga för miljön då de anser att vindkraften påverkar fåglar och fiskar negativt (Waldo & Klintman 2010, s. 11). Så även om de båda kategorierna av individer har miljöperspektivet som argument så upplever de utifrån sina etiska grundprinciper acceptansen gentemot vindkraft väldigt olika (Waldo & Klintman 2010, s. 70).

2.3.5 Antalet vindkraftverk

Huruvida antalet synliga vindkraftverk från en individs bostad påverkar attityden till vindkraft är oklart. Exempelvis hävdar Krohn och Damborg (1999, s. 956) att personer som kan se 20 till 29 vindkraftverk från sin bostad generellt har en högre acceptans för vindkraft. Wright (2004, s. 128) hävdar däremot i en studie från Irland att de i första hand föredrog mindre kluster av vindkraftparker och att storleken på vindkraftverken har låg betydelse. I undersökningen de hänvisar till upplevde befolkningen 5 kluster med 5 vindkraftverk som

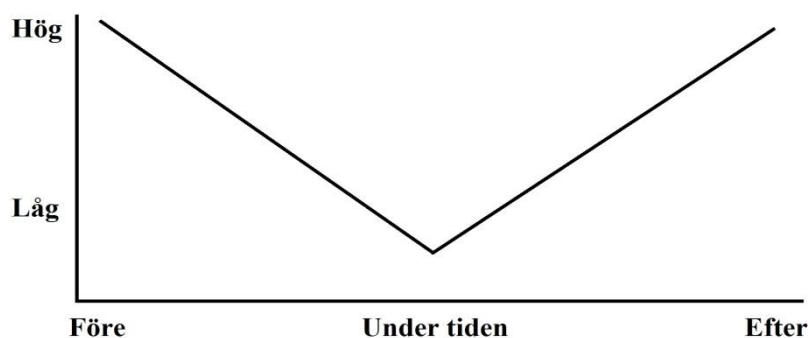
mest positivt, 2 kluster med 10 vindkraftverk som näst mest positivt och 25 vindkraftverk i ett kluster som minst positivt.

2.3.6 Närheten till vindkraftverk

När det gäller avståndet från boendet till närmaste vindkraftverk så har studier i olika områden fått olika resultat. En studie av Kamp, Smits och Andriessse (2004, ss. 1625–1631) i Danmark visar på att personer som bor nära vindkraftverk generellt har en större acceptans till vindkraft än personer som inte kommer i daglig kontakt med vindkraft. Ett likande resultat presenteras av Walker (1995, s. 55) där han hänvisar till en studie runt fyra vindkraftverk i Wales som visar att tre fjärdedelar eller mer av respondenterna i studien var beredda att se att vindkraften byggdes ut ytterligare. Av dessa ansåg 69 procent att vindkraften hade en liten inverkan på människors omgivning. Wright (2004, s. 129) hänvisar i sin tur till en studie från USA som visar på det motsatta resultatet, det vill säga att individer som lever nära vindkraftverk generellt har en lägre acceptans gentemot dem.

2.3.7 Tiden

Tidigare studier som har gjorts under längre tid visar på att vindkraftsacceptansen i ett område oftast är relativt hög i den inledande fasen av en etablering, sedan sjunker den allt eftersom och blir som lägst under själva uppbyggnadsfasen. Sedan ökar acceptansen desto längre tid som vindkraftverken varit i drift (Wright 2004, s. 130).



Figur 1. Visuell beskrivning av hur acceptansen förändras lokalt före, under tiden och efter etablering av vindkraftverk.

Källa: Wright 2004, s.130 (Bearbetad av författarna)

Att acceptansen ökar med tiden efter själva uppbyggnaden beror troligtvis på att folk allt eftersom blir mer förtroliga med vindkrafttekniken desto mer de möter den i sin vardag. Det i

sin tur kan leda till att acceptansen och attityden gentemot nya vindkraftverk eller parker kan komma att öka inom området (Wolsink 2005, s. 1199).

2.3.8 Not in my backyard (NIMBY)

Många förespråkar vindkraft som en förnybar energikälla, men det händer att dessa människor också ändrar inställning när det gäller att etablera vindkraft i det egna lokala samhället (Wright 2004, s. 125). Mönstret kallas NIMBY ”*not in my backyard*” och innebär i praktiken hög acceptans och förespråkande av vindkraft regionalt och kommunalt men inte i det egna lokalsamhället, utanför den egna husknuten. Fenomenet NIMBY är inte unikt för vindkraft utan uppstår ofta i samband med exempelvis förändringar som utbyggnad av nya vägar, sjukhus, tunnlar, kärnkraft med mera (Krohn & Damborg 1999, s.958).

NIMBY-fenomenet förekommer vanligen där det finns lite eller ingen kunskap, vilket stöder argument som menar på att motståndet minskar i takt med att information och kunskap kring vindkraftverk ökar (Krohn & Damborg 1999, s.958). I rapporten ”*On Public Attitudes Towards Windpower*” beskriver Krohn och Damborg (1999, s.958) att 27 procent av befolkningen i Cornwall ändrade attityd till vindkraften efter det att vindkraftverken var på plats och i drift. Innan dess upplevdes ett massivt motstånd från befolkningens sida.

Wolsink (2005, s. 1195) kritiserar dock fenomenet NIMBY som en enskild förklaring och anser att NIMBY är ett för enkelt sätt att förklara människors varierande acceptans till vindkraften. Han menar att förklaringen om människors acceptans är mer sofistikerad än så, att människor som för ett motstånd inte behöver vara emot vindkraft ens i det egna lokalsamhället, utan syftar på att dessa människor i huvudsak är emot de drivande krafter eller företag som vill anlägga vindkraft. Han menar vidare att storleken på en eventuell vindkraftspark inte spelar någon egentlig roll eller till och med helt saknar betydelse och belyser istället drivande krafter, lokala beslutsfattande organ och beslutsprocesser som påverkande faktorer gällande människors acceptans.

Wosink (2005, ss. 1201–1202) menar att NIMBY-fenomenet kan delas upp och beskrivas i fyra delar. En del beskriver viljan att föra motstånd mot själva uppbyggandet av vindkraft till följd av tveksamma aktörer i det egna lokala området. En annan del handlar om att motståndet mot vindkraft kommer ifrån att de som är berörda anser att tekniken är förlegad och därav oönskad. Den tredje delen handlar om att det till en början kan finnas en positiv attityd till vindkraft som sedan vänder till en negativ inställning när planeringen diskuteras. Den sista förklaringen handlar om att det skapas ett motstånd då det framstår som klart att planerna har

så stora brister att de saknar vetenskaplig grund och entreprenören är helt oförstående till teknologin.

2.3.9 Landskapets påverkan

För att förklara landskapets påverkan måste vi förstå vad som ligger bakom vår uppfattning om landskapet. Böhler (2004, ss. 80–91) menar att det är svårt att beskriva individ och landskap var för sig då upplevelsen av hur vi uppfattar landskapet är beroende av ens egen kunskap, föreställningar och erfarenheter. Det medför att en beskrivning av hur landskapet påverkar individen måste betraktas utifrån olika delar i en och samma process. Han menar att hur personen upplever och påverkas, eller vad individen anser vara betydelsefullt i landskapet berörs av samtidens landskapsideal, exempelvis ett vindkraftslandskap. Vidare menar Böhler att människan delar in omgivningen i olika landskap som förslagsvis naturlandskap, odlingslandskap eller stadslandskap.

Waldo, et al. (2013, s. 69) beskriver hur individer reagerar olika starkt på planer om att anlägga vindkraft beroende på i vilket landskap de befinner sig i. I rapporten *Vindkraft i öppet landskap, skog, fjäll och hav*” Waldo, et al. (2013, s. 7) har de genomfört en undersökning hur individer upplever vindkraftverk i olika miljöer. Deras resultat visar på att det finns ett starkare stöd för vindkraftverk placerade till havs än i skog. När det gäller huruvida vindkraftverk i öppet landskap är mer positivt eller inte har de inte funnit något stöd för att de är mer eller mindre negativt än placeringen i skog.

2.4 Samråd

En samrådsprocess för etablering av vindkraft innebär att en skriftlig redogörelse upprättas i form av ett samrådsunderlag för den verksamhet som planeras. Samrådsunderlaget skall innefatta lokalisering, gällande planförhållanden, omfattning av projektet, utformning av projektet och vad som anses vara en möjlig miljöpåverkan. Samrådsunderlaget skall sedan lämnas till de människor som antas beröras, exempelvis närboende. Inom samrådsprocessen, i synnerhet om den innebär betydande miljöpåverkan, skall det tillsammans med Länsstyrelsen ske samråd med övriga statliga myndigheter, berörda kommuner, allmänhet samt olika organisationer som exempelvis Naturskyddsföreningen (Vindlov 2013).

3. Metod

3.1 Allmänt

För att uppnå syftet med denna uppsats har vi utfört tre empiriska undersökningar av hushåll i tre olika områden. Dessa områden är utvalda med hänsyn till i vilken etableringsfas de befinner sig, men i övrigt har så lika förutsättningar som möjligt. Metodavsnittet är indelat i tre olika huvuddelar, först presenteras vilken metod vi använt oss utav för att välja ut undersökningsområdena, andra delen berör hur enkäterna utformats, delats ut och analyserats. Den sista delen i detta avsnitt berör olika metodproblem som vi stött på under arbetets gång.

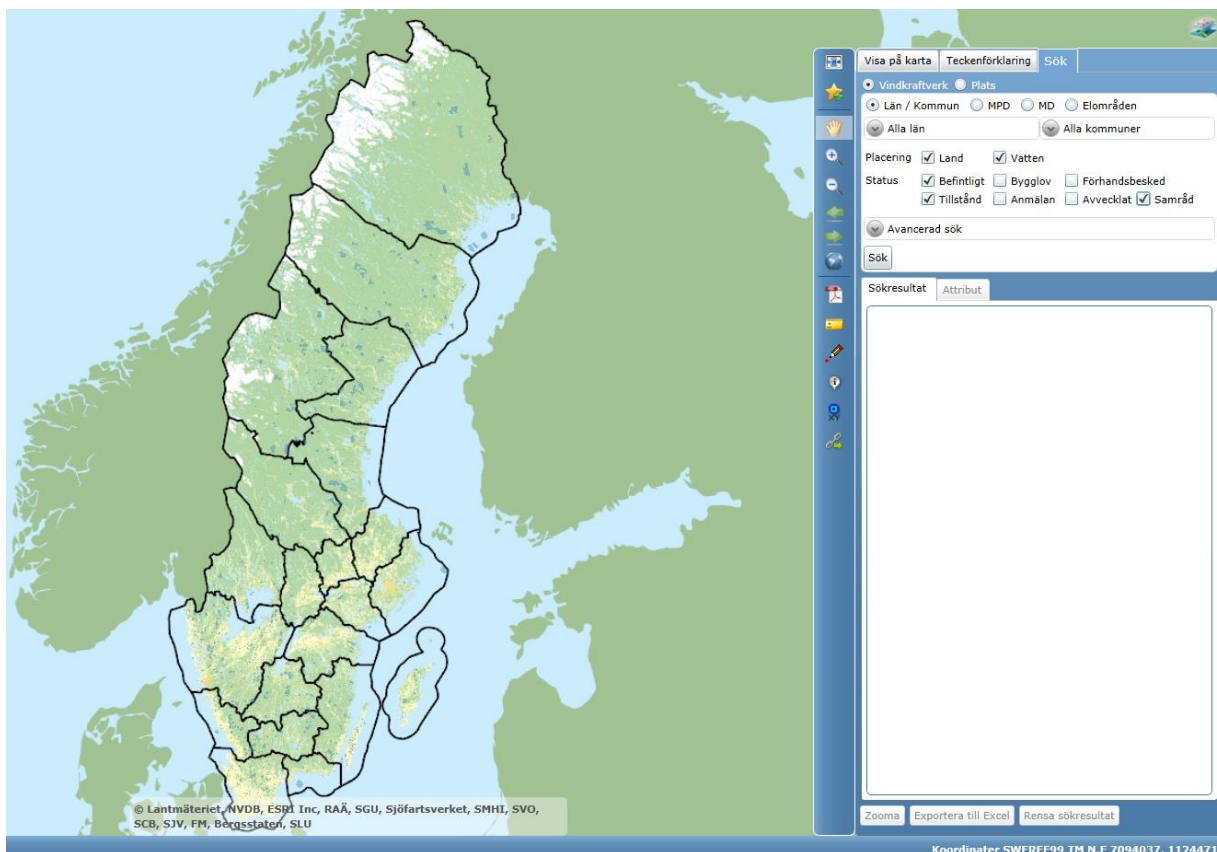
Urvalet av respondenter i undersökningen är inte slumpartat utan är riktat mot de hushåll som har en geografisk anknytning till vindkraftverken. Detta medför att urvalet inte kommer avspegla den generella fördelningen av befolkningen inom Mariestads kommun. På grund av studiens avgränsning i tid saknades möjlighet att rikta enkäterna till enskilda individer i hushållen. Detta riskerar att påverka fördelningen av respondenter och det finns en risk att exempelvis ålders- och könsfördelningen blivit felaktigt avspeglad jämfört med de verkliga förhållandena i områdena.

Det bör även tas i beaktande att undersökningen är gjord under tidig vår vilket medför att sikten är bättre då exempelvis lövträden inte slagit ut. Under sommartid är det troligt att sikten är något försämrad samt att eventuellt buller och skuggor till viss del absorberas av vegetationen.

3.2 Urval av lämplig kommun och vindkraftslokalisering

För att utreda vilka kommuner i Västra Götalands län som uppfyller kriterierna för undersökningen, det vill säga där det finns vindkraftverk som är äldre än fem år, cirka ett år och ett område där det finns beslut för uppförande av vindkraftverk eller befinner sig i eller nyligen har avslutat en samrådsprocess, användes statistik från Energimyndigheten (Vindkraftsstatistik första halvåret 2012) vilken återfinns på hemsidan www.energimyndigheten.se, under statistik. Där redovisas antalet vindkraftverk som uppförs inom varje kommun per år. Utifrån den statistiken finns det 23 kommuner med vindkraftverk uppförda under åren 2011 och 2012, det vill säga vindkraftverk som varit uppförda ca 1 år. Av de 23 kommunerna har 20 kommuner vindkraftverk som uppfördes för över fem år sedan. I nästa steg användes Länsstyrelsernas Webb GIS-tjänst, Vindbrukskollen, för att lokalisera vart inom kommunerna vindkraftverken är placerade. För att undersöka hur vindkraftverken i kommunerna var placerade i förhållande till varandra använde vi funktionen sök i

Vindbrukskollen. I rullisten valdes den kommun som skulle undersökas, samt de angränsande kommunerna. I kryssrutorna valdes först placeringen, ”land” och ”vatten” (eftersom det finns ett fel i GIS-tjänsten måste rutan ”vatten” vara ikryssad eftersom sökresultatet annars resulterar i ”ingen träff” trots att vindkraftverket är placerad på land). I kryssrutorna under status valdes, ”Befintliga”, ”Tillstånd” och ”Samråd” (se figur 2) vilket resulterar i att alla vindkraftverk som är inmatade i databasen visas på kartan samt i tabeller med information om vardera vindkraftverket. Utifrån denna sökning framgår det tydligt i vilka kommuner som vindkraftverken är för tätt placerade antingen inom kommunen eller att det är närliggande vindkraftverk i grannkommunen som syns och kan påverka undersökningsområdena. Detta problem uppstod i samtliga kommuner förutom inom Mariestads kommun som således är den kommun vi har valt att arbeta vidare med och granskat mer i detalj.



Figur 2. Skärmdump som visar hur sökfunktionen i Vindbrukskollen ser ut.

Källa: Vindbrukskollen (2013)

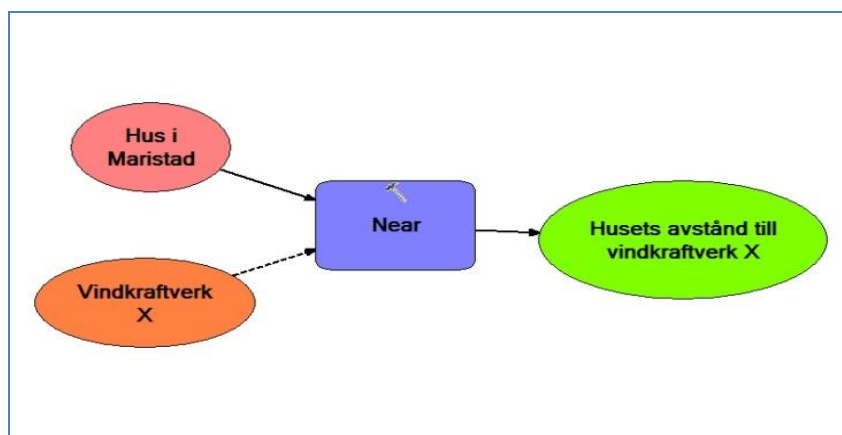
3.3 Urval av vindkraftsområden och hushåll inom Mariestads kommun

Då informationen på Vindbrukskollen är dåligt uppdaterad användes information på sidan vindstat.nu för att hitta information om driftstart av de olika vindkraftverken. Webbsidan redovisar månadsvis information om elproduktionen för samtliga vindkraftverk. Under fliken

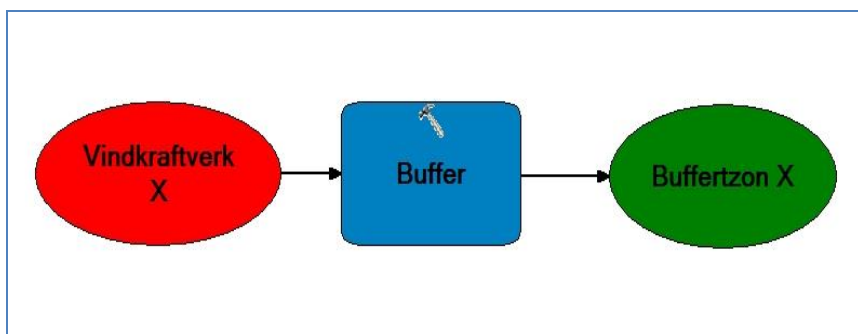
rapporter valdes månadsrapporten för februari 2013. Här redovisas information om när vindkraftverken togs i bruk. Problemet att synkronisera uppgifterna mellan Vindbrukskollen och vindstat.nu är att de redovisar namn på vindkraftverk olika. Istället för att söka på ett enskilt vindkraftverk på vindstat.nu söktes orten som även redovisas gemensamt på båda webbsidor för att lokalisera rätt vindkraftverk. Informationen från de olika källorna (koordinater med information om driftsstart) sammanfördes sedan i ett Excel-ark vilket importerades till ArcMap 10 där det med hjälp av koordinaterna placerades ut som punkter i kartan som visar på vart i kommunen vindkraftverken är lokaliserade. Detta förhållningsätt gäller för uppförda vindkraftverk, med tillstånd och under samråd. Fastighetslager och markanvändningslager för Mariestads kommun hämtades hem från maps.slu.se och lades sedan in i ArcMap. För samtliga lager har vi använt oss av koordinatsystemet RT 90 25 gon V.

För att identifiera hushållens lämplighet att ingå i undersökningen har utifrån dessa lager de 200 närmaste hushållen till vindkraftverken lokaliserats och en buffertzona skapats (se figur 3 och 4 för mer information om använda verktyg och tillvägagångssätt)

Efter att verktyget Near använts gjordes en sortering i attributtabeln efter hushållens avstånd till vindkraftverket. De 200 närmaste hushållen markerades och ett lager skapades efter dessa. För att markera zonen kring vindkraftverken skapades buffertzoner med en radie motsvarande det hushåll som låg längst bort från vindkraftverket.



