PETER SKEEL HJORTH

BESATT AV VIND

SKUGGSIDAN AV EN GRÖN INDUSTRI

PETER SKEEL HJORTH

Besatt av vind

Skuggsidan av en grön industri

”Friheten i en demokrati är inte säker om folk tolererar tillväxten av privat makt till

en punkt där den blir starkare än själva deras demokratiska stat. Det är, i sin

essens, facism - ägarskap över en regering av en individ, en grupp eller någon

som helst kontrollerande privat makt”

President Franklin D.Roosevelt, USA

Meddelande till Congress on Curbing Monopolies

29. April 1938

BESATT AV VIND

SKUGGSIDAN AV EN GRÖN INDUSTRI

av Peter Skeel Hjorth

© Peter Skeel Hjorth
1. svenska upplagan 2015

ISBN: SAXO Publish ISBN,

Översatt til svenska av Ulla Henning

Denne bog er beskyttet af lov om ophavsret. Kopiering til andet end personlig brug må kun ske efter aftale med forfatter.
Det er dog tilladt at bringe korte uddrag i forbindelse med anmeldelser.

Förord

Jag bor i en liten kyrkby som en gång var en idyll och vars invånare uppskattade det stillsamma, tysta livet på landsbygden. På kvällarna lystes byn upp av tre gatlyktor samt ljusen från de få husen och tystnaden bröts endast av någon enstaka bil som passerade, hundar som skällde eller kanske en ko som råmade.

År 2006 dundrade ett lämmeltåg av grävskopor, betongbilar och lyftkranar in och snart var fyra 120 m höga vindkraftverk resta strax utanför byn.

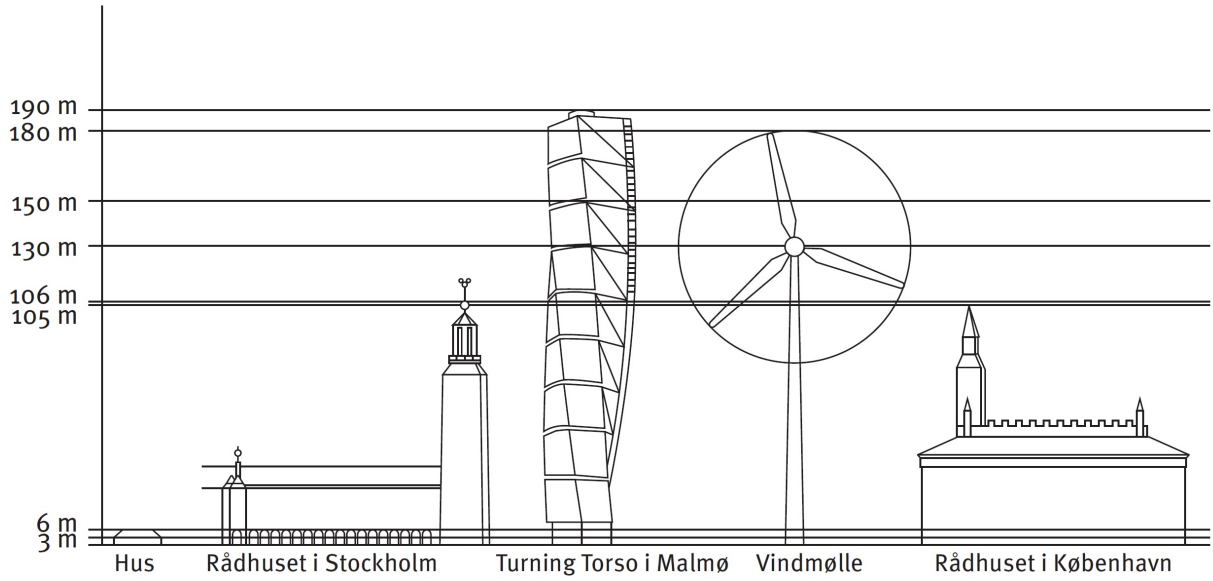
Idyllen var borta och livet förändrades. Dygnen ackompanjerades av ett ständigt pulserande bakgrundsljud, på kvällarna fylldes trädgårdar och hus av fladdrande skuggor och efter mörkrets inbrott blinkade ilsket röda lampor.

Längre bort uppfördes efter hand fler vindkraftverk och på dagarna syns numera en skog av viftande vindkraftsarmar mot horisonten och när mörkret har fallit prickas himlen av blinkande röda lampor.

Idyllen, lugnet och tystnaden är borta och detta på grund av det som prins Philip så träffande beskrivit som ”a disgrace” (en skamfläck) som dessutom är ”absolutely useless” (helt meningslös).

Mitt lilla bidrag till att försöka få ett stopp på detta vansinne, som utan hänsyn ångvältar sig fram över land och människa, är översättningen av den här boken. Den är en ögonöppnare och ger en skrämmande bild av maktspelet bakom vindkraftens framfart.

Ulla Henning



OUVERTURE

Den här boken är ingen uppgörelse med vindkraft som energikälla. Den är en uppgörelse med vindkraftismen som religion och bestämmande makt. Och det är något helt annat.

De 1 augusti flyttade *Joan Rafn* och hennes man från sitt hus vid Tarm i Västjylland på flykt från mäktiga vindkraftverk som förutom att förstöra utsikten terroriserade deras liv med irriterande buller och rörliga skuggor långt in i deras bostad. *Vestas* står det på de åtta jättemöllorna.

”*Det här är en oändlig mardröm”* stod det i ett mejl den 8 oktober 2011 till mig från en dansk invånare på Linderödsåsen i Skåne där lokalbefolkningen är upptagen av att försvara sig mot det ena vindkraftsprojektet efter det andra. Och som så många andra körs över av en framångande vindindustri utan moral eller etik.

”*Det är förfärligt. I miljöns namn river man sönder landskap och förstör människor. Man känner sig fullständigt maktlös och frustrerad! Det är fullständigt surrealistiskt”* skrev en boende nära ett stort testcentre i Thy för 250 m höga vindkraftverk i en mejl till mig den 21 oktober 2011.

Han hade just sett en video med ett amerikanskt gift par som berättar om sin fruktlösa kamp för att hålla pulserande vindkraftbuller borta från deras hus i närheten av ett vindkraftverk från Vestas. Isolering av huset hade inte hjälpt. Att skruva upp andra ljudkällor hjälpte inte heller. För makarna känns det som om deras liv är lagt i ruiner.

En av världens skickligaste strateger av branding är dansken *Martin Lindström*. Från sitt hem i Australien reser han världen runt och ger råd till stora företag, organisationer och kungliga familjer om branding. *Time Magazine* har utnämnt honom till att vara en av de 100 mest inflytelserika personerna i världen. I sin senaste bok *Brandwashed*, som anspelar på likheten till ordet *Brainwashed* (hjärntvättad) varnar han för en växande dyrkan av ”brands” och märkesvaror som identitetsbärande ersättning för religion. Om man förstår honom rätt säljer rädsla bättre än önskedrömmar. Just genom att utnyttja rädslan för global uppvärmning, klimatförändringar och kärnkraft har vindindustrin gjort vindkraft till ett supermärke. Det är ju förstås en tilltalande tanke att i all oändlighet kunna hämta ren, ofarlig energi från vinden med hjälp av vingar på höga torn.

Men det är en grön dröm med brutala konsekvenser. En värld som förorenas av monstruösa vindkraftverk så långt ögat når. Det kallas grön tillväxt, men är vandalisering av landskapet och förstöring av människans tillvaro i en skrämmande omfattning.

Ända sedan upplysningstiden har vi vant oss vid att dela upp det moderna samhället i relativt autonoma sfärer (politik, religion, juridik, ekonomi, estetik, etik och moral osv.). Men när det gäller vindkraft har gränsen mellan politik och ekonomi lösts upp. Här blandas allt ihop på ett sätt som knappast har skådats på den här sidan av enväldets dagar.