Figur 3. Flödesschema som visar på vilka lager och vilket verktyg som användes för att beräkna de 200 närmaste hushållen i ArcMap.



Figur 4. Flödesschema som visar vilka lager och vilket verktyg som använts för att skapa buffertzoner kring vindkraftverken i ArcMap.

Utifrån dessa resultat analyserade vi vilka områden som bäst lämpar sig för att utföra undersökningarna i. I figur 5 visas alla sju områden där det finns vindkraftverk eller där det planeras i Mariestads kommun.

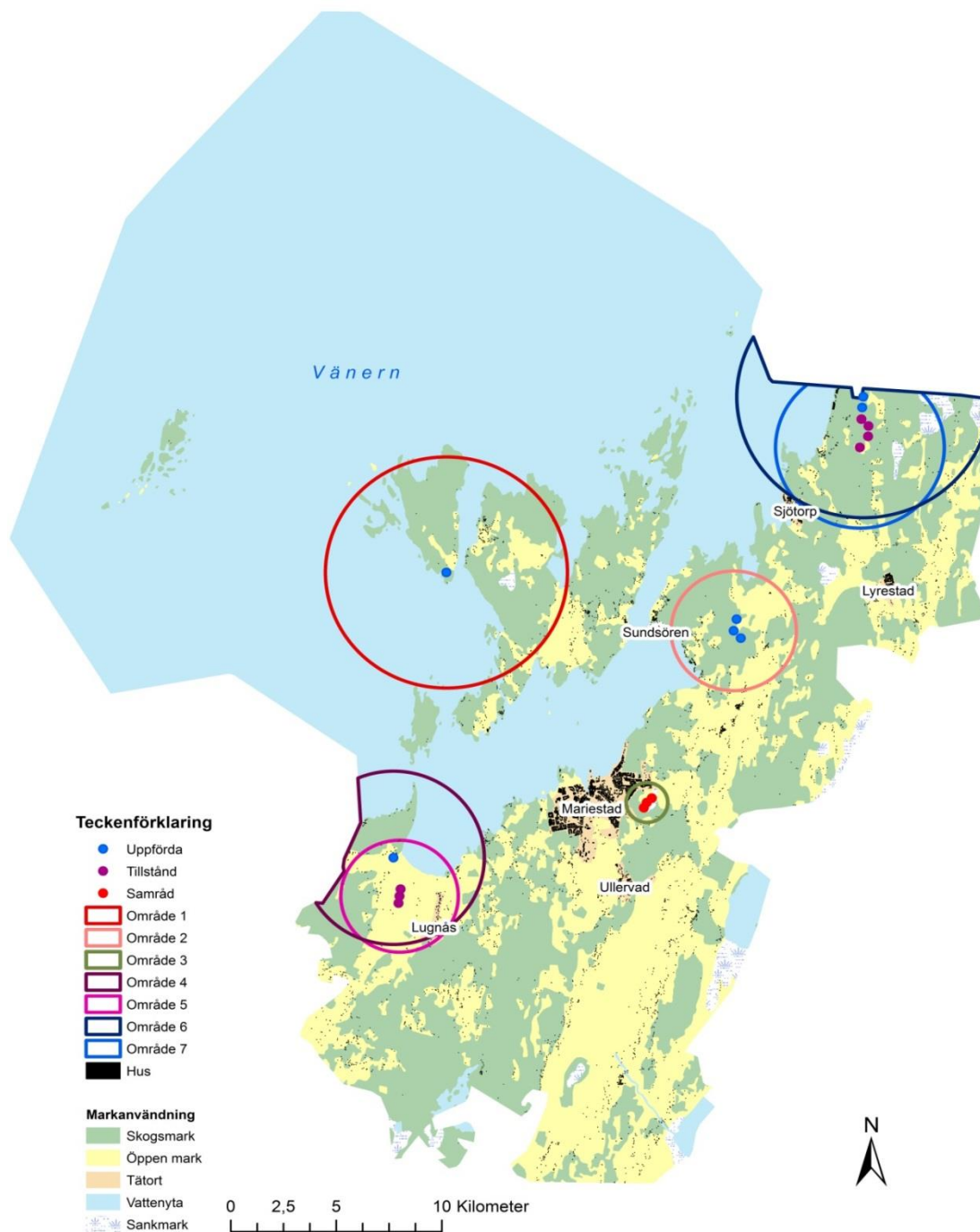
I område 1 och 4 står två vindkraftverk som uppfördes för mer än fem år sedan. Många av hushållen inom område 4 ligger också inom undersökningszonen för vindkraftverken med tillstånd i område 5. Detta ger oss anledning att tro att folk inom område 4 troligtvis har svårt att enbart tänka på det äldre vindkraftverket när det i området nyligen pågått ett samråd kring nya vindkraftverk som har fått tillstånd att uppföras. Detta ligger till grund för valet att utföra undersökningen kring vindkraftverket lokaliserat inom område 1.

När det gäller undersökningsområden för vindkraftverk uppförda för cirka ett år sedan stod valet mellan område 2 och 6. Många av hushållen inom område 6 hamnar inom samma område som de för vindkraftverken med tillstånd i område 7. Detta gjorde att område 2 lämpade sig bättre då påverkan på respondenterna från andra vindkraftverk eller samråd i detta område saknas.

När det gäller urvalet av område där det inte uppförts något vindkraftverk men ändå förekommit en samrådsprocess med planer på att uppföra vindkraft finns bara en zon som inte påverkas av andra vindkraftverk och det är område 3.

Utgår vi ifrån Trost (2012, s. 32) definition är vårt urval av områden strategiskt. Enligt Trost innebär ett strategiskt urval att eftersträva variation i svaren. Då vi i vår studie har gjort urvalet av respondenter utifrån att de på olika sätt och under olika lång tid har upplevelser från vindkraftverk försöker vi att se eventuella skillnader i acceptansnivå mellan dessa områden.

Detta urval är inte statistiskt representativt för alla vindkraftverk i samma tidsfaser i hela Västra Götalands län då detta hade krävt att vi kartlagt hur fördelningen av alla individer ser ut inom hushållen som uppfyller undersökningens kriterier inom länet och gjort ett urval av hushåll utifrån det.



Figur 5. Översiktskarta över samtliga undersökta områden i Mariestads kommun.
 Källa kartmaterial: maps.slu.se (2013)
 Källa vindkraftverkens placering: Vindbrukskollen (2013)
 Bearbetat av författarna

3.4 Enkätundersökningens utformning

Beträffande den tillfrågades intresse att besvara frågor i enkäter är det enligt Trost (2012, s. 32) viktigt att enkätundersökningar presenteras på ett tydligt och intressant vis. Då enkäterna utformades skrev vi ett kort presentationsbrev i vilket vi presenterade oss själva och förklarade vad undersökningen handlar om. Vi vädjade till respondenten att ta sig tid att svara på enkäten då den utgör en viktig del i vårt examensarbete. I brevet beskrev vi även orsaken till att någon från deras hushåll var utvald att delta i undersökningen, hur respondenten skulle gå till väga för att skicka in den ifyllda enkäten samt klargjorde vilket datum som var sista svarsdag. Vi förtydligade också att respondenten är helt anonym så att de kunde känna sig säkra i att just deras personliga svar inte kan sättas i samband med dem som individ. För att kunna urskilja enkäterna mellan undersökningsområdena valde vi att högst upp i högra hörnet skriva ett nummer som motsvarar undersökningsområdet.

I den första delen av enkäterna utformades så kallade sakfrågor (se bilaga 1–3). Dessa frågor är baserade på faktiska förhållanden, det vill säga frågor som inte berör attityder eller känslor (Trost 2012, s. 65). Fråga 1 i enkäterna har vi valt att kalla för ”Allmänt”. Frågan handlar om respondenterna, exempelvis respondentens kön, sysselsättning, utbildningsgrad, hur länge de varit bosatta i området och hur långt de uppskattningsvis har till närmsta vindkraftverk. Syftet är att se om det är möjligt att påvisa speciella trender i attityder hos olika grupper av respondenterna, exempelvis om det finns en större acceptans för vindkraftverk i sin närmiljö hos kvinnor än hos män. Sakfrågor är viktiga för att kunna kategorisera vissa grupper av respondenterna och besvara frågeställningarna som handlar om vad som påverkar individens inställning till vindkraft i deras närhet, samt huruvida individens inställning till förnyelsebar energi påverkar deras inställning till vindkraftverk.

Sakfrågor som berör individen utformades också i frågorna 3 och 9 i enkäterna (se bilaga 1–3). Fråga 7 berör respondentens miljöbeteende. Denna typ av fråga är till för att kunna undersöka om det finns något samband mellan individens beteende och attityden till vindkraftverk i deras närområde.

Frågorna 2, 4, 5, 6, och 8 (i bilaga 1–3) utformades bland annat som så kallade attityd- och åsiktsfrågor i ett femgradigt skalsystem. Här kunde respondenten välja mellan fem olika svarsalternativ per fråga; tar helt avstånd ifrån, tar delvis avstånd, neutral, håller delvis med och håller helt med. Dessa frågor handlar om hur individen upplever eller påverkas av en situation (Trost 2012, s. 69). Avsikten är att undersöka respondenternas attityder mot

befintliga eller planerade vindkraftverk. Om exempelvis svarsalternativet ”Håller med” både kan vara positivt och negativt genom olika påståenden medför det att respondenten inte slumpmässigt kan fylla i frågorna utan tvingas att läsa påståendet så att dennes attityd återspeglas (Flowerdew & Martin 2005, s. 92).

För att kunna sätta undersökningen i jämförelse med tidigare studier har vi valt att använda oss av vissa frågor från tre tidigare studier i Sverige som berör området människors upplevelser och attityder till vindkraftverk. Frågorna 2 och 3 är återanvända från en rapport från naturvårdsverket, *”Vindkraft i öppet landskap, skog, fjäll och hav – Lokala förutsättningar för förankring”* Waldo et al. (2013, ss. 22–23). Frågorna 6 och 8 är hämtade från rapporten *”Inget att klaga på - Dalforsbornas upplevelse av vindkraftparken på Hedbodberget två år senare”* Nätverket för Vindbruk (2013, ss. 21–28). Frågorna 4 och 5 i våra enkäter är hämtade från samma rapport, dessa två frågor har dock omformulerats något för att kunna användas i vår undersökning. Fråga 7 är hämtad från rapporten *”Det blev ungefär som vi trodde - Dalforsbornas upplevelse av vindkraftparken på Hedbodberget efter uppförandet”* Nätverket för Vindbruk (2011, s. 21). Även denna fråga är till viss del omformulerad då vi anser att ordet kollektivt är mer passande än kommunalt. Frågorna 1 och 9 har vi formulerat själva, dessa två är så kallade sakfrågor som vi formulerade för att eventuellt kunna dela in respondenterna i olika grupper.

3.5 Utdelning och insamling av enkäter

Enkäterna är skrivna på A4-sidor. Totalt blev det 4 sidor med frågor på bak och framsida per enkät (bilaga 1 - 3.) Enkäterna som är markerade med område 1, 2 och 3 lades tillsammans med ett svarspostkuvert med Göteborgs universitets logga i ett anonymt brunt kuvert.

Utdelningen av enkäterna genomfördes direkt till hushållens brevlådor med bil. Vi följde de GIS-kartor vi tidigare tagit fram i urvalsprocessen av område och vindkraftverk för att orientera oss inom vardera undersökningsområde. Anledningen till att vi valde att personligen dela ut enkäterna direkt i brevlådorna är att metoden är betydligt mindre tidskrävande än att manuellt söka upp samtliga adresser till 600 hushåll i tre olika undersökningsområden. Dessutom är metoden betydligt mer kostnadseffektiv då vi slipper betala porto för utskicken.

Vi fotograferade samtliga undersökningsområden för att komplettera kartor och områdesbeskrivning, detta för att ge en bild av hur respektive område ser ut. Varje plats märktes ut med hjälp av en GPS varav koordinaterna importerades in i ARC-map i GIS.

Inom undersökningsområde 1 visade det sig att cirka 30 av de 200 utvalda hushållen var sommarbostäder som saknade brevlådor vilket tvingade oss att utvidga gränsen för området för att hitta tillräckligt många hushåll. I samband med detta vidgades undersökningsområdet med cirka 1,4 kilometer i östlig till sydöstlig riktning. Till sist samlades enkäterna in genom att respondenterna lämnade dem till sin lantbrevbärare eller placerade dem i brevlådor. Breven levererades sedan till internpostavdelningen på Göteborgs Universitet.

3.6 Bortfall

Av de 600 enkäter som delades ut har vi ett bortfall på cirka 62 procent. Svarsfrekvensen i de tre områdena är acceptabelt men bortfallet är i jämförelse med en genomsnittlig svarsfrekvens över vad som är vanligt en aning lägre (Troost 2012, s. 147). Svarsfrekvensen är som lägst cirka 31 procent och som högst cirka 43 procent beroende på område. Genom att svarsfrekvensen i stort sett är likvärdig mellan de olika områdena är också bortfallet i varje undersökningsområde ungefär likvärdigt.

Av samtliga respondenter i område 1 som svarade på enkäten var 35 procent kvinnor, 56 procent män och 9 procent som inte svarade (se tabell 1 i bilaga 5). I område 2 var andelen respondenter som svarade på frågorna i enkäten 41 procent kvinnor, 48 procent män och 11 procent som inte svarade. I område 3 var andelen som svarade på enkäterna 47 procent män, 47 procent kvinnor och 6 procent som inte svarade på frågan.

Bortfallet beräknades på det ursprungliga urvalet och det material i form av svar på enkäter som vi fått tillbaka, enligt Troost (2012, s. 147) är bortfallet också aningen högt.

Respondenten upplystes i brevet om ett sista datum då respondenten kunde posta enkäten. Bristen på tid för undersökningen gjorde att de enkäter som lades på lådan efter 2013-04-30 utgör ett bortfall i svarsfrekvensen då de inte har tagits med i undersökningen. Antalet enkäter vi känner till som kommit in efter utsatt datum och som inte användes i undersökningen är 23 stycken. Dessutom var vissa av de boenden vi fick fram i vår urvalsprocess sommarstugor, här riskerar bortfallet att bli högre då sannolikheten att de är vid sin sommarstuga under undersökningsperioden är lägre än för de som är bofasta i området. Till sist är det möjligt att de respondenter som inte besvarat enkäten skulle kunna ha bidragit till ett annat resultat av studien om de svarat på enkäten.

3.7 Analys av enkäter

3.7.1 Kodning av enkäter

De inkomna enkäterna sorterades efter undersökningsområde och frågorna matades in i ett kodsysteem där varje svar motsvarar en siffra, exempelvis kvinna motsvarar siffran 1 och man siffran 2, inget svar motsvarade siffran 0. I bilaga 4 redovisas hur varje svar i enkäten har kodats. I sakfrågor som exempelvis högsta genomförda utbildning har vi använt oss av rangordnande värden 1, 2, 3, 4, 5 och 6. När det gäller attitydfrågor, upplevelsefrågor och beteende frågor har vi använt oss av en femgradig skala (1-5), där siffran 1 motsvarar en mycket negativ attityd, upplevelse och beteende medan siffran 5 motsvarar ett mycket positivt förhållningssätt. Värdet 0 innebär att inget svar har angetts.

3.7.2 Bearbetning, beräkningar och visualisering i Excel

Värdena som motsvarar svaret på varje fråga matades in i Excel där varje fråga lades in i en egen tabell. Att vi valde att bearbeta materialet i Excel och inte exempelvis i statistikprogram så som SPSS beror på att våra kunskaper är begränsade i de mer renodlade statistikprogrammen. En risk som föreligger när material bearbetas i Excel är att det är relativt lätt att göra ett misstag och förändra värdena genom en felaktig knapptryckning. För att säkerhetsställa våra beräkningar har vi kopierat inmatad grunddata och aldrig utfört beräkningar direkt i rådatan. Detta har gett oss möjlighet att kunna jämföra så att siffrorna i rådatan stämmer överens med de grunddata som vi gjort beräkningarna utifrån.

De alternativ som var ofullständigt ifyllda och kodades som noll värderade vi till värde tre i frågorna 5, 6 och 8. Detta gjordes för att kunna använda övriga svar som respondenterna gjort i samma frågor. Eftersom värde tre är neutralt i denna studie ger det inget utslag åt något håll. I tabell 1 redovisas hur många alternativ i antalet enkäter som ändrades per undersökningsområde.

Tabell 1. Antalet alternativ som ändrats från värdet 0 till 3 per undersökningsområde.

Fråga	Undersökningsområde 1	Undersökningsområde 2	Undersökningsområde 3
5	3 alternativ i 1 enkät	5 alternativ i 2 enkäter	5 alternativ i 2 enkäter
6	1 alternativ i 1 enkät	1 alternativ i 1 enkät	3 alternativ i 3 enkäter
8	8 alternativ i 4 enkäter	4 alternativ i 3 enkäter	15 alternativ i 6 enkäter

För att skapa tabellerna i bilaga 5 användes pivottabeller i Excel där antalet svar per alternativ redovisades. Detta resultat dividerades sedan med antalet respondenter per område, vilket då visar på hur många procent ett visst antal motsvarar. För att beräkna medelåldern av de som angivit ålder gjordes en summering av de angivna åldrarna i enkäterna, resultatet dividerades sedan med antalet respondenter i området som uppgivit sin ålder.

För att undersöka hur acceptansen ser ut i de olika områdena har vi valt att använda oss av resultaten i frågorna 2 och 4 som är attitydfrågor och som handlar om hur respondenterna upplever och tror att de blir påverkade av vindkraftverk. Varje påstående med svarsalternativen kodade till 1-5 adderades för varje individ, sedan dividerades summan med antalet påståenden (8 påståenden i fråga 2 och 6 påståenden i fråga 4). För att få fram ett medelvärde inom området summerades resultatet från alla individer och dividerades sedan med antalet respondenter. Resultatet av dessa beräkningar visualiserades sedan i ett punktdiagram. För att visa på eventuella skillnader i acceptans mellan kvinnor och män skapades en pivottabell där värdena för kvinnor och män var styrande parametrar bundna till de medelvärden som beräknades för det viktade värdet för fråga 2 och 4 för figuren innan. I pivottabellen valde vi att summera utifrån det sammanlagda medelvärdet för kvinnor respektive män. Resultatet av denna beräkning redovisades sedan i ett punktdiagram med streckade linjer emellan för att lättare urskilja skillnaderna mellan undersökningsområdena.

Att vi valde att använda oss av det viktade resultatet för de två olika frågorna beror på att de båda berör attitydfrågor som för respondenten går att uppskatta oavsett i vilken etableringsfas vindkraftprocessen befinner sig i inom området. Det vill säga att båda dessa frågor återspeglar acceptansnivån hos respondenten och ett samlat mått av dessa två frågor medför att vi undersöker individernas acceptansnivå utifrån 14 olika påståenden.

För att undersöka hur respondenternas acceptansnivå (medelvärdet av frågorna 2 och 4) förhåller sig till hur de faktiskt störs av de närmsta vindkraftverken (gäller för undersökningsområde 1 och 2) eller tror att de kommer störas av eventuella vindkraftverk (undersökningsområde 3) beräknades ett medelvärde för samtliga respondenter för påståendena i fråga 5 på samma sätt som för tidigare figurer.

För att kunna visa på hur acceptansnivån skiljer sig i förhållande till hur nära individerna har till närmaste vindkraftverk har vi utgått ifrån de uppgifter respondenterna kryssat i enkäten. Vi analyserade bara svaren från undersökningsområde 1 och 2 eftersom de är de områden där det i dagsläget finns etablerade vindkraftverk. 12 respondenter hade inte fyllt i uppgifterna om

avståndet till närmsta vindkraftverk, dessa exkluderades i denna analys. Vi grupperade in dessa efter de angivna avstånden i enkäterna och beräknade medelvärdet för acceptansen inom vardera grupp. Resultatet redovisades sedan genom ett punktdiagram för att visa på eventuella skillnader. För att undersöka om acceptansnivån skiljer sig mellan personer som ser vindkraftverk från bostaden eller fritidshuset har pivottabeller skapats på samma sätt som för tidigare figurer med faktorerna vindkraftverk synligt från bostaden eller fritidshuset eller ej synligt. För denna undersökning har vi enbart använt oss av respondenterna i undersökningsområdena 1 och 2, detta eftersom ingen i undersökningsområde 3 har vindkraftverk synligt från sitt bostadshus. På denna fråga var det en respondent som inte svarat och två som svarat vet ej, dessa tre räknades inte med i denna undersökning. Resultatet visualiserades sedan med stapeldiagram som visar på eventuella skillnader.

Samband mellan acceptansen mellan de som har och de som inte har ekonomisk vinning av vindkraftverk gjordes på likande sätt som övriga figurer. Resultatet mellan de två olika kategorierna illustrerades genom att skapa ett stapeldiagram.

3.8 Källkritik, urval och förhållning till använda källor

Vår ambition är att uppnå en god begrepps- och resultatvaliditet, det vill säga att mäta det vi påstår oss mäta. Detta är dock svårt och förenat med en viss problematik som vi anser beror på flera faktorer. Dels att vår undersökning både är en form av litteraturstudie och respondentstudie, vilket medför en risk i att delar av det insamlade materialet i vissa fall har en tendens att vara skrivet med ett specifikt syfte och inte är allomfattande. Dels ser vi en risk i att vissa källor inom området baseras på nya artiklar, studier och rapporter på egna tidigare publicerade källor (Esaiasson, Giljam, Oscarsson & Wängnerud 2012 s. 63). Mot bakgrund härav har ett grundläggande krav varit att se till det insamlade materialets äkthet, exempelvis angående den aktuella litteratur som finns att tillgå inom området. Detta bör tolkas som att vi källkritiskt granskat och ifrågasatt sekundära och primära källor sett till källans äkthet. Problematiken anser vi emellertid ligga i att avgöra graden av äkthet i respektive källa (Esaiasson et. al 2012 s. 282).

Annan problematik ligger i huruvida undersökningen är oberoende gällande det faktiska innehållet sett till det material vi arbetat med. Som vi tidigare nämnt är en viss del av det insamlade materialet (uteslutande egna undersökningar i exempelvis fält) baserat på sekundära källor. Teorin om samtidighet belyser en problematik på så vis att ju längre tid som förflyter mellan en sekundär källa och en primär källa, desto större sannolikhet att den

primära källan blir behäftad med andra författares tolkningar. Risken anser vi ligga i att nya tolkningar förs in, eller till och med att det sker efterhandskonstruktioner (Esaiasson et. al 2012 s. 283). Som exempel kan vi nämna Vindbrukskollen som själva hänvisar till att sidan är under uppbyggnad och att informationen under etableringsfasen endast är vägledande. Trots det har vi använt oss av tjänsten då Mariestads kommun envist hänvisat oss till Vindbrukskollen med argumentet om att aktuell information om uppförande och planerade vindkraftverk finns där.

Några av studiens primära källor bygger på egna empiriska undersökningar. Detta medför även en viss problematik i det att det visade sig att några av hushållen var fritidshus och inte åretruntboenden. Därmed kan det inte uteslutas att resultatet kunnat se annorlunda om fler respondenter med fritidshus svarat på enkäterna. Vi vet heller inte vem i hushållet som svarat på enkäterna eller hur många som bor i respektive hushåll. Även här kan vi inte utesluta att resultatet påverkats av dessa faktorer. Det är med andra ord möjligt att resultatet sett annorlunda ut om någon annan eller om samtliga i hushållet gavs möjlighet till att svara på enkäterna.

Tendenser är ytterligare en aspekt vi valt att ägna uppmärksamhet, att undvika information av olika slag som kan tendera att ge en tillrättalagd berättelse om verkligheten och som inte är en beskrivning av verkliga skeenden och omständigheter. Här har det stundtals upplevts som svårt att uppfatta graden av tendens som hos vissa källor är svår att fastställa (Esaiasson et. al 2012 s. 285). Vi anser att trovärdigheten i studien uppfyller krav på hög begrepps- och resultatvaliditet med reservation för problematiken i att med säkerhet avgöra i vilken grad.

3.9 Metodproblem

Ett av de största problemen i studien har varit att hitta tillförlitliga och aktuella källor om projektstatus för olika vindkraftsplaner, detta då mycket av informationen finns spridd hos olika aktörer och myndigheter utan någon direkt samordning. Detta problem har framförallt uppkommit när vi undersökt vilket område som lämpar sig bäst för enkätundersökningen i ett område med samråd eller beslutade vindkraftverk. När vi valde att använda oss av undersökningsområde 3 (vinkraftplanerna vid Bångahagen) trodde vi efter ett samtal med Mariestads kommun att detta område i dagsläget befann sig i en samrådsprocess, detta eftersom de hänvisade till vindbrukskollen och sa att det är den information som de har och som skulle vara aktuell. Det visade sig dock, när enkäterna var utskickade, att samrådsprocessen och planerna på uppbyggande av vindkraftverk inom detta område lades

ner under år 2010. Detta fick vi tydliga kunskaper om då vissa av respondenterna förtydligade det i enkäterna, samt att kommunen och Mariestads-Tidningen hörde av sig och hade funderingar kring vårt projekt och området. Planeringschefen i kommunen förtydligade att projektet är nedlagt och senare fick vi även information om de projekt som är aktuella idag, dessa påverkar dock inte våra studieområden. Trots att samrådsprocessen lades ner år 2010 har vi valt att använda oss utav de 85 enkäter som inkommit från undersökningsområdet, detta eftersom det ändå relativt nyligen har förekommit en samrådsprocess i området och respondenterna troligtvis ändå har upplevelser och tankar kring hur det skulle kunna bli med vindkraftverk i deras närhet. Dock är det viktigt att tolka resultatet utifrån att alla planer på vindkraftverk i detta område är nedlagda. Förhoppningsvis kommer dessa problem med att hitta information om olika vindkraftverk snart vara löst då länsstyrelsernas gemensamma GIS-tjänst Vindbrukskollen är under uppbyggnad och i framtiden kommer bli en samlad informationsdatabas om vindkraftverk i Sverige.

I urvals och utdelningsmetoden föreligger också en problematik i att vi inte vet exakt hur många hushåll inom områdena som egentligen är fritidshus. Då svarstiden för enkäterna var relativt kort finns en risk att individerna i dessa inte hunnit svara på frågorna om de inte tittat i sin brevlåda under svarsperioden. Vi har insett att en fråga som är bra att ha med i en liknande undersökning är om hushållet som fått enkäten är ett åretruntboende eller ett fritidshus. När det gäller våra foton och beskrivningar i områdesbeskrivningarna är det viktigt att ta i beaktning att våra iakttagelser av områdena gjordes under en period när löven inte slagit ut, detta kan påverka på så sätt att vindkraftverken syns från fler hushåll under denna period än när det är grönska på träden.

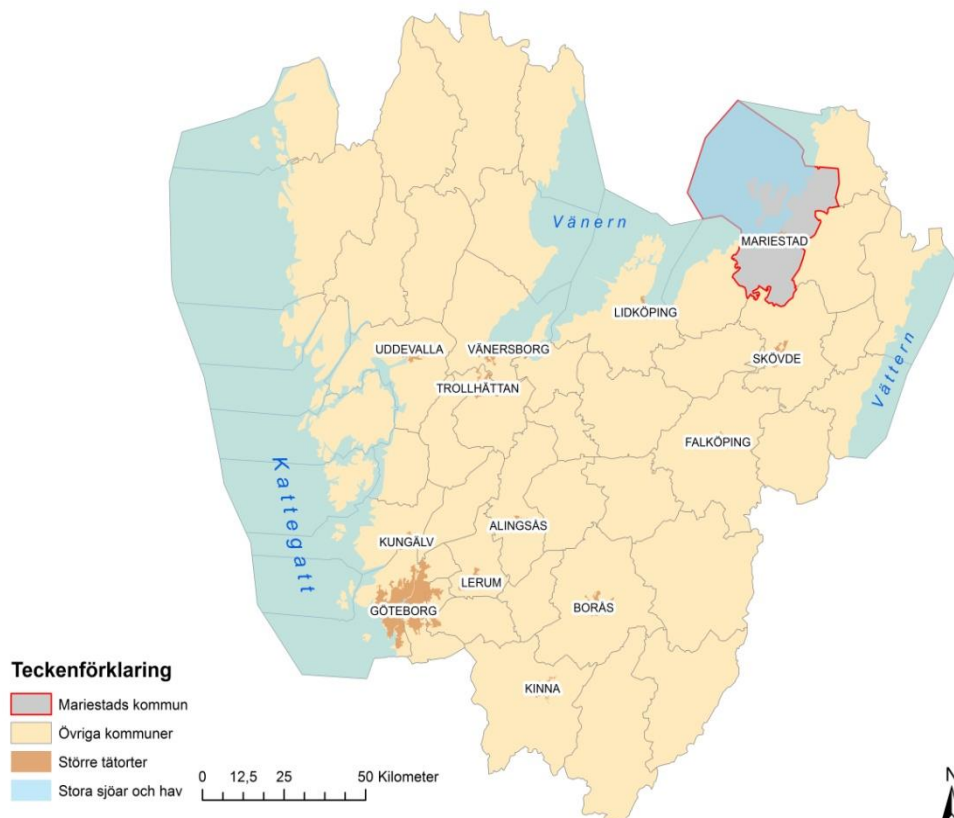
Att på baksidan av presentationsbrevet ha frågor visade sig vara mindre lyckat, detta medförde troligtvis att fler av respondenterna missade att fylla i informationen. Detta har medfört att vi i vissa beräkningar av bakgrundsfaktorer fått utelämnat vissa av respondenterna. När det gäller jämförelserna mellan de olika undersökningsområdena är det viktigt att ta i beaktning att det är tre olika geografiska områden och att landskapstyperna skiljer sig åt och att urvalet av respondenter är slumpartat och kanske inte representativt för befolkningen i området. Detta medför att resultaten av studien skall tolkas därefter, det vill säga att den undersökta attityden hos respondenterna i områdena enbart berättar om hur de individer som besvarat enkäten upplever vindkraft. Resultatet i denna studie kan dock användas för att visa på om det föreligger skillnader mellan de tre undersökta områdena. Resultatet är också

användbart för att undersöka sambanden mellan ett visst förhållande/beteende och acceptansnivån.

4. Undersökningsområde

4.1 Mariestads kommun

Mariestads kommun är belägen i Västra Götalands läns nordöstra del intill sjön Vänern (se figur 6). År 2012 var 23 739 personer registrerade som boende i Mariestads kommun (Statistiska centralbyrån (SCB) 2012). Kommunens yta är totalt cirka 1500 km², varav 900 km² utgörs av vattenyta (huvudsakligen Vänern) och 600 km² av landområde (Mariestads kommun 2003 s.12). Enligt källor skulle det i kommunen finnas sju uppförda vindkraftverk (vindsstat.nu 2013), ytterligare sju vindkraftverk som har fått tillstånd att uppföras och tre vindkraftverk där det förekommit en samrådsprocess kring planer på uppförande av vindkraftverk (Vindbrukskollen 2013).



Figur 6. Översiktskarta Mariestads kommun.
Källa kartmaterial: maps.slu.se (2013).
Bearbetat av författarna

4.2 Undersökningsområde 1

Undersökningsområde 1 är avgränsat till de 200 hushåll som ligger närmast vindkraftverket Bromölla som togs drift 1995-10-19 (Vindstat.nu 2013). Vindkraftverket har en rotordiameter som är 42 meter och en navhöjd på 40 meter, vilket ger en totalhöjd på 61 meter, fabrikatet är Vestas V42 600 kW. Ägare av vindkraftverket är Brommö Vind ekonomiska förening vilken bildades i samband med uppförandet av verket. Antalet medlemmar är 70 stycken (Frising 2009). Vindkraftverket är placerat på Brommö som huvudsakligen består av öppen mark och skog. Vindkraftverket är beläget på öns södra del i ett skogsparti intill Väneren (se figur 7).

De flesta av de 200 hushållen i studieområdet ligger på Torsö som sträcker sig ost till sydost om Brommö. Storleken på undersökningsområdet har en radie på 5734 meter. I figur 7 kan ses att vegetationen på Torsö till stor del består av träd, med vissa inslag av öppna ytor som visar den huvudsakliga landskapsbilden. Detta i samband med att vindkraftverket är relativt lågt medför att det inte syns från hushåll som inte har öppen sikt mot Brommö om de inte är belägna längs Torsöns västra sida. Bilden i figur 8 visar hur vindkraftverket syns från Torsöns västsida och bilden i figur 9 visar på hur stora delar av biotopen upplevdes.



Teckenförklaring

● Vindkraftverk



Fotgraferingsplatser

■ Hushåll

■ Skogsmark

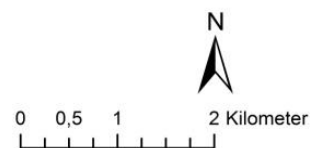
■ Öppen mark

■ Vattenyta

■ Sankmark

Meter över havet
High : 254

Low : 0



Figur 7. Översiktskarta över undersökningsområdet runt vindkraftverket på Brommø.

Källa kartmaterial: maps.slu.se (2013)

Källa vindkraftens placering: Vindbrukskollen (2013)

Bearbetat av författarna



Figur 8. Foto som visar hur vindkraftverket på Brommö syns från västra sidan av Torsö.



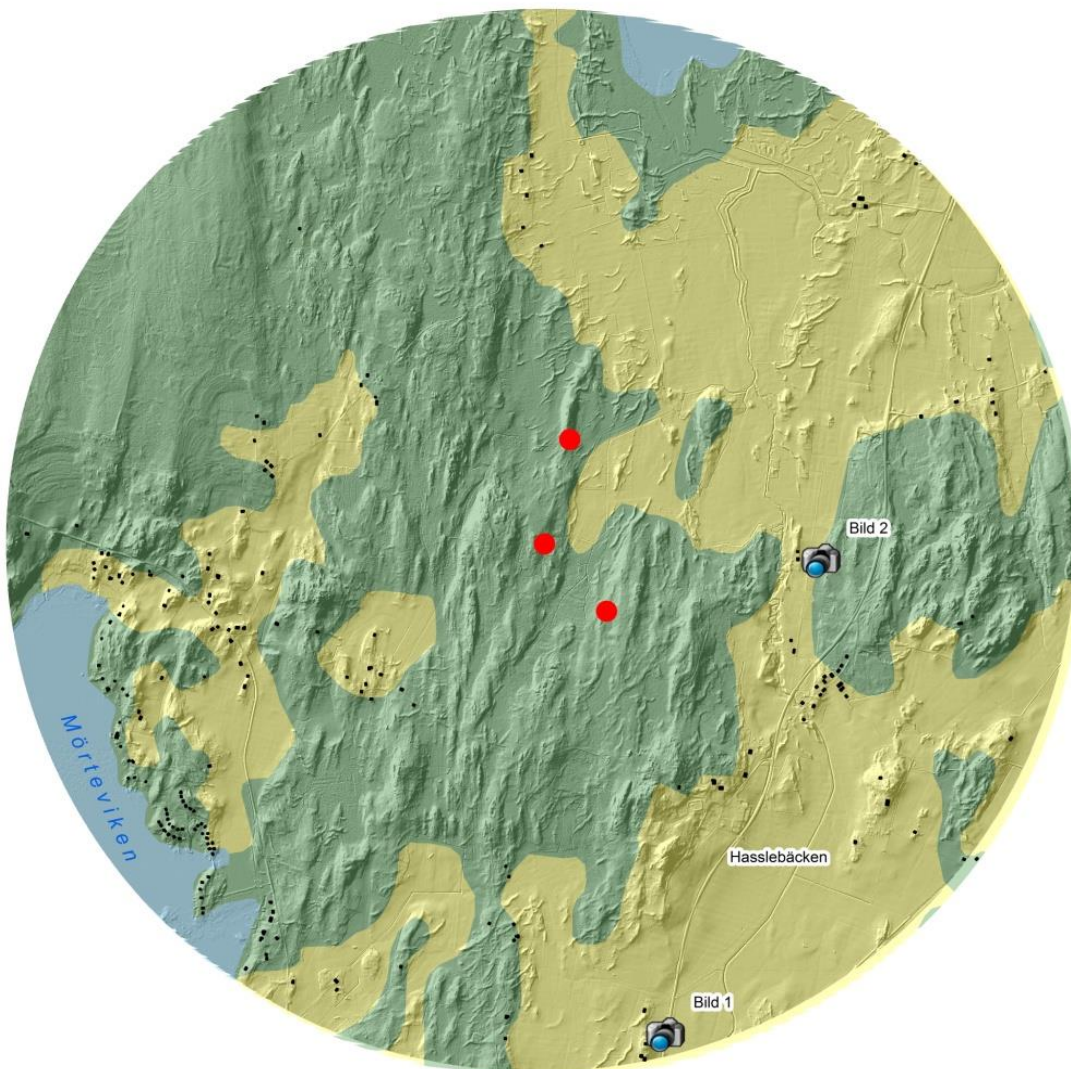
Figur 9. Foto över typisk biotop på Torsö

4.3 Undersökningsområde 2

Undersökningsområde 2 är avgränsat till de 200 närmaste hushållen till de tre vindkraftverken vid Fåleberg som är beläget strax öster om Vänern. Undersökningsområdets radie är 2970 m.

De tre vindkraftverken är av märket Gemesa G90, de har en navhöjd på 100 meter med en rotordiameter som är 90 meter och totalhöjden är 145 meter (Vindlov 2013). Vindkraftverken togs i drift 2011-12-01 (Vindstat 2013). Alla tre vindkraftverken har olika ägare. Ett ägs av Öckerö bostad aktiebolag, ett annat ägs av Mariehus Fastigheter aktiebolag och det tredje ägs av flertalet privatpersoner (Energimyndigheten 2012).

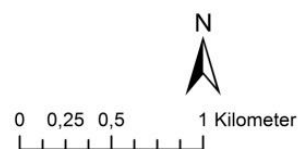
Vindkraftverken vid Fåleberg är placerade i ett skogsområde. De flesta av hushållen inom området återfinns i väst till sydväst samt i sydöstra delarna av undersökningsområdet (se figur 10). De flesta av hushållen ligger intill områden med öppna ytor, vilket medför att dessa hushåll inte har några träd tätt inpå samt att vindkraftverken på Fåleberg är synliga från majoriteten av hushållen. De flesta av bostäderna inom detta område var tillsynes året runt boenden, men några av husen kring Mörteviken var sommarstugor. I figur 11 visas hur väl vindkraftverken syns ifrån ett av de hushåll som har längst avstånd till vindkraftverken i området (ca 2,4 km till det närmsta). Bilden i figur 12 visar på hur det ser ut 1,2 km från ett av hushållen som har relativ närhet till skog.