Skräcken för en energi- och miljökris har kastat de politiska makthavarna i armarna på vindindustrin för att de själva ska framstå som ansvarsfulla och handlingskraftiga. De låter vindindustrin bestämma och tillsammans har de börjat lägga ett grönt strupgrepp om oss som jag har valt att kalla vindkraftism.

Landskap med rader av jättevindkraftverk, rader lika långa som alléerna av vita kors på krigskyrkogårdarna i norra Frankrike är en skrämmande tanke. Men vad som borde skrämma oss mest är *det enkla faktum att utvinningen av olja inte kan tas upp tillräckligt fort för att motsvara den hastigt ökande globala efterfrågan*. I OECD står vi inför en överhängande och farlig konkurrens om alla fossila resurser.

Det problemet kan inte lösas med vindkraft vad vindindustrin än säger. Den senaste statistiken från det internationella energisamarbetet IEA visar det. Nuvarande energikällor som solenergi, geotermisk energi och vindkraft levererade tillsammans 0.8 procent av världens energiförbrukning år 2009 trots att det redan då hade använts svindlande miljardbelopp på vindkraft. I Danmark utgör vindkraft bara 3,5% av den samlade energiförbrukningen.

Vindkraft spelar alltså ingen nämnvärd roll globalt och kommer inte heller att göra det. De skandinaviska länderna har andra energikällor som väger tyngre och utsläppen av växthusgaser är dessutom så små att de inte skulle vara mätbara ens om elproduktionen blev helt fri från föroreningar.

Hänsyn till klimatet kan därför inte vara orsaken till den omåttliga utbyggnaden av vindkraft som fått nya dimensioner av den nya regeringen på grund av politiska drömmar om att göra Danmark till ett teknologiskt föregångsland där vindindustrin kan skapa nya intäktskällor och arbetstillfällen. Samt säkrar energin när oljan i Nordsjön sinar. Men det är ett politiskt fata morgana.

Att säkra framtidens energi är ett mer komplicerat problem än så och det kräver politisk handling av en helt annan kraft och kvalitet än den som okritiskt gått vindkraftsbranschens ärenden. Det är mycket möjligt att vindenergi har en plats i framtidens energiförsörjning, men

under inga omständigheter kan det ske på vindkraftismens totalitära villkor. Industriell vindkraft får inte placeras nära människor eller platser där den förstör natur- och kulturvärden.

Vindkraftismen med dess ovillkorliga tro på vindkraftens välsignelse och de handlingar som tron är orsak till är ett brott mot grundläggande värden som de politiska makthavarna i det moderna samhället kan förväntas slå vakt om. Avsikten med den här boken är att den ska vara en ögonöppnare som kan hjälpa till med att skapa den nödvändiga uppgörelsen med vindkraftismen. Den har redan krävt alltför många offer runt om i världen.

Peter Skeel Hjorth

En rofull skog i Skåne

En oktoberdag 2011

PROLOG

VINDKRAFTVERK UTAN VINGKRAFT

Vinterkylan var sträng natten till den 22 januari 2010. Temperaturen kröp ner mot minus 20 i de tättbefolkade områdena i södra och mellersta Sverige. Elpriserna gick åt andra hållet och flög upp mot 14 svenska kronor per kilowattimma.

Denna måndagsmorgon rusade spotpriset upp till 13.80 kr på Nordpools hemsida mellan klockan 8 och 11. Det var nästan lika högt som rekordnoteringen den 17 december 2009. Orsaken var nya problem med svenska kärnkraftverk som bara gick för halv maskin och inte hade aktiverat sina reserver.

Vintern 2009-2010 påverkades svensk kärnkraft av stängda reaktorer, underhåll, reparationer och uppgraderingar och utnyttjades under en av de värsta köldperioderna bara till 61%.

Samma måndag morgon producerade svensk vindkraft endast 5% av sin kapacitet enligt www.vindstat.com

För att ersätta ett kärnkraftverk med en effekt på 25000 megawatt (MW) krävdes följaktligen:

1MW ggr 2500/0,05=50 000 vindkraftverk à 1MW.

Eller 25 000 vindkraftverk à 2 MW.

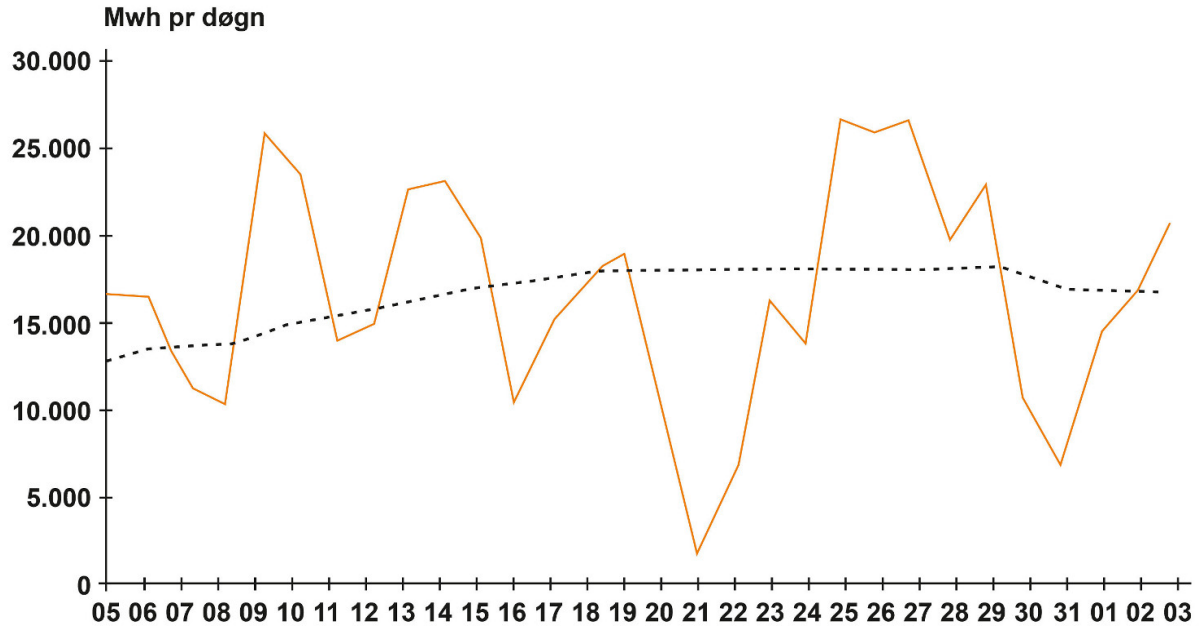
Behovet av el är störst när det är kallt och då är effektiviteten i svensk vindkraft 5% av den installerade kapaciteten. När det är varmare och behovet av el inte är lika stort är vindkraftens effektivitet

20%. Det visar data från vindkraftsbranschens driftsuppföljning på www.vindstat.com.

Dessa data talar sitt eget språk. Variationen i vindkraftverkens dagliga produktion är mycket stor och visar med all tydlighet att vindkraften i Sverige aldrig kan ersätta basenergin från kärn- och vattenkraft. Det blåser helt enkelt inte tillräckligt jämnt. Vingarna får för lite kraft.