Teckenförklaring

- Vindkraftverk
- Fotograferingsplatser
- Hushåll
- Skogsmark
- Öppen mark
- Vattenyta

Meter över havet
 High : 254
 Low : 0



Figur 10. Översiktskarta över de tre vindkraftverken vid Fåleberg och där vi tog bilder.

Källa kartmaterial: maps.slu.se, hämtat (2013).

Källa vindkraftverkens placering: Vindbrukskollen (2013)

Bearbetat av författarna



Figur 11. Foto över området vid Fåleberg



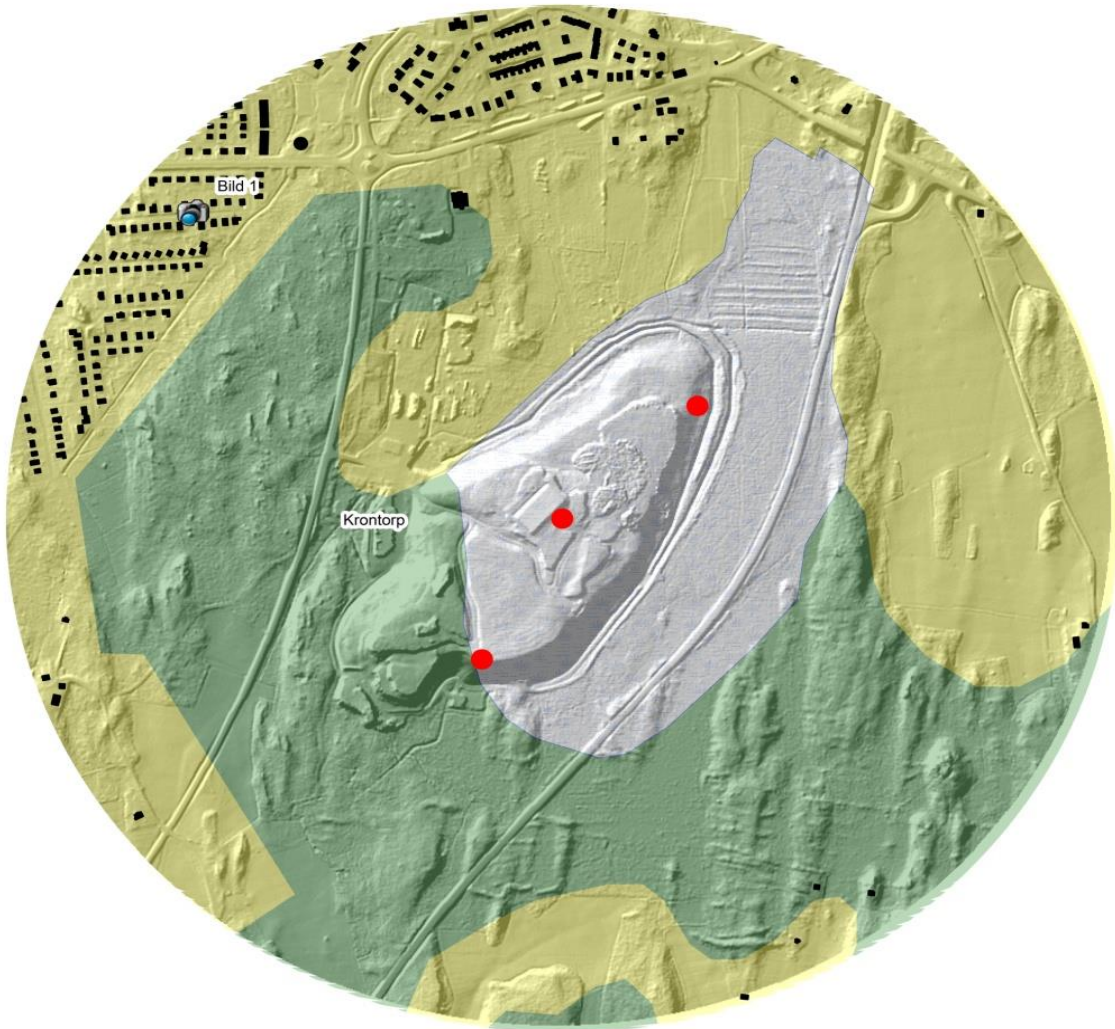
Figur 12. Foto över området vid Fåleberg

4.4 Undersökningsområde 3

I undersökningsområde 3 har en samrådsprocess angående 3 vindkraftverk på Bångahagen ägt rum (Vindbrukskollen 2013). Efter en samrådsprocess år 2010 lades dock planerna på att uppföra tre vindkraftverk på Bångahagen ner. De 200 närmaste hushållen till detta område ligger inom en radie av 986 meter. Området som vindkraftverken föreslogs att anläggas vid var uppe på en kulle vid en avfallsanläggning i området. Projektet om uppförande av vindkraftverk vid Bångahagen har drivits av Erikstorp Utveckling AB, (Mariestad 2011). De flesta av de 200 hushållen inom studieområdet ligger i ett tätbebyggt bostadsområde (Se figur 13). Hushållen som ligger rakt norr om området där det planerades vindkraftverk har öppen yta in mot vindkraftverken och skulle troligen se dem väldigt tydligt (se figur 14). Bostadsområdet som ligger i nordvästlig riktning i förhållande till exploateringsområdet har en skogsdunge som ligger emellan de en gång planerade vindkraftverken och hushållen, men troligtvis skulle även vindkraftverken ha syns här då de skulle placerats på en höjd.

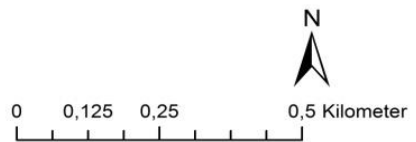


Figur 13. Foto över området vid Bångahagen



Teckenförklaring

- Vindkraftverk
- Fotograferingsplatser
- Hus
- Skogsmark
- Öppen mark
- Sankmark
- Meter över havet**
 High : 253
 Low : 5



Figur 14. Översiktskarta över tre tillänkta vindkraftverk vid Bångahagen.

Källa kartmaterial: maps.slu.se (2013).

Källa vindkraftverkens placering: Vindbrukskollen (2013)

Bearbetat av författarna

5. Resultat

5.1 Bakgrund

Av de sammanlagt 600 enkäter som delades ut har 242 enkäter kommit in under utsatt tid (sista svarsdag 2013-04-30). 78 från undersökningsområde 1, 79 från undersökningsområde 2 och 85 från undersökningsområde 3. Andelen män som besvarat enkäten är något större än andelen kvinnor. En förhållandevis liten del av respondenterna har inte angett kön (se tabell 1 i bilaga 5).

I undersökningsområde 1 är medelåldern bland respondenterna 65 år och större delen av de som svarat har en ålder från 66 år och uppåt. Minst svar har vi från respondenter i åldrarna 16 till 25 år. I undersökningsområde 2 är medelåldern 59 år och i undersökningsområde 3 är medelåldern 55 år.

Huvuddelen av respondenterna som besvarat enkäten är pensionärer. De flesta av respondenterna har varit bosatta i respektive område i mer än 20 år och ofta är respondenten medlem i någon förening med naturintressen.

På frågan om vindkraftverk förfular landskapet tar i stort sett en lika stor del respondenter avstånd från påståendet som de som håller med. Många av respondenterna är osäkra på frågor om vindkraft är en opålitlig energikälla som endast producerar el när det blåser, att vindkraft är miljövänligt, att vindkraftverk bullrar eller att vindkraftverk innebär små risker för människors liv och hälsa. Trots detta är en stor del av respondenterna positiva till vindkraft som energikälla.

Ljudet från vindkraftverk anser många respondenter att de hört, men få har vistats i närheten av vindkraftverk i mer än en vecka. Det är också en mindre andel respondenter som ser ett vindkraftverk från sin bostad/fritidshus än de som inte ser. Endast 9 procent av de som besvarat enkäten har någon ekonomisk vinning i vindkraften.

På frågan hur respondenten anser att de påverkas av närmaste vindkraftverk (gäller undersökningsområde ett och två) samt hur de tror de kommer påverkas (gäller undersökningsområde tre) gällande landskapsbilden, fågellivet, djurlivet, friluftslivet, turismnäring och fastighetsvärdet anser majoriteten av respondenterna att vindkraftverk inte har någon påverkan eller negativ påverkan.

Stor negativ påverkan på landskapsbilden anser en stor del av respondenterna i undersökningsområde 3 att vindkraftverk kommer att få. En klar majoritet av samtliga respondenter anser att vindkraftverk inte alls stör gällande buller, skuggor eller utsikten. Högst andel som anser vindkraftverk inte stör befinner sig inom undersökningsområde 1. I område 3 anser respondenterna i huvudsak att utsikten kommer att störas men också buller och skuggor.

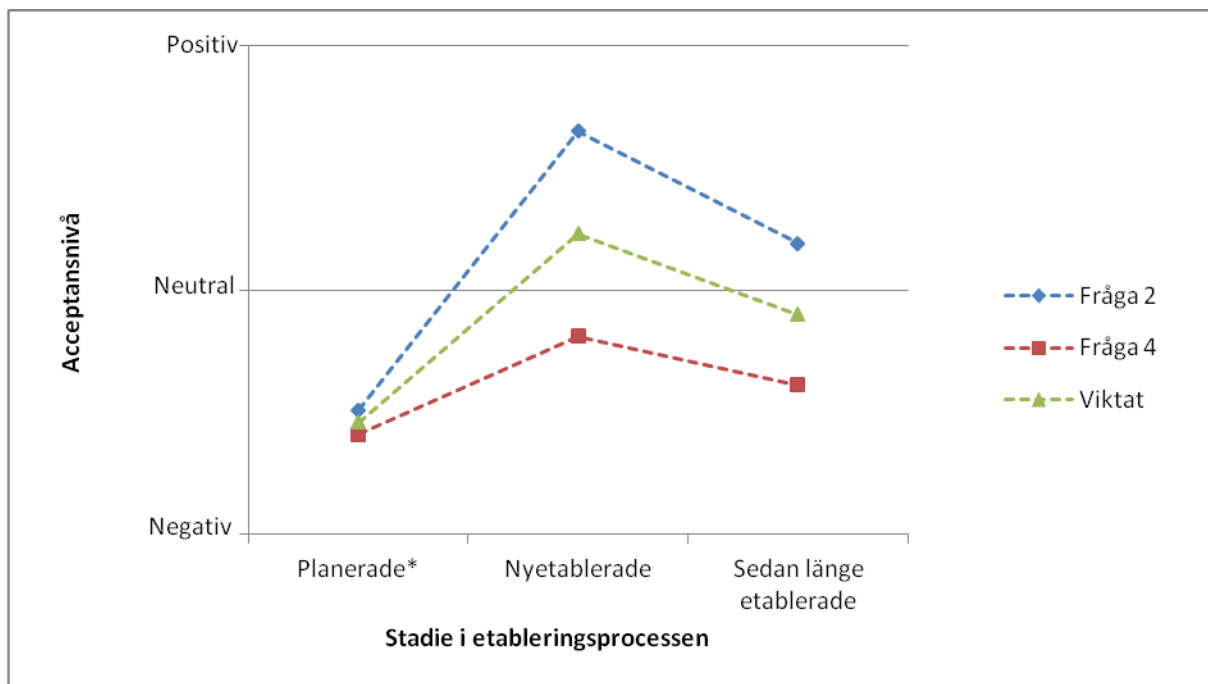
En stor del av respondenterna värdesätter ren natur, möjlighet till friluftsliv, lugn, läget och tryggheten i väldigt hög grad, de är dessutom måna om att panta burkar, lämna papper, batterier och glas till återvinning. Många anger dessutom att de ofta eller ibland köper lokalproducerade produkter, lämnar avfall till miljöstationer eller köper produkter som är ett bättre alternativ för miljön. Däremot är det få av respondenterna som åker miljöbil eller kollektivt.

Till sist anser flertalet respondenter att vattenkraften är en mycket bra energikälla, därefter anser de vindkraften vara en bra energikälla. Sämst av de föreslagna alternativen i enkäten anses kärnkraften vara. Kärnkraften är också den energikälla som fått flest andel procent av alternativet mycket dåligt.

5.2 Skillnader i acceptansnivån mellan undersökningsområdena i olika etableringsstadier

I undersökningen är enkäterna baserade på en femgradig skala med värden från 1 till 5. Neutral acceptansnivå motsvarar värde 3, alla värden över detta betraktas som positiva och alla värden lägre än 3 betraktas i undersökningen som negativa.

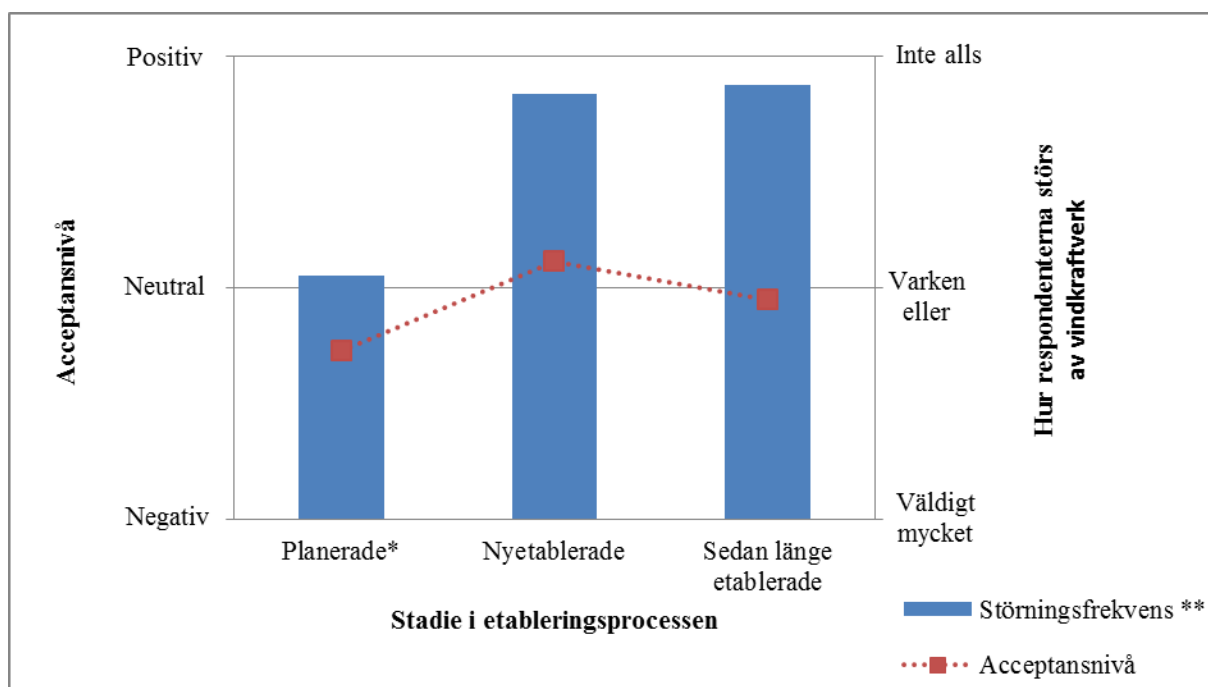
I området där det funnits planer på att etablera vindkraft kan man se att acceptansnivån är som lägst, men även att acceptansnivån är som högst där det nyligen uppförts vindkraftverk för att åter igen bli låg där det funnits vindkraftverk sedan år 1995 (se figur 15). Acceptansnivån i samtliga områden är negativ gällande fråga fyra och positiv gällande fråga två i område 2 och 3. Intressant är att svaren på frågorna skiljer sig mellan dessa områden medan skillnaden på själva områdena är förhållandevis liten.



Figur 15. Skillnaden i acceptansnivå mellan undersökningsområdena baserade på respondenternas svar på alternativen i fråga 2 och 4 som berör individernas inställning till vindkraft och dess påverkan. * *Planerna på uppförande av vindkraftverk i detta område lades ner 2010*

5.3 Acceptansnivå i förhållande till upplevda störningar från vindkraftverk

När det gäller områdena kring de nyetablerade och de sedan länge etablerade vindkraftverken baseras respondenternas svar på verkliga upplevelser av vindkraftverken i närområdet. I området kring de vindkraftverk som varit planerade baseras respondenternas svar istället på hur de uppskattar att de skulle störas av vindkraftverken. I figur 16 visas att den verkliga upplevelsen av hur vindkraftverken i närområdet stör är väldigt liten, medan den uppskattade upplevelsen av hur de troligtvis skulle bli störda av vindkraftverken är något högre. Det är intressant att belysa hur den generella acceptansen mot vindkraft är betydligt lägre jämfört med hur de upplever att de blir störda av buller, skuggor eller försämrad utsikt. Respondenterna i området där det varit planer på uppförande av vindkraftverk uppskattar också att störningen av vindkraftverk är begränsad.



Figur 16. Acceptansnivån för vindkraftverk i jämförelse med verkliga upplevelsorna av vindkraftverk.

*Planerna på uppförande av vindkraftverk i detta område lades ner 2010.

** Störningsfrekvensen grundar sig i områdena nyetablerade och sedan länge etablerade på den faktiska upplevelsen av hur vindkraftverken påverkar dem. För området med planerade grundar sig på störningsfrekvensen utifrån hur de tror de kommer att uppleva vindkraftverken.

5.4 Faktorer som påverkar individers inställning till vindkraft

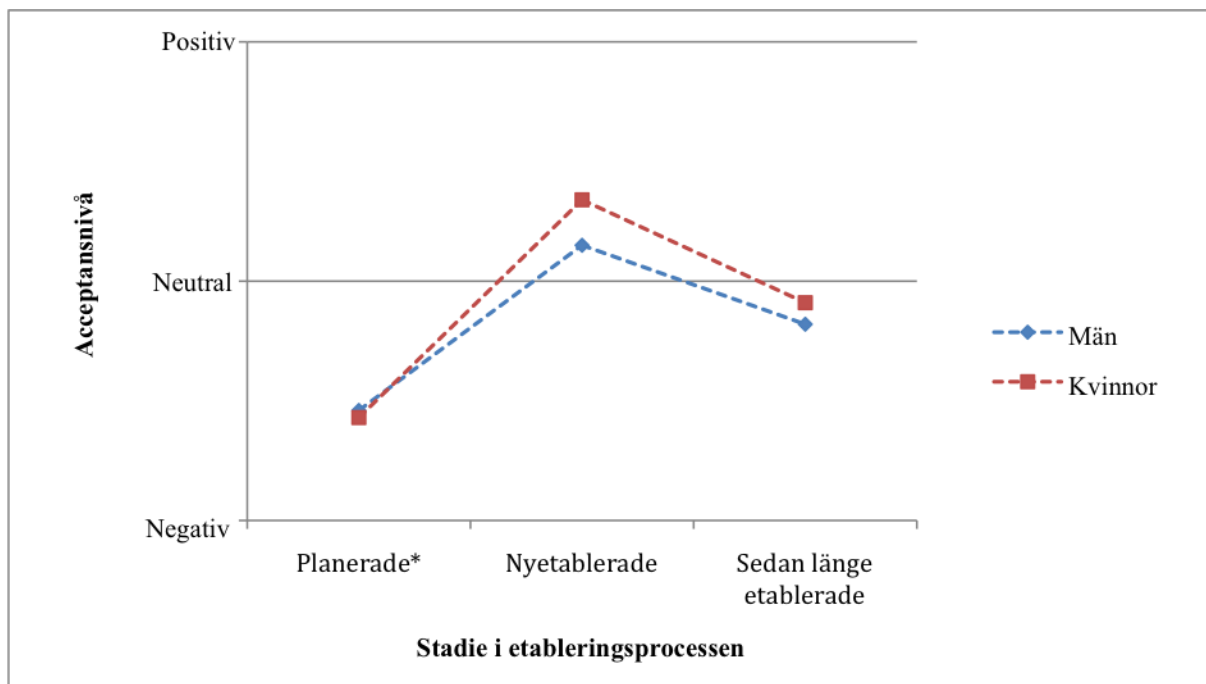
5.4.1 Inledning

För att kunna få en uppfattning om varför acceptansnivån skiljer sig mellan de olika områdena har vi valt att undersöka faktorer som enligt tidigare studier har en påverkan på acceptansnivån hos individer.

5.4.2 Skillnader i acceptansnivå mellan kvinnor och män

En jämförelse mellan kvinnor och mäns acceptansnivå till vindkraft baserade på det sammanvägda medelvärdet av frågorna 2 och 4 visar på att kvinnorna (röda punkter i figur 17) i område 3, det vill säga området där vindkraftverk varit planerade, har en något lägre acceptansnivå (0,6 procentenheter lägre) än männen (blåa punkter) i samma område.

Områdena 1 och 2 i studien visar på det motsatta förhållandet, det vill säga att kvinnorna generellt har en något högre acceptansnivå gentemot vindkraft än männen. För kvinnorna i området kring de nyetablerade vindkraftverken är acceptansnivån 3,8 procentenheter högre än hos männen och i området vid det sedan länge etablerade vindkraftverken är acceptansnivån 1,8 procentenheter högre hos kvinnorna.



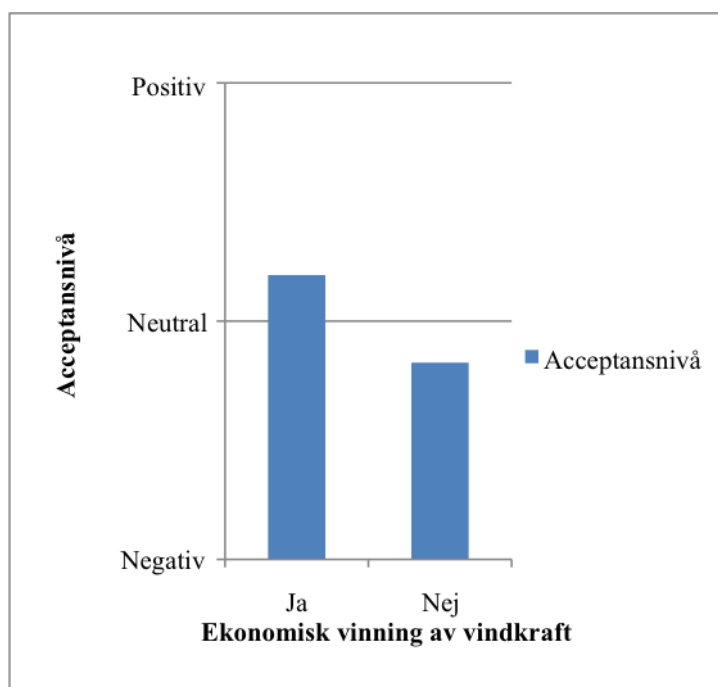
Figur 17. Acceptansnivån hos kvinnor jämfört med män inom undersökningsområdena.

* Planerna på uppförande av vindkraftverk i detta område lades ner 2010.

5.4.3 Skillnaden i acceptansnivå mellan att ha och inte ha ekonomisk vinning av vindkraft

Figur 18 visar skillnaden mellan acceptansnivån för vindkraft och de som har ekonomisk vinning av vindkraft.

Det bör tas i beaktning att det är få respondenter som uppger att de har ekonomisk vinning av vindkraft, i undersökningsområde 1 är det 5 procent, i undersökningsområde 2, 3 procent och i undersökningsområde 3, 1 procent.

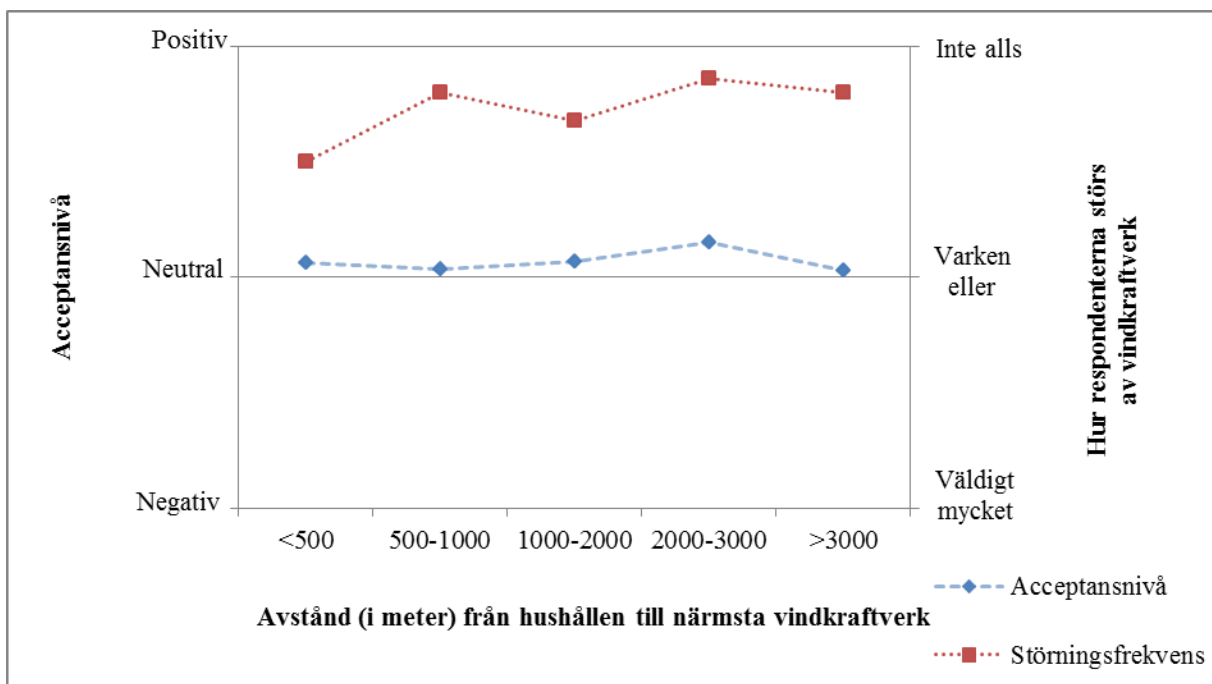


Figur 18. Skillnaden i acceptansnivå mellan att ha och inte ha ekonomisk vinning av vindkraftverk.

5.4.4 Skillnaden i acceptansnivå utifrån avståndet till närmaste vindkraftverk

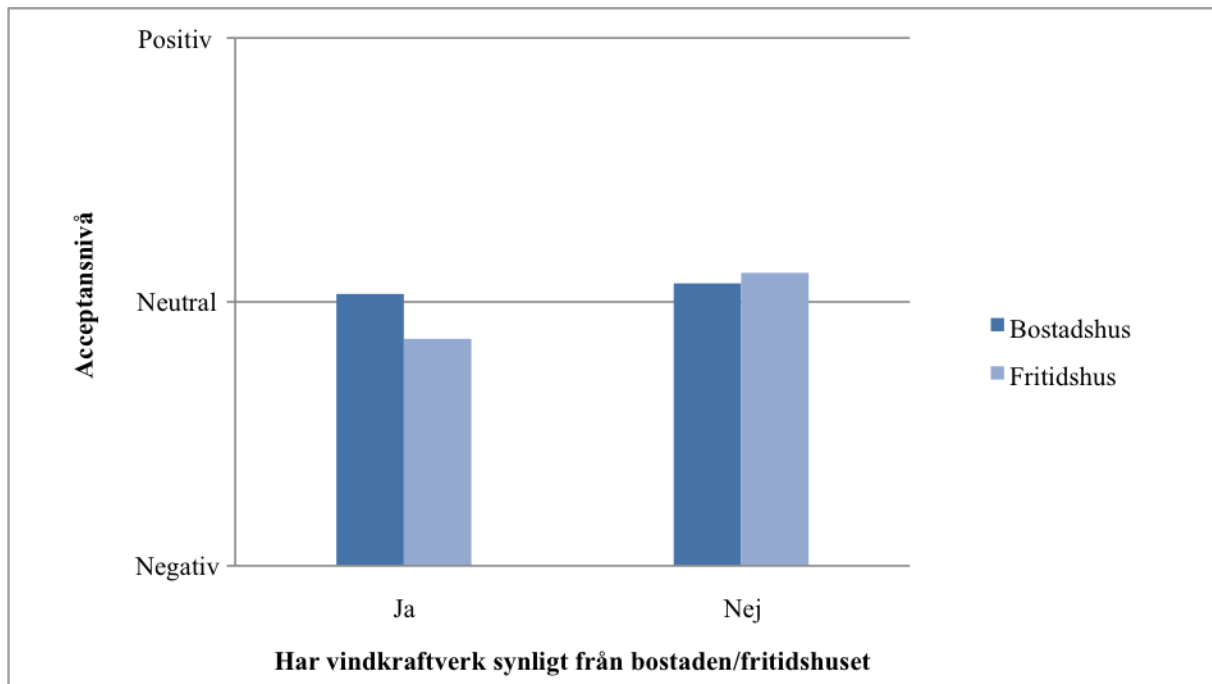
I de områden där det finns vindkraftverk har respondenterna svarat på hur långt de uppskattar att avståndet är från det egna boendet till närmaste vindkraftverk. Figur 19 visar en jämförelse mellan acceptansnivån och det uppskattade avståndet. I undersökningsområde 1 uppger 54 procent att de bor mer än 3000 meter från närmaste vindkraftverk, i undersökningsområde 2 uppger 39 procent att de bor 1000-2000 meter ifrån närmaste vindkraftverk.

Något överraskande visar resultatet att avståndet har mindre betydelse för acceptansen. Huruvida respondenterna upplever att de blir störda av vindkraftverken verkar inte heller uppvisa något samband i de två undersökningsområdena. Möjligen upplever de som angett att de bor mindre än 500 meter från ett vindkraftverk att de störs av dem, de utgör dock en väldigt liten del av alla som svarat på enkäten.



Figur 19. Skillnaden i acceptansnivå utifrån avståndet till närmaste vindkraftverk i områdena nyetablerad och sedan länge etablerat vindkraftverk.

Acceptansnivån påverkas generellt inte nämnvärt huruvida respondenten ser vindkraftverket från sin bostad/fritidshus eller inte. Figur 20 visar dock att de som har fritidshus och kan se vindkraftverk också har en något lägre acceptansnivå.



Figur 20. Visar på sambandet mellan acceptansnivån och de som har vindkraftverk synligt från bostaden samt fritidshuset.

5.4.5 Övriga undersökta samband

I studien har vi dessutom undersökt hur sambandet mellan högsta genomförda utbildning och acceptansen förhåller sig. Resultatet visade på att acceptansnivån hos respondenterna hamnade på samma nivå oavsett utbildning.

När det gäller miljöbeteende och sambandet till vindkraftsacceptans finns ingen signifikans i vår studie att denna faktor påverkar individernas acceptansnivå för vindkraft. Dock kan det understrykas att spridningen i acceptansnivån varierade något mer hos de individer som hade ett aktivt miljöbeteende jämfört med de som hamnade längre ner på den femgradiga skalan.

I studien har vi inte heller kunnat påvisa några skillnader mellan hur respondenterna värmer sina hus och acceptansen gentemot vindkraft.

6. Analys

6.1 Skillnader i acceptans för vindkraft i områdena i olika stadier av etableringsprocessen

Vår studie visar på att det föreligger skillnader i acceptansnivån mellan de tre olika undersökningsområdena. Inom området där det funnits planer på att anlägga vindkraftverk återfinns den lägsta acceptansnivån mot vindkraft. Den högsta acceptansnivån återfinns kring vindkraftverken vid Fåleberget, vilka är nyetablerade. En studie av Krohn och Damborg (1999, s. 958) hänvisar till en undersökning i Cornwall där acceptansnivån undersöktes i ett område före och efter uppbyggnaden av vindkraftverk, resultatet där var att 27 procent av respondenterna i undersökningen ändrade sin attityd från att vara negativa till att bli positiva när vindkraftverken väl stod på plats. Vår studie visar på att acceptansnivån är 15,4 procentenheter högre i undersökningsområde 2 än i undersökningsområde 3. En av förklaringarna skulle kunna vara som Wolsink (2005, s. 1199) skriver, att individer som möter vindkraftverk i sin vardag får ett större förtroende gentemot dem och acceptansen ökar således med tiden. Detta resonemang skulle således innebära att acceptansnivån inom våra områden borde vara högst inom området där ett vindkraftverk varit etablerat sedan länge. Så är dock inte fallet, utan acceptansnivån i detta område är 6,6 procentenheter lägre än i området där de nyetablerade vindkraftverken står. En förklaring till detta skulle kunna vara att det är betydligt färre individer i undersökningsområde 1 som kommer i daglig kontakt med vindkraftverket på Brommö eftersom vindkraftverket dels är en tredjedel så högt som vindkraftverken vid Fåleberget, vilket innebär att det inte syns i lika stor utsträckning, dels då de flesta hushåll i området är belägna längre ifrån vindkraftverket.

Ett intressant resultat är att acceptansnivån i samtliga tre områden är betydligt lägre jämfört med hur de upplever att de störs av vindkraftverken. I studien har vi kommit fram till att respondenterna i undersökningsområde 1 och 2 störs väldigt lite av vindkraftverken i deras närområde. Att de störs så lite kan vara en viktig erfarenhetsfaktor som också medför att deras acceptansnivå är högre än i området där det funnits planer på vindkraftverk. Respondenterna i undersökningsområde 3 som har uppskattat hur de tror de kommer störas av vindkraftverk tror att de kommer störas betydligt mer än respondenterna i de andra undersökningsområdena.

Att det föreligger skillnader mellan områdena i acceptansnivåerna för vindkraft är tydligt, vi vill återigen igen förtydliga att undersökningsområdena geografiskt sett skiljer sig åt och att vår undersökning inte återspeglar hur det skulle se ut i vardera undersökningsområde i deras

olika faser. Fler faktorer som förekommer i de olika områdena kan ha påverkan på respondenterna, här nedan kommer vi mer ingående redovisa hur acceptansnivån i de olika områdena påverkas av olika faktorer.

6.2 Faktorer som påverkar attityder och acceptans till vindkraft i undersökningsområdena

6.2.1 Materiella värderingar

Waldo & Klintman (2010, ss. 32–33) hävdar att de materiella värderingarna mångt och mycket baseras på hur individerna påverkas ekonomiskt av vindkraft. Ekonomisk vinning av vindkraftverk ökar acceptansnivån för vindkraftverk då individer som har deläggande i ett eller fler vindkraftverk också har en högre acceptans gentemot vindkraft (Wright 2004, s. 133). Resultatet av vår studie visar på en liknande trend, att de som har ekonomisk vinning av vindkraft också har generellt en högre acceptansnivå. I vårt material baseras detta resultat på de 9 procent av respondenterna som har uppgivit att de har ekonomiskvinning av vindkraft.

När det gäller ekonomiska förluster av vindkraftverk så skriver Waldo & Klintman (2010, ss 32–33) att en följd av minskat fastighetsvärde på grund av vindkraftverk kan medföra en negativ inverkan på acceptansen. Av respondenterna i våra undersökningsområden så anser 56 procent av de svarande i området med sedan länge uppförda vindkraftverk att de inte har någon påverkan alls, 67 procent i området kring de nyligen uppförda tycker samma sak. I området där det funnits planer på vindkraftverk tror istället 34 procent att det har en stor negativ inverkan och enbart 29 procent tror inte det har någon påverkan alls. Vi har dock inte kunnat se något samband i vår undersökning om att hur respondenterna har svarat på frågan om påverkan på fastighetsvärdet har en högre eller lägre acceptans.

6.2.2 Estetiska värderingar

Enligt Waldo & Klintman (2013, ss. 16–17) är det generellt så att vindkraft förknippas med den vy där vindkraftverket placeras. Vissa anser att vindkraft stör utsikten, bullrar eller kastar skuggor över fritidsboendet, andra menar att vindkraftverk kan vara vackra, att vindkraftverken förknippas med bra miljöalternativ och utvinner energi från något så enkelt som vinden.

I Bångahagen där det år 2010 avslutades en samrådsprocess handlade det bland annat om vyn och att det skulle vara negativt för området och befolkningens ändamål om vyn stördes, det

vill säga att det handlar om att trivas i det egna lokalsamhället och inte som de själva anser, störas av tre vindkraftverk.

Waldo & Klintman (2010, ss. 13–14) beskriver att på Öland vid Lillgrundens vindkraftspark är acceptansnivån hög hos de bofasta men låg hos fritidshusägarna. Fritidshusägarna ser vindkraften som något störande samtidigt som de bofasta ser vindkraften som något positivt. I vår undersökning vid Fåleberget där det nyligen uppförts tre vindkraftverk är acceptansnivån som högst bland de bofasta, vilket stämmer överens med hur acceptansnivån ser ut hos den gruppen vid Lillgrundens vindkraftspark. I resultatet av vår studie kan ses att acceptansnivån är något lägre hos de med fritidsboenden och en aning högre hos de bofasta.

Walker (1995, s. 55) menar att visuella dimensioner löper som en röd tråd genom flertalet undersökningar och på så vis binder samman många studier, i synnerhet som en faktor som påverkar acceptansen negativt. Han nämner även att den visuella påverkans betydelse för acceptansen kan beskrivas med faktorer som platsens karaktär, om området är skyddat eller hur turbinerna är utformade. Den låga acceptansnivån i området vid Bångahagen speglar denna teori. Här vill de inte att det skall byggas vindkraft då man anser att platsens karaktär kommer att förändras. Intressant blir detta förhållningssätt då vårt resultat visar att den uppskattade störningsfrekvensen i detta område är positiv samtidigt som acceptansnivån är något negativ.

6.2.3 Etiska värderingar

När det gäller vad individen uppfattar som bra eller dåligt, rätt eller fel gällande vindkraft är det lätt hänt att diskussionen handlar om två läger, för eller emot. Några är för vindkraft då de ser nackdelar exempelvis i fossila bränslen. Samtidigt kan andra se vindkraftverk som skadliga för djurlivet. I grund och botten är många för och många emot baserat på hur den enskilde individen värdesätter i sin vardag och individens grundprinciper (Waldo & Klintman, 2010, s. 70). Gemensamt mellan dessa grupper är miljöperspektivet, skillnaden ligger i hur den enskilde individen värderar miljön. Gällande undersökningsområdena kan sägas att i Bångahagen värderar befolkningen sin närhet till ett friluftsområde och värdet i att inte bli störd. Bland annat detta påverkar den låga acceptansnivån bland kvinnor och män. I Fåleberg är acceptansnivån däremot hög och här påverkar etiska värderingar som bra miljöalternativ respondentens förhållningssätt till vindkraftverken. Hela 59 procent av de tillfrågade ser vindkraften som positiv som energikälla och sett till det bästa energialternativet de närmsta 10

åren tycker 47 procent att vindkraften är ett bra alternativ vilket här avspeglas i en hög acceptansnivå.