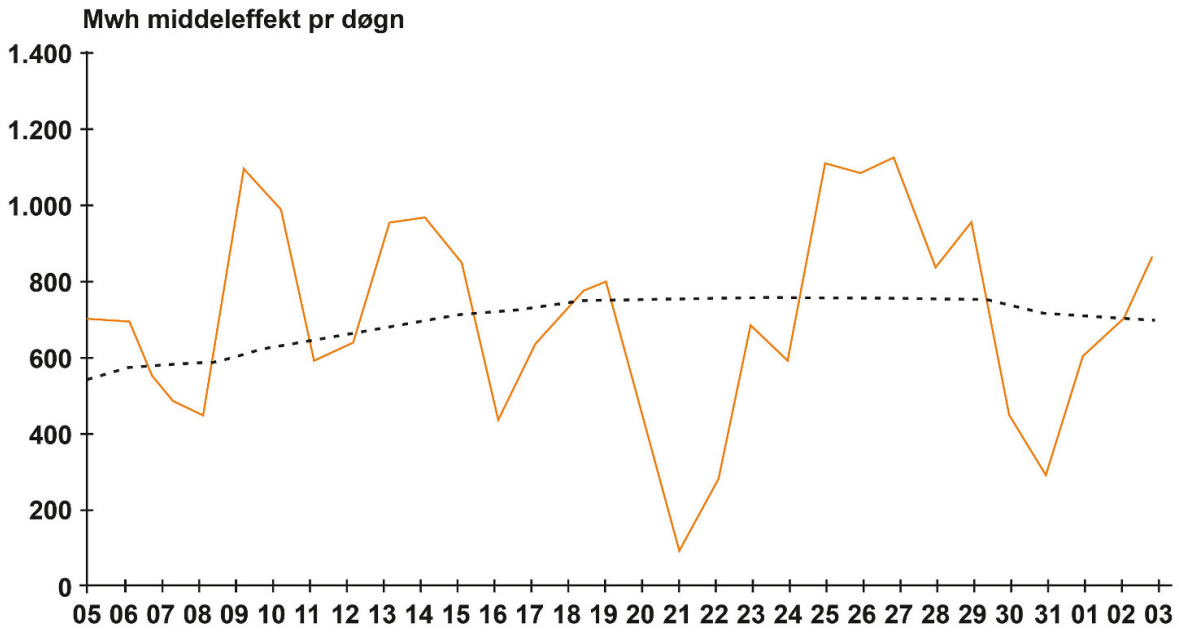
SOM VINDEN BLÅSER

Man kan följa de stora fluktuationerna i vindkraftsproducerad el på hemsidan vindstat.nu under ”Översikt”. Av kurvan de senaste 30 dagarna framgår det klart hur skiftande produktionen är. Man kan också se att vindkraftverkens produktion inte styrs av behovet av el. Det styrs uteslutande av vinden. För uppdateringen av hemsidan används vindindustrins egna siffror och den kan alltså inte ifrågasättas.



Figur 1 *visar produktionen i megawattimmar per dygn den 3 januari 2012 och 30 dagar framåt. Den prickade linjen anger*

genomsnittsvärdet. Den 3 januari är kurvan på väg upp. Den 9 januari kl 16.32 är den på väg ner mot botten.



Figur 2 *Den prickiga linjen visar genomsnittseffekten för vindkraft från den 3 januari och de följande 30 dygnen.*

KAPITEL 1

ETT SPÖKE GÅR GENOM EUROPA

”***Vindkraftsparker kommer att bli ett monument över en tid när våra ledare kollektivt tappade förståndet.”***

Christopher Booker

Daily Telegraph

Inget lämnas i fred. Varken nationalparker, kulturpärlor eller världsarv utpekade av Unesco. För det går ett spöke genom Europa – vindkraftismens spöke. Det visar sig i alla länder och färdas fritt i maktens korridorer. Det sitter med vid förhandlingsborden när vindkraft står på den politiska dagordningen. Det är ett spöke som finns på plats överallt där det finns pengar att tjäna på vindens energi.

Problemet är inte vindkraft i sig. Problemet är industriell vindkraft i stor skala och sättet den genomtvingas i en politisk och kommersiell symbios som bäst kan betecknas som vindkraftism. Det är en ny – ism byggd på propagandistisk marknadsföring och lobbyism, inte på vetenskap.

Med massiv propaganda för allmänheten och en politisk lobbyverksamhet som i omfång och kraft är utan historiskt motstycke har vindkaftismen själv skapat den tidvattenvåg av entusiasm för vindkraftverk som rullar över Europa – och resten av världen också. En tidvattenvåg som är till skada för ett ständigt växande antal människor som tvingas leva med följderna.

Vindkraftverk är en visuell förorening av landskapet med de onaturliga rörelserna från deras roterande vingar. Dessa vingar kastar skalskuggor omkring sig som mörka vågor som rullar fram över omgivning och byggnader och in i rum genom fönstren där de skapar flimrande ljuseffekter som tvingar de boende att dra ner gardinerna eller hänga skynken för fönstren på ljusan dag.

Vindkraftverk har kraftiga varningsljus. Och de sänder ut buller som kommer från dels generatorerna och dels uppstår vid vingarnas passage genom luften och förbi tornet med ett svischande ljud som allt fler människor reagerar på med irritation, stress och förstörd nattsömn. Klagomål fram grannar som fått sin livskvalitet förstörd eller nedsatt negligeras systematiskt av både myndigheter och politiker över hela Europa.

”**Vindkraftsparker kommer att bli ett monument över en tid när våra ledare kollektivt tappade förståndet.”**

Så skrev journalisten och författaren *Christopher Booker* i en krönika i den engelska tidningen *Daily Telegraph* den 15 juli 2009. Han frågade: ”*Har någon av dem någonsin tittat ut genom fönstren i deras centraluppvärmda kontor och lagt märke till hur ofta det INTE blåser?”.*

Christopher Books är en av de få journalister som har haft tilläckligt civilkurage för att gå mot strömmen av positiva tidningsskriverier och kritisera den framstormande vindkraften. I sin krönika pekade han på ett centralt problem:

”**Om du ännu inte har tagit ställning till var du tycker om vindkraft kan du börja med att fundera på några oavvisliga fakta – fakta som regeringen och vindindustrin gör sitt bästa för att dölja för oss. Hittills har vi använt miljarder pund till att bygga 2 000 vindkraftverk - och de bidrar bara med en ynka procent av all el vi behöver. Den sammanlagda produktionen från dessa 2 000 vindkraftverk, i genomsnitt 700 MW, är mindre än ett mellanstort konventionellt kraftverk ger.”**

På en tidvatten-ö reser sig den franska medeltidsstaden Mont Saint Michel högt över hav och sandbanker med en kyrka högst upp. Kyrktornets spira sträcker sig vidare upp mot himlen som en lång arm.

Mont Saint Michel är ett fascinerande kultur- och naturfenomen som omges av hav vid högvatten och man ser sandbankar så långt ögat når när havet har dragit sig tillbaka vid lågvatten. Turister från hela världen vallfärdar till platsen cirka 1 km från den nordfranska kusten.

Platsens historia går mycket långt bakåt i tiden. Ön blev bebodd redan under de sjätte och sjunde århundradena. Enligt en katolsk legend tillsade ärkeängeln Mikael den dåvarande biskopen att bygga ett kloster och en kyrka. Byggnationen påbörjades år 708. Platsen blev bebodd igen år 933 och fick stor betydelse som fästning. Kyrkan är bevarad. Utsikten från den högt uppe över staden är storslagen.

Med hopp om att rädda den enastående kulturplatsen och dess omgivningar i Normandie från en ring av 12 stora vindkraftverk deltog jag den 26 september 2009 i en internationell demonstration mot att få landskapet förstört av vindkraftverk som skulle nå ända upp till spetsen av kyrkans spira uppe på Mont Saint Michel. Det kom deltagare ända från Kanada där särskilt delstaten Ontario är mycket härjat av vindkraftprojekt.

Den lokala borgmästaren gick i spetsen för demonstrationen som följdes uppmärksamt av civilklädda poliser. De försökte inte dölja sin närvaro och antecknade flitigt. En av dem ville mycket gärna veta vilka de utländska deltagarna var och från vilka länder de kom. De franska arrangörerna vägrade tala om det. *Jamais en vie.* Aldrig i livet.

Vägen hem gick genom Tyskland, som är broderat av 22 000 vindkraftverk. Deras samlade kapacitet är så stor att de kan leverera all el landet behöver om det blåser tillräckligt. Det finns dagar när de faktiskt gör det, men facit är bedrövligt. Vindkraften levererar bara en liten del av den sammanlagda tyska elproduktionen.

Det finns många vindkraftverk i Slesvig-Holstein, den nordligaste av de tyska delstaterna. I de platta landskap som Danmark förlorade år 1864 finns det platser med så många vindkraftverk att man kan ana den framtid vindkraftsindustrin har tänkt att vi alla ska få om den får genomföra sina planer: Vindkraftverk överallt och långt in i städerna.

En familj har utsikt över 121 vindkraftverk.

* * * * *

Tidigt på morgonen den 29 september 2009 körde jag över gränsen till Danmark – vindkraftismens vagga och hem för *Vestas*, världens ledande producent av vindkraftverk, som tillsammans med dansk-tyska *Siemens* framställde nästan en femtedel av världens vindkraftverk det året. Enligt *BTM Consult* hade Vestas en global marknadsandel på 12.5% och Siemens 5.9%. Tillsammans 18.9%.

Efter några kilometers körning på den danska sidan av gränsen såg jag på min vänstra sida rader av vindkraftsvingar. De låg sida vid sida i vinkel mot motorvägen över en längre sträcka i väntan på transport söderut.

Synen av det stora antalet mycket långa vindkraftsvingar var bildlikt talat ett fata morgana av en invasionsarmé finansierad av vindkraftismen, som på en given signal skulle rycka in i ett nytt land och ta över det som en ockupationsmakt. För industriell vindkraft är en ockupation. En ockupation av landskapet. Av människors liv.

Som alla andra rörelser med ändelsen –ism är vindkraftismen styrande, totalitär, hänsynslös och nedtryckande. Protester och klagomål negligeras eller bagatelliseras. Andra åsikter lyssnar man inte på. Frånvaron av dialog är alarmerande och polariseringen mördande för argumentation. I och med det angrips det fria ordet och själva demokratins fundamentala princip.

Vindkraftismen är en kommersiell ideologi och noggrant iscensatt förförelse av folket. Den spelar på såväl rädslan för global

uppvärmning orsakad av CO2-utsläpp som på den förtrollande och vackra föreställningen att man kan hämta ren energi ur vinden i evig tid med vindkraftverk. Den danske storproducenten Vestas slog på trumman med full styrka för det temat under FN:s klimattoppmöte i Köpenhamn i december 2009. Med lysande reklam på alla tunnelbanestationer förkunnade Vestas sitt glada budskap: ”Framtidens energikälla”. Det följdes av uppmaningen: ”Kräv vindkraft nu”, vilket var en tydlig vädjan om ett folkligt krav som företaget kunde spinna guld av.

Med sitt evangeliska budskap om vindkraft som världens frälsare formar vindkraftismen den allmänna meningen och de politiska besluten till sin egen fördel. Den styrs från direktionsrummen i en global industri där produktion och försäljning av vindkraftverk omsatte omkring 420 miljoner kronor år 2009. Genom sina bransch- och lobbyorganisationer har vindkraftismen sina fångstarmar långt inne i politiska partier och idealistiska gröna organisationer. Det är inte för inte *Greenpeace* går vindkraftismens ärende med kampanjer på bl.a. Facebook. Och media har i stor utsträckning följt strömmen.

Vindkraftismen har haft en magnetisk dragningskraft på affärsmän och lycksökare, som efter hand har skapat sig en lika stor politisk makt som kyrkan hade förr. Kyrkan och kungen utgjorde stadsmakten i symbios med varandra. Det är lätt att se en liknande symbios mellan vindindustrin och det politiska etablissemanget.

I England har det gått så långt att dåvarande klimatminister i labourregeringen, Ed Millibrand, i mars 2009 kallade motstånd mot vindkraft lika socialt oacceptabelt som att köra bil utan säkerhetsbälte. Han talade vid en visning av en dokumentärfilm om klimatförändringar, ”*The Age of Stupid*”, i London och förklarade att regeringen måste markera starkare mot lokalt motstånd mot vindkraft.

Ed Millibrand uttalade sig följande i den ansedda tidningen *The Guardian*:

”**Regeringen måste säga: ”Det är lika socialt oacceptabelt att vara mot vindkraftverk i ert område som det är att inte använda säkerhetsbältet eller att köra över ett övergångsställe (i full fart).”**

Vindkraft är avgörande för regeringens strävan att nå EU:s mål år 2020 när 20% av all energi ska komma från förnybara energikällor, skrev The Guardian. Men planer på att bygga 4 000 vindkraftverk på land möter starkt motstånd från över 200 protestgrupper och en rad kända personer som engagerat sig i att få stopp på byggandet av vindkraftverk.

Tidningen nämner att lokala invånare är bekymrade över verkens skadliga inverkan på deras landskap – vindkraftverk placeras ju på kullar där det blåser bäst – och bullernivåer och störningar av tv-signaler. Det är ju de som får leva med vindkraftverken i sin närmaste omgivning.

* * * * *

I Sverige har vindkraftismen sträckt in sina fångstarmar i den akademiska världen där forskning antas vara neutral och granskande. Men det gäller tydligen inte vindkraft. Det hittills mest groteska exemplet är en rapport från *Lunds Universitet* i september 2008. Erfarenheter av vindkraftsetablering – Förankring, acceptans och motstånd” är titeln.

Rapporten är utarbetad av *Mikael Klintman*, från forskningspolitiska institutet, och *Åsa Waldo* från universitetets sociologiska institut. Den utger sig för att vara ett opartiskt vetenskapligt arbete men är ett beställningsarbete från den statliga *Energimyndigheten*. Och den blev genomläst av medarbetare därifrån innan den offentliggjordes. Det har Mikael Klintman erkänt i ett e-mail till en dansk researcher som frågade om rapporten var *peer reviewed*. På den frågan svarade forskaren:

”**Rapporten har inte blivit peer reviwed på något sätt. Energimyndighetens medarbetare har visserligen läst igenom den innan den blev tryckt, men den har inte gått igenom samma rigorösa process som t.ex. många akademiska tidskrifter har.”**

Fotografierna på pärmen är propagandisktiskt upplagda. Det ena fotot visar två leende barn med ett vindkraftverk bakom sig och det andra en grupp män och en kvinna framför ett par vindkraftverk som de tydligen diskuterar intresserat.

”**Ett projekt som tvingas igenom trots motstånd kan resultera i starka motståndsgrupper som är aktiva en lång tid efter processens avslutning och som hindrar en framtida utveckling av vindkraft i området”,** står det i rapporten.

”**Analysen har visat tydligt att det är mycket viktigt att lokalbefolkningen och de lokala myndigheterna ser möjligheter i ett vindkraftsprojekt för att processen ska bli väl förankrad”,** *skriver forskarna och kommer med mycket konkreta förslag till hur motståndet kan hindras, t.ex. med direkta ekonomiska möjligheter genom medägarskap.*

Sammanfattningsvis råder forskarna:

”**Tvinga inte igenom projekt i områden med stort motstånd.”**

Deras grund:

”**Även om det kan vara effektivt i kort perspektiv undergräver framtvingade etableringar framtida utvecklingsmöjligheter för vindkraft. Det kan skada tilliten för vindkraft, förnybar energi, energiföretag, myndigheter etc. och stoppa vindkraftsutvecklingen i området för lång tid.”**

Dessa ord är som tagna ur en politisk handbok. Men rapporten ingår också i Energimyndighetens program *Vindval*, som med forskning ska bana väg för vindkraft i Sverige. Lunds Universitet har fått ytterligare miljoner i stöd till forskning av metoder som ska användas

för att påverka det fria yttrandet i en bestämd riktning, skapa bred acceptans i befolkningen och därmed också övervinna motstånd. Det är ett direkt angrepp på demokratins grundläggande värden.

Ett växande motstånd mot vindkraft fick den borgerliga alliansregeringens miljöminister *Andreas Carlgren* från Centerpartiet att gå vindindustrins ärenden. Enligt branschorganisationen *Svensk Vindenergi* hade en rundfråga visat att de svenska kommunernas rätt att lägga in veto hade stoppat 380 planerade vindkraftverk och hotade med att stoppa ytterligare 750 plus att de hade förlängt behandlingstiden.