6.2.4 Närheten till vindkraftverk

När det gäller hur individers acceptans förhåller sig till hur nära de bor vindkraftverk har flera tidigare studier visat på att personer som bor nära vindkraftverken generellt har en större acceptans. Exempelvis hänvisar Kamp et.al (2004, ss. 1625–1636) till en studie i Danmark som visar på detta resultat, det samma gäller Walker (1995, s. 55) som hänvisar till att acceptansen för de närboende intill vindkraftverk i Wales är mer positiva till uppförande av fler vindkraftverk i närområdet. Wright (2004, s. 129) hänvisar dock till en studie från USA att acceptansen kring några vindkraftverk är lägst hos de som bor närmast.

Vårt resultat i denna studie visar dock på att acceptansen för vindkraftverk hos respondenterna i de två områdena där det finns vindkraftverk inte skiljer sig nämnvärt utifrån hur långt de har till närmsta vindkraftverk. Samma sak gäller huruvida respondenterna ser vindkraftverk från sin bostad eller inte.

Att vårt resultat skiljer sig från tidigare studier skulle kunna bero på att det i de andra studierna inte framgår vad de menar med att bo nära eller långt ifrån vindkraftverk. Det skulle kunna vara så att de i sina studier avgränsat närheten till den närmaste milen och så vidare, detta skulle i så innebära att samtliga respondenter i våra undersökningsområden bor inom den zon de definierar som närhet.

Den enda skillnaden i acceptans som är relaterad till avståndet som vi kunnat se i vår studie berör de som har vindkraftverk synligt från sitt fritidshus. Vårt resultat visar på att acceptansnivån för vindkraft är generellt lägre bland dessa respondenter. En förklaring till detta utfall återfinns i en undersökning av Waldo & Klintman (2010, ss. 13–14) från Öland där de hävdar att acceptansen mot vindkraftverk hos fritidshusägare som ser vindkraftverk är lägre då deras ändamål med vistelsen i huset är att slappna av och njuta av stillheten. De säger också att de bofasta ser vindkraften som en utveckling för bygden.

6.2.5 Tidsaspekten

Tidigare studier som gjorts under längre tid i ett och samma område visar att vindkraftsacceptansen oftast är relativt hög i den inledande fasen av en etablering, sedan sjunker den allt eftersom och blir låg (Wright, 2004:130). Därav bör det nämnas att vår studie

är gjord på 10 veckor och dessutom utförd i tre olika områden. Detta kan vara en anledning till att resultatet inte är helt jämförbart med de resultat som redovisas i tidigare studier.

De resultat som presenteras av Wright (2004, s. 1199) syftar till att det är i den inledande etableringsfasen acceptansnivån är som högst, detta i motsats till vårt resultat som visar att acceptansnivån är som lägst i det område där det togs ett beslut att inte fullfölja planerna på att etablera tre vindkraftverk. Det är möjligt att Walker (1995, s. 55) har rätt i sin teori om att det kan finnas element av missnöje trots att åsikterna om vindkraft generellt är positiva, exempelvis om vindkraftverken kan kopplas till miljö eller naturintressen. Huruvida den teorin kan ses som trolig förklaring på varför resultatet visar på låg acceptansnivå i den inledande fasen är ganska liten. Det går heller inte att utesluta att det finns lokala orsaker som påverkar acceptansnivån.

Krohn & Damborg, (1999 s. 995) styrker däremot resultatet med hänvisning till rapporten *"On Public Attitudes Towards Windpower"* där de beskriver att 27 procent av befolkningen i Cornwall ändrade attityd till vindkraften efter det att vindkraftverken var på plats i drift och att det innan dess upplevdes ett massivt motstånd från befolkningens sida (s. 958). Det bekräftar vårt resultat på så sätt att acceptansnivån är som högst där det nyligen har uppförts vindkraftverk och som lägst kring projektet vid Bångahagen där samrådsprocessen lagts ner.

Om projektet i Bångahagen slutförts kan vi således inte teoretiskt utesluta att acceptansnivån sett annorlunda ut, men inte heller utesluta att undersökningen gäller fler områden med olika lokala förutsättningar och inte om ett område under längre tid.

6.2.6 Not in my backyard (NIMBY)

Wright (2004, s. 125) menar att en stor andel människor förespråkar vindkraft som en förnybar energikälla, men ändrar inställning när det kommer till den egna bakgården. Enligt vår studie stämmer inte detta antagande utan vårt resultat stämmer bättre överens med Krohn & Damborg (1999, s.958) som menar att NIMBY-fenomenet vanligen förekommer där det finns lite eller ingen kunskap och att motståndet minskar i takt med att information och kunskap kring vindkraftverk ökar. Vår undersökning visar på att acceptansnivån är som högst kring Fåleberget där många av de boende kommer i daglig kontakt med vindkraftverken och på så sätt bildar sig egen kunskap om hur de påverkar. Detta samtidigt som de boende i området kring de en gång planerade vindkraftverken i Bångahagen har lägst acceptans, vilket skulle kunna bero på att de inte haft möjlighet till att få kunskap om hur vindkraftverken egentligen påverkar dem. Detta talar för att NIMBY-fenomenet kanske inte fungerar som en

förklaring till vindkraftsacceptansen utan att den är mer bunden till individernas upplevelser och kunskaper.

6.2.7 Landskapets påverkan

I vår studie skiljer sig miljöerna i undersökningsområdet relativt mycket åt. Hur detta påverkar respondenternas acceptans för de uppförda eller en gång planerade vindkraftverken är svårt att hitta ett svar på. Enligt Waldo, et al (2013, s. 7) tycker de flesta av respondenterna i deras studie att vindkraftverk bäst lämpar sig ute till havs, men när det gäller skillnaden mellan öppet landskap och skog så finns det inga tydliga riktlinjer. Vi har inte hittat några studier om huruvida acceptansen mot vindkraftverk intill tätbebyggt område är mer eller mindre uppskattade. Kanske är det så att acceptansen för vindkraftverk som står i öppet landskap, skog eller intill ett tätbebyggt område mer präglas av individernas estetiska och etiska uppfattning. Detta styrks av Böhler (2004, s. 89–91) som hävdar att det är svårt att skilja en upplevelse av ett landskap från individen då dennes upplevelse präglas av tidigare kunskaper, föreställningar och erfarenheter.

6.2.8 Andra undersökta faktorer

I vår undersökning har vi sett en viss skillnad mellan kvinnor och mäns acceptansnivå för vindkraft. I två av områdena är kvinnorna generellt något mer positiva än männen, dock ser det annorlunda ut i området där det funnits planer för att uppföra vindkraftverk. Där är kvinnornas acceptans marginellt lägre. Waldo et.al (2013) presenterar i sin undersökning en signifikant skillnad mellan män och kvinnor när det gäller vissa attribut i deras undersökning, exempelvis en fråga som berör vindkraft i fjällmiljö, där männen är mindre positiva än kvinnorna. Att det föreligger en viss skillnad i acceptansnivån mellan kvinnor och män kan i vår undersökning påverkat materialet då enbart 35 procent av respondenterna är kvinnor och 56 procent är män i området för sedan länge etablerat vindkraftverk. I området kring nyligen uppförda vindkraftverk är fördelningen 41 procent kvinnor och 48 procent män, i undersökningsområdet där det funnits planer på att uppföra vindkraftverk är fördelningen lika på 47 procent vardera. Om denna faktor skulle hålla sig signifikant inom områdena även om fördelningen skulle vara lika mellan könen skulle det innebära att acceptansnivån för vindkraft skulle vara något högre i undersökningsområde 1 och 2.

När det gäller bakgrundsfaktorn, högsta genomförda utbildning, så skriver Nätverket för Vindbruk (2011) att de funnit en signifikans att individer i deras undersökningsområde i Dalafors sett en skillnad i att de som har vidareutbildningen efter grundskolan har en högre

acceptans gentemot vindkraft. Vi har i vår undersökning inte kunna påvisa någon sådan signifikans utan acceptansnivån ligger väldigt lika oavsett utbildningsnivå.

7. Slutsats och diskussion

Syftet med denna studie var att bidra till en djupare förståelse när det gäller individers acceptans gentemot vindkraftprojekt som befinner sig i olika etableringsfaser. Detta genom att undersöka om det inom tre områden med vindkraftverk i olika etableringsfaser (sedan länge etablerade, nyligen etablerade och där det förekommit ett samråd utan att vindkraftverk ännu uppförts) förekommer skillnader i acceptansnivån. Utifrån resultatet av de empiriska undersökningar vi utfört i denna studie är vår slutsats att det föreligger skillnader mellan de tre undersökta områdena. Högst acceptansnivå återfinns i det område där vindkraftverken är nyetablerade, näst högst acceptansnivå återfinns i området kring det sedan länge etablerade vindkraftverket och lägst acceptansnivå är i området där det förekommit ett samråd om etablering av vindkraftverk. Resultatet av vår studie är helt i motsatt till det som presenteras av Wright (2004, s. 132), se figur 1.

För att kunna förklara varför det föreligger skillnader mellan de olika undersökningsområdena ingick det i vårt syfte att undersöka vad som påverkar individens acceptans till vindkraft. Utifrån vårt resultat är slutsatsen att det förekommer fler faktorer som har en påverkan på respondenternas acceptansnivå. Den absolut viktigaste aspekten som påverkar individernas acceptansnivå är erfarenheten av vindkraftverk i sitt närområde. Vi har sett ett tydligt mönster att de som möter vindkraftverk i sin vardag och haft möjlighet att bilda sig en uppfattning och fått erfarenhet om hur vindkraften påverkar ett område också har högst acceptans för vindkraft. En annan faktor som har en påverkan på individernas acceptansnivå är huruvida de har ekonomisk vinning av vindkraftverk eller inte. Vår slutsats är att individer som har någon form av positiv ekonomisk vinning av vindkraften också har en högre acceptans för den. Vi har också kommit fram till att individer som ser vindkraftverk från sitt fritidshus har en lägre acceptansnivå än de respondenter som ser vindkraftverk från sin åretruntbostad. Förklaring till detta skulle enligt Waldo & Klintman (2010, ss. 16–17) kunna bero på att de som nyttjar huset som en fritidsbostad har som syfte att komma dit för avslappning och njuta av lugnet och då upplever vindkraftverken som störande. Detta krav föreligger oftast inte hos de som bor i huset året runt då de har lättare att se fördelarna med vindkraften i området. En annan faktor som har en påverkan är huruvida det är en kvinna eller man som besvarat enkäten. Vår slutsats är att kvinnorna i studien generellt har högre acceptans gentemot vindkraft än männen.

Andra förhållanden som i tidigare studier beskrivits ha en påverkan på vindkraftsacceptansen är faktorer som avståndet till närmsta vindkraftverk, NIMBY-fenomenet, individens högsta genomförda utbildning och miljöbeteende. Vår studie visar att det i våra undersökningsområden inte föreligger några skillnader mellan individernas acceptansnivå avseende dessa faktorer. När det gäller NIMBY-fenomenet är vår slutsats att det inte är ett förklarande begrepp i förhållande till vindkraftsacceptansen, utan att det snarare är individers upplevelser och kunskap som påverkar deras attityd och acceptans för vindkraft.

Vår huvudslutsats är således att det är skillnader i acceptansnivån mellan områdena i olika etableringsfaser och att den faktor som påverkar acceptansnivån hos individerna mest är huruvida de har egna upplevelser och kunskap om hur vindkraftverken påverkar deras närområde.

Vi anser att det finns ett stort behov av framtida studier inom området hur individer påverkas av vindkraftverk och hur acceptansen kan förändras när individer väl kommer i kontakt med den och har möjlighet att få kunskap om hur vindkraftverk i deras närområde påverkar dem. Eftersom vi i Sverige kommer få betydligt mer vindkraftverk i vår omgivning om vi skall leva upp till regeringens energimål om förnyelsebar energi är det viktigt att det kartläggs hur individer i närheten av vindkraftverken påverkas. Eftersom tidigare studier påvisat stora skillnader vore det önskvärt att kunna utföra dessa studier i fler områden och samtidigt kunna mäta folks inställningar till vindkraftverken redan från början i en etableringsfas och följa samma individer inom området under vindkraftverkets olika faser.

Vi rekommenderar att denna uppsatts används som en vägledning om hur acceptansnivån för vindkraft kan variera mellan olika områden som befinner sig i olika etableringsfaser.

Rapporten skall ses som en uppmaning till att vidare undersöka vad som påverkar individers acceptansnivå för vindkraft då den tydligt skiljer sig mellan olika områden.

8. Källförteckning

Böhler Tom (2004) ”*Vindkraft, landskap och mening*” *En studie om vindkraft och människors rumsliga referenser* Göteborgs Universitet Institutionen för omvärldsstudier av människan villkor, avdelningen för humanekologi. Printed in Sweden by Vasastadens bokbinderi, Göteborg 2004. ISBN 91-975290-1-X

Energimyndigheten (2012) *Vindkraftsstatistik under första halvåret* Tillgänglig:
<http://www.energimyndigheten.se/sv/Statistik/vindkraftsstatistik/2012> [2013-04-22]

Esaiasson Peter, Giljam Mikael, Oscarsson Henrik och Wängnerud Lena (2012) ”*Metodpraktikan Konsten att studera samhälle, individ och marknad*”. Upplaga 4:1- ISBN 978-9139-11217-4 Författarna och Nordstedts Juridik AB

Frasing (2009) *Vindkraftverket på brommö* Tillgänglig:
<http://www.natverketforvindbruk.se/TillstandPlanering/Agande-avtalsformer/Kooperativ-vindkraft/Kooperativ-i-Sverige/Kooperativ-i-Vastra-Gotalands-lan/Brommo-Vind-ek-for/Yta> [2013-04-24]

Henningsson Marianne, Jönsson Sofia, Bengtsson Johanna, et al. (2012) ”*Vindkraftens påverkan på människors intressen*” - en syntet rapport. Rapport 6497 ISBN 978-91-620-6497-6 ISSN 0282-7298

Kamp Linda, Smits Ruud E.H.M & Andriess Cornelis D (2004) ”*Notions on learning applied to wind turbine development in the Netherlands and Denmark*” (sida: 1625–1637) Department of Innovation Studies, University of Utrecht, P.O. Box 80125, NL 3508 TC, Utrecht, The Netherland Energy Policy 32

Krohn Soren & Damborg Steffen (1999) ”*On Public Attitudes Towards Wind Power*”, (sida 954-960) Renewable Energy. Danish Wind Turbine Manufacturers Association, Vester Voldgade 106, 1552 Copenhagen V, Denmark. 0960-1481/99/s-see front matter 6 1998Published by Elsevier Science Ltd. All rights reserved. PII: SO960-1481(98)00339-S

Maps.slu.se 2013 *Kartmaterial till figurerna som visar kartor* Tillgängligt:
<https://maps.slu.se/get/> [2013-04-30]

Mariestad 2011 *Information om processen kring Bångahagen* Tillgänglig:

<http://www.mariestad.se/download/18.574db9ba12b9596c15a800016609/Kommunstyrelsen+protokoll+2011-01-13.pdf> [2013-05-19]

Maristads kommun (2003) *Översiktsplan Mariestads kommun* Tillgänglig:

http://www.mariestad.se/download/18.53897f0c1252151a62780002057/1259250035194/%C3%96P2003_sid+1-54.pdf [2013-05-19]

Nätverket för Vindbruk (2011), Eriksson Beatrice & Pedersen Eja *Det blev ungefär som vi trodde - Dalforsbornas upplevelse av vindkraftparken på Hedbodberget efter uppförandet* Tillgänglig:

http://www.natverketforvindbruk.se/Global/Aktiviteter/Projekt/Rapport_Dalarna2_20110223.pdf [2013-05-19]

Nätverket för Vindbruk (2013), Eriksson Beatrice & Pedersen Eja *Dalforsbornas upplevelse av vindkraftparken på Hedbodberget två år senare* Tillgänglig:

http://www.vindkraftsbranschen.se/wp-content/uploads/2013/02/Rapport_Dalarna_sista-versionen1.pdf [2013-05-19]

Rosén Anne-Sofie (2013) *Attityd* Tillgänglig <http://www.ne.se/lang/attityd>

Nationalencyklopedin, [Hämtat 2013-04-26]

Regeringskansliet (2012) *Vindkraft* Tillgänglig: <http://regeringen.se/sb/d/12245/a/132642> [2013-05-09].

Statistiska centralbyrån (SCB) (2012) *Befolkning Mariestads kommun* Tillgänglig:

http://www.scb.se/Pages/SSD/SSD_SelectVariables.aspx?id=340487&px_tableid=ssd_extern%3aBefolkningNy&rxid=fea68090-a362-4ae1-966e-25653df6f720 [2013-05-19]

Trost Jan (2012) *“Enkätboken”* Upplaga 4:1 Studentlitteratur AB, Lund. Art. nr 3964, ISBN 978-91-44-07643-0

Vindbrukskollen (2013) *Vindkraftverk i Mariestads kommun* Tillgänglig:

<http://www.vindlov.se/Vindbrukskollen> [2013-04-10]

Vindlov (2013) *Samråd* Tillgänglig: [http://www.vindlov.se/Steg-for-steg/Svenskt-](http://www.vindlov.se/Steg-for-steg/Svenskt-vatten/Provningsprocessen/Tillstand-for-vattenverksamhet/Samrad)

[vatten/Provningsprocessen/Tillstand-for-vattenverksamhet/Samrad](http://www.vindlov.se/Steg-for-steg/Svenskt-vatten/Provningsprocessen/Tillstand-for-vattenverksamhet/Samrad) [2013-04-25]

Vindstat.nu (2013) *Årsrapport 2012* Tillgänglig: <http://vindstat.nu/stat/index.htm> [2013-05-19]

Widing Angelica, Britse Gunilla & Wizelius Tore (2005) “*Vindkraftens Miljöpåverkan - Fallstudie av vindkraftverk i boendemiljö*” Centrum för Vindkraftsinformation. Institutionen för naturvetenskap och teknik, Högskolan på Gotland. SE-621 67 Visby

Waldo Åsa & Klintman Mikael (2010) “*Attityder och delaktighet vid etablering av vindkraft till havs*” ISBN 978-91-620-6351-1 pdf ISSN 0282-7298 Naturvårdsverket

Waldo Åsa, Ek Kristina, Johansson Maria & Persson Lars (2013) ”Vindkraft i öppet landskap, skog fjäll och hav” Lokala förutsättningar för förankring. ISBN 978-91-620-6540-9 ISSN 0282-7298. Naturvårdsverket

Walker Gordon (1995) “*Renewable energy and the public*” (sida 49-59) Land Use Policy 199512(1) / 0264-8377/951010049-11© 1995Butterworth-Heinemann Ltd

Wolsink Marteen (2005) “*Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of backyard motives*” (sida 1188 - 1207) Renewable and Sustainable Energy Reviews 11 (2007) 1188–1207 Received 13 October 2005; accepted 13 October 2005

Wright, Devaine Patrick (2004) “*Beyond NIMBYism: towards an Integrated Framework for Understanding Public Perceptions of Wind energy*” (sida 125-139) Institute of Energy and Sustainable Development, De Montfort University, Queen’s Building, The Gateway, Leicester LE1 9BH, UK

Wärneryd Karl-Erik (1979) "*Konsumtionens ekonomiska psykologi*" Natur och kultur
Stockholm Bröderna Ekstrands tryckeri AB, Lund 1983 ISBN 91-27-01375-8

Bilaga 1. Enkäten för undersökningsområde 1

2013-04-02

**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

Hej,

Vi är två studenter som läser Geografiprogrammet vid Göteborgs Universitet och just nu skriver vi vårt examensarbete. Uppsatsen handlar om vad människor som bor nära vindkraftverk tycker om vindkraftsverks plats i landskapet.

Den enkät du nu håller i din hand är en viktig del i detta arbete. Vi vädjar till dig att ta ca 5-10 minuter av din tid för att svara på några frågor kring vindkraft.

Att vi vill ha information från just er beror på att ert hushåll är ett av de 200 som ligger närmast vindkraftverket som står på södra Brommö.

Vi föreslår att du i lugn och ro slår dig ner, kanske med en god kopp kaffe, och kryssar i de alternativ som passar dig bäst. Vi hoppas och är väldigt tacksamma om du vill vara med och säga vad just Du tycker.

När du är klar lägger du enkäten i det svarskuvert vi bifogat. Portot är redan betalt och det enda du behöver göra är att så snart du har möjlighet lägga svarskuvertet på lådan, dock senast **2013-04-30**.

Enkäten är helt anonym, vi behöver inte veta vad du heter, och vi är mycket tacksamma för att du tar dig tid och säger vad du tycker.

Med Vänliga Hälsningar

Andreas Eriksson & Johan Sylvén

guserianan@student.gu.se

gussylvjo@student.gu.se

1. Allmänt**Jag som besvarar enkäten är:**Kvinna Man Ålder: _____ år**Sysselsättning**

- Egenföretagare
- Anställd
- Studerande
- Pensionär
- Arbetssökande
- Annat (Ange vad) _____

Vilken är din högsta genomförda utbildning?

- Folkskola, realskola, grundskola eller liknande.
- Yrkesskola gymnasieskola ett eller tvåårigt linje/program.
- Tre eller fyraårigt gymnasium.
- Universitet eller högskoleutbildning.
- Annat (ange vad) _____

Hur länge har du bott där du bor?_____ år Hela livet **Hur långt har du till Närmsta vindkraftverk?**<500m 500-1000m 1000-2000m 2000-3000m >3000m

Är medlem i förening med naturintressen (t.ex. naturskyddsförening, ornitologisk förening, fiskvårdsförening, jaktlag eller liknande).

Ja Nej Vet ej

Om ja ange vilken _____

2. Fyll i det alternativ som passar dig bäst.

	Tar helt avstånd ifrån	Tar delvis avstånd ifrån	Neutral/ osäker	Håller delvis med	Håller helt med
Vindkraftverk förfular landskapet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraften är en allt för opålitlig energikälla då den endast producerar el när det blåser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft är en miljövänlig energikälla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft är ett allvarligt hot mot djurlivet (t.ex. för fåglar och fladdermöss)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraftverk är bullriga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraftverk är en ineffektiv energikälla eftersom den ger allt för lite el	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft innebär mycket små risker för människors liv och hälsa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positivt till vindkraft som energikälla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Fyll i det alternativ som passar dig bäst

	Ja	Nej	Vet ej
Har hört ljudet av vindkraftverk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vistats i närheten av ett vindkraftverk i minst en vecka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vindkraftverk inom synhåll från min bostad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vindkraftverk inom synhåll från mitt fritidshus eller fritidsboende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (har inget fritidsboende)
Har egen ekonomisk vinning av vindkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hur tycker du att närmsta vindkraftverk påverkar dig och din omgivning?

	Stor positiv påverkan	Positiv påverkan	Ingen påverkan	Negativ påverkan	Stor negativ påverkan
Landskapsbilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fågellivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Djurlivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friluftslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turistnäringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fastighetsvärdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Störs du av närmsta vindkraftverk – i så fall hur?

	Inte alls	Lite	Varken eller	Mycket	Väldigt mycket
Buller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skuggor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utsikten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat (ange vad) _____

6. Vad värdesätter du med ditt boende/omgivningen?

	Mycket viktigt	Viktigt	Varken eller	Inte viktigt	Inte alls viktigt
Ren natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möjligheten till friluftsliv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lugnet/stillheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läget/platsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tryggheten/gemenskapen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Närhet till släkt/vänner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Kryssa för det som passar bäst in på ditt beteende

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Pantar burkar, glas, petflaskor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar in papper till pappersinsamlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar in glas till glasåtervinningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tar batterier till batteriholken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kör/åker miljöbil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Åker kollektivt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köper lokalproducerade produkter i möjlig mån	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar avfall till miljöstationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köper produkter som är ett bättre alternativ för miljön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Vilken källa tycker du är bäst lämpad för produktion av el i Sverige de närmsta 10 åren?

	Mycket bra	Bra	Varken eller	Dåligt	Mycket Dåligt
Vattenkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kärnkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat (ange vad) _____

9. Hur värmer du din bostad/Fritidsboende?

- Olja
- El
- Ved
- Värmepump
- Bergvärme
- Annat

Annat (ange vad) _____

Synpunkter och kommentarer

Tack för din medverkan!

Bilaga 2. Enkäten för undersökningsområde 2

2013-04-02

**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

Hej,

Vi är två studenter som läser Geografiprogrammet vid Göteborgs Universitet och just nu skriver vi vårt examensarbete. Uppsatsen handlar om vad människor som bor nära vindkraftverk tycker om vindkraftsverks plats i landskapet.

Den enkät du nu håller i din hand är en viktig del i detta arbete. Vi vädjar till dig att ta ca 5-10 minuter av din tid för att svara på några frågor kring vindkraft.

Att vi vill ha information från just er beror på att ert hushåll är ett av de 200 som ligger närmast vindkraftverken i Fåleberg.

Vi föreslår att du i lugn och ro slår dig ner, kanske med en god kopp kaffe, och kryssar i de alternativ som passar dig bäst. Vi hoppas och är väldigt tacksamma om du vill vara med och säga vad just Du tycker.

När du är klar lägger du enkäten i det svarskuvert vi bifogat. Portot är redan betalt och det enda du behöver göra är att så snart du har möjlighet lägga svarskuvertet på lådan, dock senast **2013-04-30**.

Enkäten är helt anonym, vi behöver inte veta vad du heter, och vi är mycket tacksamma för att du tar dig tid och säger vad du tycker.

Med Vänliga Hälsningar

Andreas Eriksson & Johan Sylvén

guserianan@student.gu.se

gussylvjo@student.gu.se

1. Allmänt**Jag som besvarar enkäten är:**Kvinna Man Ålder: _____ år**Sysselsättning**

- Egenföretagare
- Anställd
- Studerande
- Pensionär
- Arbetssökande
- Annat (Ange vad) _____

Vilken är din högsta genomförda utbildning?

- Folkskola, realskola, grundskola eller liknande.
- Yrkesskola gymnasieskola ett eller tvåårigt linje/program.
- Tre eller fyraårigt gymnasium.
- Universitet eller högskoleutbildning.
- Annat (ange vad) _____

Hur länge har du bott där du bor?_____ år Hela livet **Hur långt har du till Närmsta vindkraftverk?**<500m 500-1000m 1000-2000m 2000-3000m >3000m

Är medlem i förening med naturintressen (t.ex. naturskyddsförening, ornitologisk förening, fiskvårdsförening, jaktlag eller liknande).

Ja Nej Vet ej

Om ja ange vilken _____

2. Fyll i det alternativ som passar dig bäst.

	Tar helt avstånd ifrån	Tar delvis avstånd ifrån	Neutral/ osäker	Håller delvis med	Håller helt med
Vindkraftverk förfular landskapet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraften är en allt för opålitlig energikälla då den endast producerar el när det blåser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft är en miljövänlig energikälla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft är ett allvarligt hot mot djurlivet (t.ex. för fåglar och fladdermöss)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraftverk är bullriga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraftverk är en ineffektiv energikälla eftersom den ger allt för lite el	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft innebär mycket små risker för människors liv och hälsa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positivt till vindkraft som energikälla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Fyll i det alternativ som passar dig bäst

	Ja	Nej	Vet ej
Har hört ljudet av vindkraftverk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vistats i närheten av ett vindkraftverk i minst en vecka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vindkraftverk inom synhåll från min bostad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vindkraftverk inom synhåll från mitt fritidshus eller fritidsboende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (har inget fritidsboende)
Har egen ekonomisk vinning av vindkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hur tycker du att närmsta vindkraftverk påverkar dig och din omgivning?

	Stor positiv påverkan	Positiv påverkan	Ingen påverkan	Negativ påverkan	Stor negativ påverkan
Landskapsbilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fågellivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Djurlivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friluftslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turistnäringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fastighetsvärdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Störs du av närmsta vindkraftverk – i så fall hur?

	Inte alls	Lite	Varken eller	Mycket	Väldigt mycket
Buller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skuggor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utsikten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat (ange vad) _____

6. Vad värdesätter du med ditt boende/omgivningen?

	Mycket viktigt	Viktigt	Varken eller	Inte viktigt	Inte alls viktigt
Ren natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möjligheten till friluftsliv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lugnet/stillheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läget/platsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tryggheten/gemenskapen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Närhet till släkt/vänner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Kryssa för det som passar bäst in på ditt beteende

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Pantar burkar, glas, petflaskor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar in papper till pappersinsamlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar in glas till glasåtervinningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tar batterier till batteriholken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kör/åker miljöbil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Åker kollektivt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köper lokalproducerade produkter i möjlig mån	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar avfall till miljöstationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köper produkter som är ett bättre alternativ för miljön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Vilken källa tycker du är bäst lämpad för produktion av el i Sverige de närmsta 10 åren?

	Mycket bra	Bra	Varken eller	Dåligt	Mycket Dåligt
Vattenkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kärnkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat (ange vad) _____

9. Hur värmer du din bostad/Fritidsboende?

- Olja
- El
- Ved
- Värmepump
- Bergvärme
- Annat

Annat (ange vad)) _____

Synpunkter och kommentarer

Tack för din medverkan!

Bilaga 3. Enkäten för undersökningsområde 3

2013-04-02

**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

Hej,

Vi är två studenter som läser Geografiprogrammet vid Göteborgs Universitet och just nu skriver vi vårt examensarbete. Uppsatsen handlar om vad människor som bor nära områden där det planeras vindkraftverk tycker om vindkraftverks plats i landskapet.

Den enkät du nu håller i din hand är en viktig del i detta arbete. Vi vädjar till dig att ta ca 5-10 minuter av din tid för att svara på några frågor kring vindkraft.

Att vi vill ha information från just er beror på att ert hushåll är ett av de 200 som ligger närmast de vindkraftverk som planeras i en samrådsprocess vid Muggebo/Krontorp.

Vi föreslår att du i lugn och ro slår dig ner, kanske med en god kopp kaffe, och kryssar i de alternativ som passar dig bäst. Vi hoppas och är väldigt tacksamma om du vill vara med och säga vad just Du tycker.

När du är klar lägger du enkäten i det svarskuvert vi bifogat. Portot är redan betalt och det enda du behöver göra är att så snart du har möjlighet lägga svarskuvertet på lådan, dock senast **2013-04-30**.

Enkäten är helt anonym, vi behöver inte veta vad du heter, och vi är mycket tacksamma för att du tar dig tid och säger vad du tycker.

Med Vänliga Hälsningar

Andreas Eriksson & Johan Sylvén

guserianan@student.gu.se

gussylvjo@student.gu.se

1. Allmänt**Jag som besvarar enkäten är:**Kvinna Man Ålder: _____ år**Sysselsättning**

- Egenföretagare
- Anställd
- Studerande
- Pensionär
- Arbetssökande
- Annat (Ange vad) _____

Vilken är din högsta genomförda utbildning?

- Folkskola, realskola, grundskola eller liknande.
- Yrkesskola gymnasieskola ett eller tvåårigt linje/program.
- Tre eller fyraårigt gymnasium.
- Universitet eller högskoleutbildning.
- Annat (ange vad) _____

Hur länge har du bott där du bor?_____ år Hela livet

Känner till att det planeras nya vindkraftverk i mitt närområde?Ja Nej **Om ja, uppskattat avstånd till närmsta planerade vindkraftverk?**<500m 500-1000m 1000-2000m 2000-3000m >3000m **Är medlem i förening med naturintressen (t.ex. naturskyddsförening, ornitologisk förening, fiskvårdsförening, jaktlag eller liknande).**Ja Nej Vet ej **Om ja ange vilken (frivilligt) _____****2. Fyll i det alternativ som passar dig bäst.**

	Tar helt avstånd ifrån	Tar delvis avstånd ifrån	Neutral/ osäker	Håller delvis med	Håller helt med
Vindkraftverk förfular landskapet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraften är en allt för opålitlig energikälla då den endast producerar el när det blåser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft är en miljövänlig energikälla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft är ett allvarligt hot mot djurlivet (t.ex. för fåglar och fladdermöss)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraftverk är bullriga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraftverk är en ineffektiv energikälla eftersom den ger allt för lite el	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft innebär mycket små risker för människors liv och hälsa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Positivt till vindkraft som energikälla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Fyll i det alternativ som passar dig bäst

	Ja	Nej	Vet ej
Har hört ljudet av vindkraftverk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vistats i närheten av ett vindkraftverk i minst en vecka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vindkraftverk inom synhåll från min bostad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har vindkraftverk inom synhåll från mitt fritidshus eller fritidsboende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> (har inget fritidsboende)
Har egen ekonomisk vinning av vindkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Hur anser du att vindkraftverk kan komma att påverka dig och din omgivning?

	Stor positiv påverkan	Positiv påverkan	Ingen påverkan	Negativ påverkan	Stor negativ påverkan
Landskapsbilden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fågellivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Djurlivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friluftslivet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turistnäringen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fastighetsvärdet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Anser du att vindkraftverk stör – i så fall hur?

	Inte alls	Lite	Varken eller	Mycket	Väldigt mycket
Buller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skuggor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utsikten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat (ange vad) _____

6. Vad värdesätter du med ditt boende/omgivningen?

	Mycket viktigt	Viktigt	Varken eller	Inte viktigt	Inte alls viktigt
Ren natur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möjligheten till friluftsliv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lugnet/stillheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läget/platsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tryggheten/gemenskapen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Närhet till släkt/vänner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Kryssa för det som passar bäst in på ditt beteende

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Pantar burkar, glas, petflaskor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar in papper till pappersinsamlingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar in glas till glasåtervinningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tar batterier till batteriholken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kör/åker miljöbil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Åker kollektivt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köper lokalproducerade produkter i möjlig mån	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lämnar avfall till miljöstationer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Köper produkter som är ett bättre alternativ för miljön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Vilken källa tycker du är bäst lämpad för produktion av el i Sverige de närmsta 10 åren?

	Mycket bra	Bra	Varken eller	Dåligt	Mycket Dåligt
Vattenkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vindkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kärnkraft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annat (ange vad) _____

9. Hur värmer du din bostad/Fritidsboende?

- Olja
- El
- Ved
- Värmepump
- Bergvärme
- Annat

Annat (ange vad)) _____

Synpunkter och kommentarer

Tack för din medverkan!

Bilaga 4. Kodning av enkäterna

1. Allmänt

Jag som besvarar enkäten är:

Kvinna (1) Man (2) Ålder: _____ år (*Angiven ålder*)

Sysselsättning

(1) Egenföretagare

(2) Anställd

(3) Studerande

(4) Pensionär

(5) Arbetsökande

(6) Annat (Ange vad) _____

Vilken är din högsta genomförda utbildning?

(1) Folkskola, realskola, grundskola eller liknande.

(2) Yrkesskola gymnasieskola ett eller tvåårigt linje/program.

(3) Tre eller fyraårigt gymnasium.

(4) Universitet eller högskoleutbildning.

(5) Annat (ange vad) _____

Hur länge har du bott där du bor?

_____ år (*angiven siffra*)

Hela livet (1)

Hur långt har du till Närmsta vindkraftverk?

<500m (1) 500-1000m (2) 1000-2000m (3) 2000-3000m (4) >3000m (5)

Är medlem i förening med naturintressen (t.ex. naturskyddsförening, ornitologisk förening, fiskvårdsförening, jaktlag eller liknande).

Ja (1) Nej (2) Vet ej (3)

2. Fyll i det alternativ som passar dig bäst.

	Tar helt avstånd ifrån	Tar delvis avstånd ifrån	Neutral/ osäker	Håller delvis med	Håller helt med
Vindkraftverk förfular landskapet	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Vindkraften är en allt för opålitlig energikälla då den endast producerar el när det blåser	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Vindkraft är en miljövänlig energikälla	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
Vindkraft är ett allvarligt hot mot djurlivet (t.ex. för fåglar och fladdermöss)	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Vindkraftverk är bullriga	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Vindkraftverk är en ineffektiv energikälla eftersom den ger allt för lite el	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Vindkraft innebär mycket små risker för människors liv och hälsa	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)
Positivt till vindkraft som energikälla	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (5)

3. Fyll i det alternativ som passar dig bäst

	Ja	Nej	Vet ej
Har hört ljudet av vindkraftverk	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
Har vistats i närheten av ett vindkraftverk i minst en vecka	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
Har vindkraftverk inom synhåll från min bostad	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)
Har vindkraftverk inom synhåll från mitt fritidshus eller fritidsboende	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3) (har inget fritidsboende)
Har egen ekonomisk vinning av vindkraft	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (3)

4. Hur tycker du att närmsta vindkraftverk påverkar dig och din omgivning?

	Stor positiv påverkan	Positiv påverkan	Ingen påverkan	Negativ påverkan	Stor negativ påverkan
Landskapsbilden	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Fågellivet	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Djurlivet	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Friluftslivet	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Turistnäringen	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Fastighetsvärdet	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

5. Störs du av närmsta vindkraftverk – i så fall hur?

	Inte alls	Lite	Varken eller	Mycket	Väldigt mycket
Buller	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Skuggor	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Utsikten	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Annat	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

6. Vad värdesätter du med ditt boende/omgivningen?

	Mycket viktigt	Viktigt	Varken eller	Inte viktigt	Inte alls viktigt
Ren natur	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Möjligheten till friluftsliv	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Lugnet/stillheten	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Läget/platsen	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Tryggheten/gemenskapen	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Närhet till släkt/vänner	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

7. Kryssa för det som passar bäst in på ditt beteende

	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Pantar burkar, glas, petflaskor	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Lämnar in papper till pappersinsamlingen	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Lämnar in glas till glasåtervinningen	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Tar batterier till batteriholken	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Kör/åker miljöbil	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Åker kollektivt	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Köper lokalproducerade produkter i möjlig mån	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Lämnar avfall till miljöstationer	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Köper produkter som är ett bättre alternativ för miljön	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

8. Vilken källa tycker du är bäst lämpad för produktion av el i Sverige de närmsta 10 åren?

	Mycket bra	Bra	Varken eller	Dåligt	Mycket Dåligt
Vattenkraft	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Vindkraft	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Kärnkraft	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)
Annat	<input type="checkbox"/> (5)	<input type="checkbox"/> (4)	<input type="checkbox"/> (3)	<input type="checkbox"/> (2)	<input type="checkbox"/> (1)

9. Hur värmer du din bostad/Fritidsboende?

(1) Olja

(2) El

(3) Ved

(4) Värmepump

(5) Bergvärme

(6) Annat

Bilaga 5. Tabeller över samtliga sammanställda frågor i enkäterna

Tabell 1

Kön	Kvinna		Man		Inget svar		
Undersökningsområde 1	35		56		9		
Undersökningsområde 2	41		48		11		
Undersökningsområde 3	47		47		6		
Ålder	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66+	Inget svar
Undersökningsområde 1	0	4	3	15	14	50	14
Undersökningsområde 2	1	3	6	23	23	31	13
Undersökningsområde 3	1	11	12	24	14	26	12
Medelålder	År						
Undersökningsområde 1	65						
Undersökningsområde 2	59						
Undersökningsområde 3	55						
Sysselsättning	Egenföretagare	Anställd	Studerande	Pensionär	Arbetssökande	Annat	Inget svar
Undersökningsområde 1	12	25	0	56	1	0	6
Undersökningsområde 2	6	34	3	44	4	3	6
Undersökningsområde 3	5	54	4	29	1	1	6
Högsta genomförda utbildning	Folkskola, realskola, grundskola, eller likanande	Yrkesskola, gymnasieskola ett eller tvåårigt program	Tre eller fyraårigt gymnasium	Universitet eller högskola	Annat	Inget svar	
Undersökningsområde 1	27	21	9	33	5	5	