Vindindustrin hade i månader fört en massiv kampanj mot det kommunala vetot. Andreas Carlgren räddade branschen den 4 februari 2011 med ett meddelande i *Svenska Dagbladet* om att det nationella intresset i förnybar energi vid vissa tillfällen måste gå före det lokala självbestämmandet.

”**Här måste vi ha en förändring så att kommuner inte bara lyssnar på opinionen och säger nej utan att de också försöker lösa konflikterna. Går det inte kan det bli aktuellt att ta bort det kommunala vetot”,** *förklarade Andreas Carlgren.*

Med det uttalande riktade ministern ett uppseendeväckande politiskt angrepp på det kommunala självstyrandets grunder – att politikerna lyssnar på sina väljares synpunkter = opinioner. Branschen jublade och kallade det ett ”mycket klokt förslag”. Det fick inte oväntat stöd från Socialdemokraterna och vänsterpartiet medan de tre andra allianspartierna i regeringen avvisade tanken. Detsamma gjorde Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

”Det är ganska uppseendeväckande att hota med att avskaffa det kommunala planmonopolet innan den nya lagen, som redan inskränker kommunernas möjligheter att påverka placeringen av vindkraftverk, har börjat verka”, ***sa SKL:s ordförande Anders Knappe till Svenska Dagbladet***.

”Man ska vara väldigt försiktig innan man över huvud taget överväger att röra ett sådant kommunalt veto. Det är bra och kan ge synpunkter på vindkraftsetableringar som av många upplevs som oerhört störande och ödeläggande för miljön”, ***sa Folkpartiets energipolitiska talesman Eva Flyborg och fick med de orden balans i diskussionen***.

Andreas Carlgren tycktes emellertid inte ha lärt sig läxan. Han har flera gånger ställt sig oförstående till det växande motståndet hos den del av svenska befolkningen som har fått vindkraft tätt inpå livet. Och han avslöjade sig själv som en politiker som bakom murarna i Stockholm fjärmat sig långt från verkligheten när han i ljuset av haveriet i kärnkraftverket Fukushima efter tsunamikatastrofen i Japan sa:

”Till dem som nu satsar så hårt på vindkraftsmotstånd. Jämför med det fundamentala hot klimatförstöring innebär för hela samhället, människan och naturen. Jämför med tv-bilderna av det som nu sker i Japan. Och jämför vindkraftverken som ställs upp längs en del kuster eller i vindkraftsparker till havs eller i norra Sverige. Vad verkar vara mest möjligt att hantera, vad är mest överskådligt, vad är mest ansvarsfullt?”

Hans prickning av vindkraftens motståndare kom i ett tal på konferensen ”Energiutblick 2011” den 16 mars 2011 i Göteborg där han dessutom riktade ett nytt angrepp på kommunerna. Carlgren ansåg att flera kommuner går emot mot egna planer och byter mening när de kommer med ansökningarna. Det finns också kommuner som kräver ekonomiskt stöd för att bygga vindkraftverk, sa han och fortsatte:

”Det riskerar att undergräva det kommunala självstyrets trovärdighet när de sätter käppar i hjulet för att främja säker, trygg och miljövänlig energi. Kommunsektorn måste själv ta initiativ för att ändra beteende. Jag uppmanar den kommunala sektorn att ta ansvar för det viktiga kommunala självstyret, att genomföra planer på utbyggnad (**av vindkraft, red**) och att stå vid givna löften. En kommun ska inte heller som utpressning hota med nej för att försöka

få pengarna. Gör man inte det (**ändrar beteende, red.**) måste vi försöka ändra reglerna.”

Det hade uppenbarligen inte gått upp för Andreas Carlgren att flera tusen jättemöllor är på väg att resas i lantbruks- och skogsområden varav en stor del finns i det tättbefolkade Sydsverige.

Ingen gång och inte heller i talen har han så mycket som antytt hänsyn till de människor som ska leva med följderna av vindkraftverk och deras dominans av landskapet. Han vet tydligen inte att det finns vindföretag som själva erbjuder både kommuner och privatpersoner ekonomiskt tillskott eller fördelar. Ministern använde sig till synes helt och hållet av vindkraftslobbyns upplysningar.

Andreas Carlgren kommer för eftervärlden att stå som en skampåle över maktens arrogans och likgiltighet i Sveriges politiska landskap. Han tycks inte ens ha förstått att vindkraftverk producerar el efter den mängd det blåser. Det är han för övrigt inte den ende politiker som har svårt att förstå.

Katastrofen i Japan skapade förnyad skräck för kärnkraften och utlöste stora demonstrationer i Tyskland. Men kärnkraft kan inte ersättas av gröna energikällor. En nykter analys med rubriken ”Nedkylt intresse” på första sidan i danska *Weekendavisen* den 18-24 mars 2011 sätter perspektiv på problemet med bl.a. vindkraft efter haveriet av kärnkraftverket i Fukushima. Journalisten *Frede Westergaard* skrev:

”**Problemet med att välja bort kärnkraft är att det under flera årtionden framöver är detsamma som att välja fossil energi som släpper ut CO2.**

Den så kallade förnybara energin från vind och sol kan inte leverera en stabil elproduktion i stora mänger. Problemet är just att den inte är förnybar.

Produktionen fluktuerar. Inte bara under dygnet, när ungefär en tredjedel genomsnittligt produceras mellan kl 05 och 19, utan

också under året.”

Det statliga danska *Energinet.dk* (8) har beskrivit variationen i en analys av vindkraftsproduktionen i Vestdanmark (9) 2008-2009. Under 30% av årets timmar var produktionen så låg att den bara utgjorde 4.8% av den samlade årsproduktionen. Under ca 20% av timmarna utgjorde produktionen ca 10%. Under hälften av årets timmar producerade vindkraftverken knappt 15% av årets vindkraft. Omvänt producerade den 50% av årsproduktionen under 20% av tiden. I sin artikel drar Frede Westergaard slutsatsen:

”**Men det är alltså många, många timmar om året när företagen i det närmaste skulle stanna av om det endast berodde på vindkraften.”**

Och den 20 mars 2011 skrev *Hans Blix*, tidigare generalsekreterare för det internationella atomenergiorganet *IAEA,* i en debattartikel i Svenska Dagbladet om risker med kärnkraft:

”**Man löser inte Shanghais, Calcuttas, Kairos – eller svensk industris – energibehov med vindkraft eller solkraft.”**

* * * * *

Icke desto mindre rullar vindkraftismen vidare genom Europa med oförminskad styrka och med *European Wind Energy Association* (EWEA) som en mycket inflytelserik drivkraft. Den döljer inte hur mäktig den är. På hemsidan beskriver den sig själv som ”Det mäktigaste nätverket inom vindenergin”.

EWEA beskriver sig som vindindustrins röst som arbetar aktivt för att främja vindkraft i Europa och resten av världen. Det ligger idealiskt i hjärtat av Bryssel och säkrar därmed organisationens täta närhet till EU:s beslutstagare.

Det har 600 medlemmar från nästan 60 länder och representerar producenter av vindkraftverk som har omkring 90% av den globala marknaden. Andra medlemmar är underleverantörer av

komponenter, forskningsinstitut, nationella organisationer för vindkraft och förnybar energi, elföretag, finans och försäkringsföretag och konsulter. Det är en maktkoncentration som kan mäta sig med olje-, medicin-, tele- och vapenindustrin.

”**Den kombinerade styrkan gör EWEA till världens största och mäktigaste nätverk för vindenergi.”**

Det kan man läsa på hemsidan och den fortsätter:

Europeiska producenter fortsätter att dominera den snabbt växande globala marknaden. Vindkraft är verkligen en av Europas största industriella succéer under det senaste kvartsårhundradet.”