Undersökningsområde 2	35	19	13	25	0	8
Undersökningsområde 3	29	22	13	27	1	8

Hur länge har du bott där du bor?	Medelvärde för samtliga respondenter (antal år)						
Undersökningsområde 1	27,6						
Undersökningsområde 2	25,7						
Undersökningsområde 3	20,3						
Uppskattat avstånd till närmsta vindkraftverk	<500m	500-1000m	1000-2000m	2000-3000m	>3000m	Inget svar	
Undersökningsområde 1	1	8	15	14	54	8	
Undersökningsområde 2	3	10	39	25	15	8	
Undersökningsområde 3	7	27	5	0	2	59	
Medlem i förening med naturintressen	Ja		Nej		Vet ej		Inget svar
Undersökningsområde 1	26		64		4		6
Undersökningsområde 2	14		81		1		4
Undersökningsområde 3	11		86		4		0

Tabell 2. Påståenden om vindkraft %

Vindkraftverk förfular landskapet	Tar helt avstånd ifrån	Tar delvis avstånd ifrån	Neutral/osäker	Håller delvis med	Håller helt med	Inget svar
Undersökningsområde 1	19	14	12	31	23	1
Undersökningsområde 2	32	15	16	23	11	3
Undersökningsområde 3	20	16	16	20	28	0

Vindkraften är en allt för opålitlig energikälla då den endast producerar el när det blåser						
Undersökningsområde 1	18	10	18	26	24	4
Undersökningsområde 2	24	18	21	30	6	1
Undersökningsområde 3	14	16	29	28	13	0
Vindkraft är en miljövänlig energikälla						
Undersökningsområde 1	1	5	11	23	59	1
Undersökningsområde 2	8	3	5	17	67	0
Undersökningsområde 3	4	1	10	29	56	0
Vindkraft är ett allvarligt hot mot djurlivet (t.ex. för fåglar och fladdermöss)						
Undersökningsområde 1	15	9	34	29	12	1
Undersökningsområde 2	19	20	34	20	6	1
Undersökningsområde 3	8	15	41	25	11	0
Vindkraftverk är bullriga						
Undersökningsområde 1	14	9	23	32	22	0
Undersökningsområde 2	16	19	22	29	13	1
Undersökningsområde 3	4	9	37	28	22	0
Vindkraftverk är en ineffektiv energikälla eftersom den ger allt för lite el						
Undersökningsområde 1	8	14	35	24	18	1
Undersökningsområde 2	23	19	41	13	1	3
Undersökningsområde 3	13	15	42	15	15	0
Vindkraft innebär mycket små risker för människors liv och hälsa						
Undersökningsområde 1	6	12	14	17	50	1
Undersökningsområde 2	3	8	13	19	57	0
Undersökningsområde 3	6	6	28	29	31	0

Positivt till vindkraft som energikälla						
Undersökningsområde 1	12	12	15	23	37	1
Undersökningsområde 2	4	1	11	25	59	0
Undersökningsområde 3	11	12	5	28	44	0

Tabell 3. Upplevelser av vindkraft %

Har hört ljudet från vindkraftverk	Ja	Nej	Vet ej	Inget svar
Undersökningsområde 1	61	35	3	1
Undersökningsområde 2	48	52	0	0
Undersökningsområde 3	55	33	7	5
Har vistats i närheten av ett vindkraftverk i minst en vecka				
Undersökningsområde 1	23	74	3	0
Undersökningsområde 2	27	68	3	2
Undersökningsområde 3	9	86	1	4
Har vindkraftverk inom synhåll från min bostad				
Undersökningsområde 1	37	62	1	0
Undersökningsområde 2	64	34	1	1
Undersökningsområde 3	0	96	0	4
Har vindkraftverk inom synhåll från mitt fritidshus eller fritidsboende			(har inget fritidsboende)	
Undersökningsområde 1	9	33	57	1
Undersökningsområde 2	14	28	55	3
Undersökningsområde 3	9	54	33	4
Har egen ekonomisk vinning av vindkraft				

Undersökningsområde 1	5	92	3	0
Undersökningsområde 2	3	89	5	3
Undersökningsområde 3	1	92	3	4

Tabell 4. Hur respondenten anser att de påverkas av närmsta vindkraftverk (Gäller undersökningsområde 1 och 2) Samt hur respondenten tror de kommer att påverkas av närmst vindkraftverk (Gäller område 3) %

	Stor positiv påverkan	Positiv påverkan	Ingen påverkan	Negativ påverkan	Stor negativ påverkan	Inget svar
Landskapsbilden						
Undersökningsområde 1	4	4	55	19	15	3
Undersökningsområde 2	3	19	51	22	5	0
Undersökningsområde 3	1	4	33	28	26	8
Fågellivet						
Undersökningsområde 1	1	0	48	39	6	6
Undersökningsområde 2	0	3	64	27	3	3
Undersökningsområde 3	0	0	41	40	13	6
Djurlivet						
Undersökningsområde 1	1	0	60	28	5	6
Undersökningsområde 2	0	1	76	17	3	3
Undersökningsområde 3	0	0	54	28	12	6
Friluftslivet						
Undersökningsområde 1	0	1	66	21	9	3
Undersökningsområde 2	0	1	82	15	1	1

Undersökningsområde 3	0	2	56	28	8	6
Turistnäringen						
Undersökningsområde 1	1	3	66	15	12	3
Undersökningsområde 2	0	6	80	11	0	3
Undersökningsområde 3	0	5	64	16	8	7
Fastighetsvärdet						
Undersökningsområde 1	1	3	56	24	12	4
Undersökningsområde 2	0	1	67	21	8	3
Undersökningsområde 3	0	4	29	28	34	5

Tabell 5. Hur respondenten upplever det närmst vindkraftverket. (För undersökningsområde 3 hur de anser att vindkraftverk stör), %

Buller	Inte alls	Lite	Varken eller	Mycket	Väldigt mycket	Inget svar
Undersökningsområde 1	83	9	2	4	1	1
Undersökningsområde 2	77	13	5	3	0	2
Undersökningsområde 3	11	34	18	22	13	2
Skuggor						
Undersökningsområde 1	94	0	4	0	1	1
Undersökningsområde 2	86	4	6	1	0	3
Undersökningsområde 3	19	27	25	14	13	2
Utsikten						
Undersökningsområde 1	85	5	3	3	3	1
Undersökningsområde 2	77	11	10	1	0	1

Undersökningsområde 3	22	15	25	16	21	1
Annat						
Undersökningsområde 1	1	0	0	0	1	98
Undersökningsområde 2	1	0	0	1	3	95
Undersökningsområde 3	2	1	1	0	2	94

Tabell 6. Vad respondenten värdesätter med sitt boende/omgivningen, %

Ren natur	Mycket viktigt	Viktigt	Varken eller	Inte viktigt	Inte alls viktigt	Inget svar
Undersökningsområde 1	84	15	0	0	1	0
Undersökningsområde 2	62	37	0	0	1	0
Undersökningsområde 3	58	35	6	0	0	1
Möjligheten till friluftsliv						
Undersökningsområde 1	65	33	1	0	0	1
Undersökningsområde 2	48	48	4	0	0	0
Undersökningsområde 3	45	45	9	1	0	0
Lugnet/stillheten						
Undersökningsområde 1	60	35	4	0	1	0
Undersökningsområde 2	53	43	4	0	0	0
Undersökningsområde 3	50	36	14	0	0	0
Läget/platsen						
Undersökningsområde 1	61	36	3	0	0	0
Undersökningsområde 2	49	45	5	1	0	0

Undersökningsområde 3	51	41	6	1	0	1
Tryggheten/gemenskapen						
Undersökningsområde 1	42	44	13	0	1	0
Undersökningsområde 2	39	47	14	0	0	0
Undersökningsområde 3	53	37	8	1	1	0
Närhet till släkt/vänner						
Undersökningsområde 1	24	41	26	8	1	0
Undersökningsområde 2	20	40	23	11	5	1
Undersökningsområde 3	27	42	22	4	4	1

Tabell 7. Miljöbeteende %

Pantar burkar, glas, petflaskor	Alltid	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig	Inget svar
Undersökningsområde 1	89	9	1	0	1	0
Undersökningsområde 2	82	10	4	0	3	1
Undersökningsområde 3	82	8	5	0	1	4
Lämnar in papper till pappersinsamlingen						
Undersökningsområde 1	79	14	6	0	0	1
Undersökningsområde 2	64	16	8	4	8	0
Undersökningsområde 3	80	8	6	0	2	4
Lämnar in glas till glasåtervinningen						
Undersökningsområde 1	82	12	3	0	0	3
Undersökningsområde 2	74	14	4	4	4	0
Undersökningsområde 3	83	7	5	1	0	4

Tar batterier till batteriholken						
Undersökningsområde 1	83	13	1	1	1	1
Undersökningsområde 2	72	18	8	1	1	0
Undersökningsområde 3	81	9	4	1	1	4
Kör/åker miljöbil						
Undersökningsområde 1	12	7	7	12	58	4
Undersökningsområde 2	11	3	4	15	67	0
Undersökningsområde 3	19	1	8	16	51	5
Åker kollektivt						
Undersökningsområde 1	3	1	17	48	31	0
Undersökningsområde 2	5	3	11	30	48	3
Undersökningsområde 3	4	13	15	35	29	4
Köper lokalproducerade produkter i möjlig mån						
Undersökningsområde 1	9	27	47	15	1	1
Undersökningsområde 2	11	24	40	18	6	1
Undersökningsområde 3	7	28	37	18	6	4
Lämnar avfall till miljöstationer						
Undersökningsområde 1	72	17	5	3	0	3
Undersökningsområde 2	64	23	8	3	1	1
Undersökningsområde 3	67	22	4	1	2	4
Köper produkter som är ett bättre alternativ för miljön						
Undersökningsområde 1	8	36	44	8	3	1
Undersökningsområde 2	8	27	50	11	3	1
Undersökningsområde 3	5	33	42	14	2	4

Tabell 8. Elproduktion respondenten anser vara det bästa alternativet de närmsta 10 åren, %

Vattenkraft	Mycket bra	Bra	Varken eller	Dåligt	Mycket Dåligt	Inget svar
Undersökningsområde 1	63	23	8	0	3	3
Undersökningsområde 2	56	34	3	3	1	3
Undersökningsområde 3	52	39	2	1	1	5
Vindkraft						
Undersökningsområde 1	29	31	21	6	9	4
Undersökningsområde 2	47	38	8	3	4	0
Undersökningsområde 3	32	35	11	13	2	7
Kärnkraft						
Undersökningsområde 1	12	28	27	8	21	4
Undersökningsområde 2	9	24	24	20	20	3
Undersökningsområde 3	18	26	16	9	25	6
Annat						
Undersökningsområde 1	14	12	0	0	1	73
Undersökningsområde 2	18	5	1	0	0	76
Undersökningsområde 3	6	11	0	0	0	83

Tabell 9. Uppvärmning av bostad/fritidsboende

	Olja	El	Ved	Värmepump	Bergvärme	Annat
Undersökningsområde 1	0	46	51	33	15	21
Undersökningsområde 2	5	34	34	30	33	13
Undersökningsområde 3	0	24	12	29	16	46

Bilaga 6. Kommentarer från respondenterna i enkätundersökningen

Undersökningsområde 1

Löp nr 8 ”mycket negativ till kostnadsökningen på el p.g.a. elcertifikat/subventioner av vindkraft. 30-50 öre per producerad Kw/h vindel. Mark och kraftverksägare blir rika på konsumenternas bekostnad. Ett omöjligt ej hållbart alternativ för elproduktion.. (oläsligt).. Ej rimligt att tvinga nätbolag att ansluta vindkraftverk som ej behövs”

Löp nr 9 ”Ang, vindkraft är väl problemet vid stilla! (oftast när det är som kallast). Vi dessa tillfällen måste det finnas alt, som är snabbstartade som fossila kraftverk”

Löp nr 16 ”Enstaka vindkraftverk är ok. Men en hel park skall inte stå i t.ex. skärgården, som då förfulas till ett förfulat industriområde. Placera vindkraften utefter större vägar som ändå är störande för naturen”

Löp nr 18 ”Mycket positiv till vindkraft ”Ny väderkvarn – tid” Back to the Nature!”

Löp nr 20 ”Vindkraften kan förmodligen spara vatten i vattenmagasinen”

Löp nr 28 ”Är vindkraftverk energi – kostnadseffektiva i förhållande till bygg och driftskostnad och samhällsbidrag?”

Löp nr 30 ”Man har fastnat vi 3-proppteknik (är väl danskt!!) Det torde vara möjligt att (aerodynamiskt) ta fram skovelteknik (på vertikal axel) som är både mindre störande och med effektivare effekt. a, utlys tävlan b, riktad forskning”

Löp nr 30 ”Vindkraft ger för lite energi i förhållande till investerat kapital. Miljöpåverkan är mkt större än man vill göra gällande transporter, armering, betong, vägar, ödelagd mark, fågelliv mm. Negativa psykiska effekter samt ekonomiska konsekvenser för enskild”

Löp nr 46 ”Storskalig vindkraft förfular miljön. Vindkraften bör finnas där det bor människor inte i våra skogar”

Löp nr 49 ”ställ vindkraften ute till havs”

Löp nr 59 ”Bygg ut vattenkraften. Förenkla och förbilliga möjligheten att producera egen energi på landsbygden. Beskatta resande och transporter med fossila bränslen tuffare, och minska på den miljövänliga energiproduktionen”

Löp nr 67 ”Jag ser vindkraftverk i öster på fastlandet. vindkraftverk är mycket bra landmärken när man är på sjön”

Löp nr 73 ”Att somliga tycker att det är fult är inget argument mot ett visst energiförslag. Fult – fint är en smaksak. Kärnkraft som ger ett radioaktivt avfall för oöverskådlig tid är det sämsta alternativet”

Löp nr 77 ”Utan statliga bidrag hade vi inga vindkraftverk i landet. Bygg ut älvarna!”

Undersökningsområde 2

Löp nr 4 ”Kan inte bedöma ljudpåverkan om man bor nära. Det ljud jag hört har inte stört mig. STOR fördel med total återvinning av plats och miljö vid borttagandet av vindkraftverk, återvinningsbart i hög grad”

Löp nr 8 ”Vindkraftverk är vackra. Vintertid när man köper el som mest är det oftast ingen vind. Så därför kärnkraft”

Löp nr 20 ”Om vi vill ha det så bekvämt att vi inte vill använda våra muskler går det förmodligen inte att motverka en negativ påverkan på miljön. Utbyggnaden av vattenkraft har troligen haft en mycket negativ påverkan på ålen och även laxar (lokala stammar)”

Löp nr 45 ”Tycker att vindkraften här är bra, det har gjort att det finns vägar i skogen att gå på, bra för barnvagnar och hundrastning! Bullret från vindkraftverken hörs bara när man står bredvid dem. Här hör man vägarna (E20) mycket mer. Vi har sett mycket älg, rådjur och fåglar här så vi tror inte att dom störs någe vidare. Vindkraften är även bra då jag vill orientera mig när jag är ute i skogen. Beroende på vart jag har dem vet jag vart jag bor”

Löp nr 61 *"Befintlig vattenkraft – är helt emot utbyggnad av de fåtal orörda vattendragen. Skulle åka mer kollektivt om det var möjligt.*

Löp nr 67 *"Mellan vindkraftsverken i Fåleberg och mitt hus är uppvuxen skog som fungerar som barriär för störande ljud och skuggor. Visst ljud kan ändå höras om vinden ligger på från det hållet"*

Löp nr 75 *"Koldioxidutsläppen måste minska – viktigt!"*

Löp nr 76 *"Det är alltid så att de flesta tycker att vindkraft är ok, bara det inte står för nära deras egen bostad. Man är sig själv närmast. Hittar man ngt billigare alternativ så tar man det, även om det inte är det bästa för miljön, tyvärr"*

Undersökningsområde 3

Löp nr 1 *"Tyvärr måste vi nog finna oss i vindkraften för vi måste ha el så att det räcker i hela Sverige"*

Löp nr 9 *"Det kan väl inte vara nödvändigt att uppföra störande vindkraftverk nära bebyggelse när stora områden är obebodda och andra glesbygdsbefolkade"*

Löp nr 27 *"vindkraftverk ska inte byggas inom tätbebyggt område"*

Löp nr 31 *"Trodde att man avskrivit planer på vindkraftverk i Krontorp. Känns upprörande! Var finns informationen? Kommer beslut att tas i tysthet så vi inte kan påverka?"*

Löp nr 33 *"Btrf. fråga 1 känner till att det planeras... har besvarats med nej eftersom vi trott att förslaget om vindkraft på Bongahagen hade hamnat i PAPPERSKORGEN. Det är helt oacceptabelt att anlägga vindkraftverk som stör. Gränsvärden måste respekteras och får ej överskridas"*

Löp nr 34 *"Intressant enkät! Tack för information om vindkraft i mitt närområde"*

Löp nr 35 *"Är inte negativ till vindkraft, men att lägga det i tätbebyggt område är onekligen dåligt. Sätt upp vindkraftverk ute i sjön"*

Löp nr 44 *"VI BEHÖVER INTE MER BULLER EFTERSOM VI REDAN HAR TRAFIKLJUD FRÅN STOCKHOLMSVÄGEN"*

Löp nr 54 *"Kan inte se anledningen till att placera vindkraft så nära ett villaområde"*

Löp nr 55 *"Om inte staten subventionerade vindkraften skulle inga verk byggas. Just nu är priset på el så lågt att det ej är lönsamt att producera. Som anställd på fortum är jag insatt i verksamheten"*

Löp nr 58 *" Vi tycker att de inte skall vara i närheten av där det finns människor och djur. Pga förutom det vi kryssat i förut. Det sägs, ska tydligen vara så, att de avger energi som kan störa ut människors och djurs energi. Man mår inte bra av det. Man skall inte bo .(oläsligt)... vindkraftverk. Sådant som inte går att mäta med våra nuvarande instrument, utan detta ligger på en mycket finare nivå"*

Löp nr 66 *"Vindkraft är ett miljövänligt komplement men inget man kan förlita sig på. Jag tycker inte att det skall placeras nära tätorter eller i närheten av folkrika naturområden. De förstör landskapet och stör närboende. Bättre att fortsätta utveckla solenergi vilket varken syns eller låter. Den tekniken är tillräckligt billig och bra att ersätta kolkraftverk och fungerar även om det är mulet"*

Löp nr 72 *"Till Mariestads kommun borde det passa med såna där apparater som ligger under vattenytan och genererar el genom vågrörelse!"*

Löp nr 73 *"Vindkraft i alla ära! Men placera skiten där det inte påverkar boendemiljön! Vi har höga berg och stora sjöar och hav"*

Löp nr 75 *"Vindkraftverken på Bånghagen kommer att ligga på en soptipp som är övertäckt enligt miljömål för att ej läcka gaser. Kan ej vara bra att slå ner betongpelare i bottenlös mark. Vindverken kan ej heller placeras tillräckligt långt isär för att få full effekt. Varför skall man subventionera vindkraften, den som tjänar på det är marknaden"*