Dessa ord lyser av en självkännedom som är på gränsen till maktfullkomlighet. EWEA är vindkraftismens i särklass starkaste och farligaste språkrör. Inte för inte är ordföranden dansk. *Christian Kjaer* är namnet.

I Danmark har vindkraftismen en av sina starkaste baser med stark kontroll över den politiska beslutsprocessen. I landets politiska landskap kommer *Troels Lund Poulsen* från sin tid som miljöminister och hans efterträdare *Karen Ellemann* att stå som skampålar för eftervärlden på grund av sin centrala medverkan till grundandet av ett nationellt testcenter för sju enorma, upp till 250 m höga, testkraftverk. Det är genomdrivet på ett sätt som har fört Danmark över tröskeln till en modern vandalstat.

KAPITEL 2

SOM EN BESATTHET

”***Vindkraft är modern energi eftersom den är ekonomiskt konkurrenskraftig, förutsägbar, oberoende, snabb och ren.”***

Vestas 1 mars 2011

Inte för inte kommer *Vestas* från det hårda Vestjylland där fiskarnas liv var en daglig kamp mot storm och sjögång för att pressa föda ur havet. Det var samma sak med böndernas och småbrukarnas tillvaro, som var ett hårt, dagligt slit med att få grödan att växa i den magra sandjorden.

I den matjorden såddes det första fröet till Vestas år 1898 av *Hans Sören Hansen*, som 22 år gammal tog över en smedja i stationssamhället Lem mellan städerna Skjern och Ringköbing. Han var en flitig och idérik man som hade många järn i elden och som med framgång framställde jordbruksredskap av olika slag.

Från den tidens västjyska samhällen, som präglades av missionshus och väckelsepredikanter med allt vad det innebar av religiös påverkan och tro på själens frälsning, går en rak linje till det huvudbudskap man kunde läsa på Vestas hemsida i mars 2011:

”**Vindkraft är modern energi eftersom den är ekonomiskt konkurrenskraftig, förutsägbar, oberoende, snabb och ren.”**

Det är en ren trosbekännelse. Med den vill Vestas påtvinga världen sin vilja.

* * * * *

Smedjan i Lem växte med åren till en större verksamhet och ett barnbarn till Hans Sören Hansen gjorde år 1945 om den till *Vestjydsk Stallvarefabrik A/S*, redan från starten förkortat till Vestas. Vägen till vindkraftverk gick över lantbruksvagnar och fartygskölar. Det var ett strålande företag fram till 1970-talets lågkonjunktur och oljekris som visade på det önskvärda i att finna alternativa energiformer.

En väckelseliknande rörelse i Vestjylland visste vägen till det som skulle bli en ny affärsbas för storindustrier. Lärare och elever på det sektliknande skolkollektivet Tvind i Ulfborg en dryg mil norr om Ringköbing började bygga ett eget kraftverk i form av ett vindkraftverk.

Flera hundra personer deltog när det första spadtaget togs den 29 maj 1975. Det var ett spadtag som fick en omfattande betydelse. Tre år senare var Tvind-möllan färdig och började generera el. Med en höjd på 54 m var den 1978 världens största vindkraftverk och blev med sina karakteristiska röd-vita färger ett synligt inslag i det platta västjyska landskapet. Dess betydelse har intendent *Preben Maegaard, Nordisk Folkecenter för Vedvarende Energi* på Nordjylland beskrivit följande:

”**Det viktigaste fingeravtrycket på den vindkraftsutveckling som följde är dock Tvind-möllans betydelse för utvecklingen av moderna kompositvingar.**

Det gäller både den aerodynamiska utformningen, den strukturella uppbyggnaden samt att man genom att generöst dela med sig av sina kunskaper om vingkonstruktion till en ny generation av oberoende vingproducenter skapar grunden för det segrande konceptet, komponentvingkraftverket.”

Tving-möllan byggdes ”för den naturliga energins skull, för ett mänskligt samhälles skull – och mot slaveriet, mot monopoliseringen och mot kärnkraften”. Det går inte att ta fel på missionerandet i den

texten. *Tvind Kraft* har i dag en egen hemsida (1) som lovprisar initiativet enligt följande:

”**Tvindkraft har visat att när människor samlas kring en vision, slår sina kloka huvuden ihop och sätter in alla krafter kan det banas nya vägar. I dag utgör vindkraften över 20% av elproduktionen i Danmark och Danmark har världens största produktion av vindkraftverk. Det är något att glädjas över.”**

* * * * *

Det är möjligt att Tvind-möllan visade vägen. Men det var långt ifrån en ny företeelse att vindkraft framställde el. Såvitt man vet byggdes det första vindkraftverket år 1888 av*Charles F. Brush* i Cleveland, Ohio, USA. Det var en stubbmölla (2) som hade en stor rotor bestående av 144 blad i en cirkel och med en diameter på 17 m. Den gav 12 kilowatt el och var i drift i 20 år.

Charles F. Brush (1849 – 1929) hade stor betydelse för utvecklingen av elindustrin i USA. Han hade ett företag som såldes och senare fusionerades med ett annat till*General Electric* (GE), som blev en gigantisk amerikansk industri och räknat på marknadsvärdet som världens näst största företag med över 300 000 anställda världen över.

År 1891 fick den danske meteorologen och fysikern *Paul la Cour* (3) statligt stöd för att uppföra ett tesvindkraftverk på Askov Högskola. Hans försök och många uppfinningar gjorde att hans samtid kallade honom Danmarks Edison. Han utvecklade bland annat ett tonhuvud, som gjorde det möjligt att sända upp till 100 telegram samtidigt.

Poul la Cour anses vara det elproducerande vindkraftverkets uppfinnare. På grundval av försök med modeller av vindkraftverk i små vindtunnlar skrev han ”Försöksmöllan” (4). Den var i många år en internationell lärobok för vindkraftverk. Han utvecklade vinddrivna elverk till lantbruk som inte kunde anslutas till den tidens byelverk. År 1903 var han med och stiftade *Dansk Vindelektrisitets Selskab*.

Härifrån är det ett stort hopp till en framtidsfantasi om 250 m höga vindkraftverk i den nazistiska propagandatidningen *Signal* under den tyska ockupationen av Danmark. Signal kom ut var fjortonde dag från april 1940 till våren 1945. Det var en skickligt redigerad och rikt illustrerad tidskrift. För att ge den trovärdighet var den knuten till den ansedda veckotidningen *Berliner Illustrirte Zeitung* som grundades 1891 och vars första reguljära utgåva kom ut den 4 januari 1892. Genom att använda den nya tryckteknikken, som kallades offset, blev den Tysklands första massproducerade tidning korad som landets bästa 1910.

Under nazismen blev Berliner Illustrirte Zeitung utnyttjad av nazisternas propagandaapparat. Signal kom ut första gången den 15 april 1940. Den distribuerades i alla ockuperade länder, ofta på deras eget språk, men den kom ut också i t.ex. Sverige. När Signal stod på sin höjdpunkt utgavs den på 24 språk och hade en samlad upplaga på 2,5 miljoner exemplar.

En danskspråkig upplaga av Signal kom ut från 1 maj 1940. Ett av numren innehöll en osignerad artikel med rubriken ”Vind i länkar” och underrubriken ”Vindkraftverk – Framtidens Energikälla”.

Från denna artikel på två sidor och med eleganta teckningar går det en rak linje till de 250 m höga testmöllor som ska resas på det nationella testcentret i Nordjylland.

Höjden är densamma. Och argumentationen i den nazistiska drömmen om att använda vindens energi till att klara den snabbt växande förbrukningen av el har så starka likheter med vår tids propagandistiska marknadsföring av vindkraft att det är relevant att göra en jämförelse.

E.ON 2011

Den danska havsvindkraftsparken Rödsand 2 drivs av den tyska energijätten E.ON:s svenska dottersällskap. Den består av 90 vindkraftverk med en samlad effekt av 207 MW och den producerar omkring 800 miljoner kWt om året och ”*försörjer cirka 200 000*

hushåll med el”. Det står det på deras hemsida där man också kan läsa:

”**Rödsand 2 ersätter kolkraft och reducerar därmed utsläppen av koldioxid med 700 000 ton om året i det nordiska kraftnätet.”**

SIGNAL 1940-45

”**Ett enda vindhjul (…) kan årligen producera ca 30 miljoner kilowattimmar. Denna energi räcker för att försörja en stad med 30 000 invånare med el. Den ersätter hela 15 godståg med 19 000 ton kol.”**

De två sätten att beskriva vindkraft är så lika att det är svårt att se skillnaden. Och det finns fler likheter.

SIGNAL 1940-45

”**Människans energibehov är ett monster och växer stadigt. Vart tionde år har t.ex. elförbrukningen i de europeiska länderna fördubblats, ja faktiskt tredubblats. Och då står vi bara på tröskeln till en utveckling som öppnar oanade perspektiv.”**

VESTAS 2011

”**Vi står inför en global energiutmaning: Efterfrågan på energi är stigande och de konventionella energiresurserna håller på att tömmas ut. Samtidigt hotar bruket av fossila bränslen klimatet. Världen är därför tvungen att tänka nytt när det gäller framtidens energi. Ingen annan energikälla kan mäta sig med vindenergin – vare sig ekonomiskt eller miljömässigt – så det finns orsak att tro att vindenergi kommer att spela en viktig roll i framtidens energisammansättning.”**

SIGNAL 1940-45

”**Hittills täcks största delen av Europas energiförbrukning av kol medan vattenkraft täcker resten. Man håller på att öka**

användandet av det vita kolet, men mängden som kan användas är nog begränsad. Ett ökat användande av det svarta kolet bör avvisas av industrin på många grunder. Visserligen är de europeiska kollagren tillräckligt stora för att täcka många generationers kolbehov men det tillhandahålls från några få platser där mycket stora områden utnyttjas.

Både Vestas och Signal talar om en stigande förbrukning av el och krympande resurser. Båda drömmer om de utsikter som finns i att utnyttja vindens energi. Detsamma gäller hela vindindustrin. Och de hänvisar i många sammanhang till vad vindmöllor har använts till genom historien. Liksom Signal:

”**I århundraden har man känt till vindmöllor som alltid har haft samma gammaldags utförande och bara av och till byggts ut till små anläggningar med en mycket begränsad användarkrets. Utnyttjandet av vindens kraft i stort omfång är ett nytt område för tekniken och den öppnar vida perspektiv. Det är frestande för forskaren att utifrån erfarenheterna från de små verksamheterna ta reda på vad ett stort verk kan ge.”**

Och vidare:

”**En förutsättning för ett vindkraftverks drift är en regelbunden och kraftig vind så som det brukar blåsa i höjder på 150 m och uppåt. På höjder mellan 200 och 300 m kan man redan räkna med en vindhastighet på i genomsnitt 10 till 15 meter i sekunden. Ett vindkraftverks prestanda kommer att ligga ungefär mellan kol- och vattenverk.**

Särskilt lämpade för uppbyggnad av vindkraftverk är de länder där det blåser mycket. Hit räknas det nordtyska slättlandet, länderna vid Östersjön som Danmark, Sverige, Finland och de baltiska staterna, vidare öarna i Västerhavet, Holland och atlantkusterna i Belgien och Frankrike.”

Artikeln i Signal slutar:

Fem vindkraftshjul kommer tillsammans att kunna leverera lika mycket el som det norska vattenkraftverket Nore, som försörjer Oslo med el. Sju hjul kommer att räcka för att ersätta 125 000 ton kol, d.v.s. ett godståg som är 65 km långt.”

Dessa tankar ligger anmärkningsvärt nära komponenterna i vindindustrins argumentation 60 år senare. Omskrivet till modern svenska kunde det mycket väl ha skrivits anno 2011. Artikeln i allmänhet och vissa delar av texten i synnerhet gör det svårt att komma ifrån att det finns nazistiskt tankegods i föreställningen om vindkraft i stor skala.

* * * * *

År 1978 experimenterade Vestas med prototypen till ett vindkraftverk format som en gigantisk visp av ris som snurrade runt en lodrät axel och hade en generator i fundamentet. De lyckades inte få den att fungera tillräckligt bra. Samtidigt arbetade två smeder, *Karl Erik Jörgensen* och *Henrik Stiesdal*, på en helt annan plats med att utveckla ett vindkraftverk, men de hade inga pengar för att börja producera den. De kontaktade Vestas. Fabriken testade deras konstruktion, vars grunder är desamma än i dag, och de två smederna bjöds in i värmen. Allt detta kan man läsa på koncernens hemsida.

Vestas skickade ut sitt första vindkraftverk på marknaden 1979. Den hade en rotor på 10 meter och en kapacitet på futtiga 30 kilowatt. Massproduktionen startade nästa år. 1981 fick Vestas kontakt med en firma i USA som till en början köpte två vindkraftverk. Med order på de kommande åren, först på 155 och sedan på 550 vindkraftverk, öppnade firman dörren till den stora, amerikanska marknaden. Antalet medarbetare växte från 200 till 870.

Vestas gjorde succé. Och växte. Detsamma gjorde konkurrensen från andra fabrikanter på jakt efter pengar i en framstormande marknad. Vestas måste stärka sin ledande marknadsposition och utveckla teknologin mot stadigt högre vindkraftverk. Det krävde en

stor omställningsprocess som började i slutet på 1990-talet och nådde en höjdpunkt i mars 2004 när Vestas fusionerade med *NEG Micon* – en annan stor fabrikant av vindkraftverk (6). Det var bara namnet Vestas som fördes vidare. Fusionen gjorde Vestas till branschens största koncern i världen och huvudkontoret låg i Randers.

År 2005 tillträdde *Ditlev Engel* som chef. Och han har levt upp till sitt bibliska efternamn i den betydelsen att han så att säga har varit något av en frälsande ängel för Vestas. Under hans ledning har koncernen behållit sin ledarposition på en ständigt hårdnande global marknad, om än med amerikanska *General Electric Wind Energy* i hälarna, och fått ambitionen att ”*vara den som för vindkraftsindustrin in i framtiden*”. Så uttrycker sig Vestas faktiskt.

Ditlev Engel tillförde Vestas en järnvilja att *vilja* vinna. Omsättningen nådde 52 miljarder kronor och koncernen hade över 20 000 anställda världen runt. År 2010 hade Vestas rest 41 000 vindkraftverk i 65 länder på fem kontinenter.

Det är ett indistruellt äventyr som har gjort Vestas till en lysande stjärna i det danska affärslivet. Som har mötts av stor välvilja av befolkningen och media. Och som har givit Vestas och hela den danska vindindustrin en speciell plats i det politiska landskapet.

* * * * *

Vestas satte ett mål: Att vara ”*nr 1 i modern energi*”. Och modern energi är vindkraft, som Vestas ser det. Ambitionen är att göra ”*vind till en energikälla på lika fot med fossila bränslen*”, som det är formulerat i koncernens framtidsstrategi.

2010 skärpte Vestas sin profil med en ny slogan ”*Wind: It means the world for us*” (Vind: Det betyder allt i världen för oss). Med den sloganen skulle Vestas berätta för omvärlden att vindkraft är den bästa kompletteringen till olja, gas och andra traditionella energiformer i dag. Med Vestas egna ord:

”Vindkraft stod för den största eller näst största andelen av energitillskottet i EU och USA år 2008 och 2009. Vind blev en naturlig del av den moderna energiförsörjningen.

Vindkraft är den gröna energiform som i dag bidrar bäst till att säkra att de många nationella klimatmålen nås. Om de nödvändiga politiska besluten på nationell och internationell nivå, utbyggnad av elnätet och utpekande av lämpliga placeringar genomförs nu förväntar sig Vestas att vindkraftens andel av den samlade elproduktionen kommer att kunna öka från omkring 2% i dag till minst 10% år 2020. Det svarar mot en installerad vindkraftskapacitet på minst 1 000 000 MW mot omkring 200 000 MW vid utgången av 2010, varav Vestas har installerat 44 114 MW.

Under tiden kommer vindkraftsindustrin inklusive de många leverantörerna att kunna skapa över två miljoner jobb. Helt avgörande för att detta realiseras är långsiktiga nationella system som ger industrin den nödvändiga möjligheten att planera och investera i medarbetare, teknologi och produktionsanläggningar.

Nationella och lokala klimatmål är nu uppställda i bl.a. Kina, EU och Australien. I USA finns ett långsikigt avtal om federala klimat- och energimål som kan komplettera de gröna ambitioner som redan finns i mer än 30 stater. De amerikanska subventionerna, Investment Tax Credit, blev förlängt till och med 2011.

Den globala ekonomiska nedgången och kreditkrisen har emellertid fått några politiker att minska klimatinvesteringarna. Det är en bekymmersam utveckling när nödvändigheten av handling understryks tydligt av att 2010 enligt NASA var det varmaste året som uppmätts på 130 år. Klimat, miljö och oberoende av knappa resurser som färskvatten kommer i framtiden att driva den politiska och ekonomiska utvecklingen, vilket kan exemplifieras av Kinas ständigt ökande investeringar

i grön energi. COP i Cancun, Mexico, var ännu ett steg i rätt riktning.

Vestas är av den övertygelsen att ett fast pris på CO2 kommer att främja nödvändiga klimatinvesteringar då det ger industriella och finansiella investerare en större förutsägbarhet än det nuvarande kvothandelssystemet som medför stora svängningar i priset på CO2.”

Det är en klart politisk deklaration. Ord för ord visar den hur Vestas med kraft har rört sig in på den politiska scenen och kommer att sätta dagordningen för att främja sina kommersiella intressen. Det är Vestas inte ensamma om. Vindindustrin som helhet med sina branschorganisationer och massiva lobbyism har skapat sig ett politiskt inflytande som har förryckt maktbalansen i det danska samhället från folkstyre i riktning mot industristyre. Samma tendens ses i Sverige.

KAPITEL 3

VINDKRAFTISMEN PÅ INTERNET

”***Jag stod inte ut med att arbeta i en så hycklande affärsverksamhet som är så oärlig mot samhället.”***

SvottishSkeptic

Mars 2011

Vindkraftismen har en stirhetstid på Internet. En sökning på ordet vindkraft på Google en slumpmässig dag gav 128 000 träffar. Och det engelska ordet *”wind power”* gav 41,5 (1) miljoner träffar. Överst på listan vid båda sökningarna fanns hemsidan ”*Vindkaftsindustrin:Danish Wind Industri Association (DK)”* som en fingervisning om Danmarks dominerande ställning.

På hemsidan (2) trädde symbiosen mellan vindindustrin och det politiska etablissemanget fram tydligt i rubriken ”*En ministers vision om industrin”* och det efterföljande citatet av den dåvarande klimat- och energiministern *Lykke Friis*:

”**Visionen kan summeras som följer. Vi bör inte längre fråga oss själva om vi har råd med vindenergi. Vi bör i stället börja med att fråga oss själva om vi verkligen har råd att inte satsa på vindenergi.”**

Hon uttalade detta under öppningen av den europeiska vindkraftskonferensen AWEA år 2011 i Bryssel. Politisk retorik i renodlad form. Efter öppningen överräckte Lykke Friis det så kallade

Poul la Cour-priset, ”*vindkraftens förnämsta ära”*, till *Henrik Stiesdal* från *Siemens Windpower.*

Den danska energigiganten *DONG Energy* har en stor bild med tre havsbaserade vindkraftverk överst på sin hemsida (3) med texten ”*Energi i förändring*”. Letar man sig fram till vindkraft möts den nyfikna av en kortfilm om ”*Integration av vindkraft i elnätet*” och texten:

”**DONG Energy är bland de ledande i världen när det gäller vindkraftsparker till havs. Vi har mer än 15 års erfarenhet av att projektera, uppföra och driva havsbaserade vindkraftsparker. Faktum är att vi har uppfört fem av världens största vindkraftsparker till havs. Före 2020 kommer vi att tredubbla vår produktionskapacitet av förnybar energi och här spelar vindkraftsparker till havs en stor roll.”**

Det är en smaksak om man vill kalla det kommunikation eller manipulerande reklam. På samma sätt marknadsför sig alla energiföretag oavsett storlek. Och alla finns på Internet. Några erbjuder grön el till ett högre pris vars underlag är av tvivelaktigt sanningsvärde.

Erbjudanden om 100% el från vindkraftverk förklaras med att om man t.ex. tecknar ett avtal om 6 000 kWh köper företaget motsvarande antal kWh vindkraft. På så sätt kommer man på ett smart sätt runt det faktum att vindkraft bara kan levereras när det blåser – och inte 100% av tiden.

Vindkraftismen är på det hela taget speciellt aktiv på Internet och användes i alla former. Från tunga hemsidor med alla digitala instrument till sociala nätverk som Facebook och Twitter, bannerannonser och diskussionsgrupper under Google, Yahoo m.m.

* * * * *

Ett snabbt växande antal protestgrupper är också verksamma på Internet. Den centrala hemsidan är *European Platform Against Windfarms* (EPAW) (4) som 540 föreningar, grupper och nätverk i 23 länder har anslutit sig till. Det är bara toppen av ett isberg.

Medan vindindustrin har stora ekonomiska medel till sitt förfogande för hemsidor, reklamkampanjer och lobbyism har vindkraftens motståndare få eller inga pengar att arbeta med. Många har därför inga andra möjligheter än att använda Facebook och bygga ett nätverk via e-mail. Det gör de i gengäld med både flit och engagemang. Faktum är att det i dag finns ett globalt nätverk med löpande kontakt via e-mail.

I Danmark har föreningen ”*Grannar till Jättevindmöllor*” fått 166 större och mindre protestgrupper som medlemmar. Tendensen är densamma i alla Europeiska länder – för den skull också i USA, Kanada, Nya Zeeland och Australien. Frankrike har omkring 800 protestgrupper och Tyskland över 750.

Storbritannien är på väg att få många av sina vackraste landskap så till den grad stympade av vindkraftverk att det leder tanken till vikingarnas plundringståg. I takt med utbyggnaden växer motståndet och antalet aktionsgrupper.

I skrivande stund finns där minst 285 brittiska protestgrupper. Den landstäckande föreningen ”*Country Guardian*” har arbetat mot industriell vindkraft ända sedan den första vindkraftsparken dök upp i Lake District för över 20 år sedan. Hemsidan innehåller nyheter, en omfattande databas om alla aspekter på vindenergi och länkar till nationella och internationella protestgrupper.

En rad konstnärer har slutit sig samman i protesgruppen ”*Artists Against Windfarms* (Konstnärer mot vindkraft)” (7). Den är knuten till den landstäckande föreningen och leds av *Christine Lovelock*, som är målare och dotter till professor *James Lovelock*, en oavhängig vetenskapsman, miljöförkämpe och framtidsforskare. Han är mest känd för Gaia-hypotesen, som antar att biosfären är en självreglerande enhet med kapacitet att hålla hela planeten frisk.

Också vindkraftskritiska bloggar har dykt upp på den digitala motorvägen. Till exempel ”*ScottishSceptic*” av skotten *Mike Haseler*, som har arbetat för vindindustrin och lärt sig danska för att förstå den. Han skriver om sig själ bl.a.:

”**Jag studerade fysik, elektronik och lite filosofi på St. Andrews.**

Jag har en MBA (9) från Strathclyde.

Jag studerar arkeologi i Glasgow.

Jag har arbetat i olika industriföretag där jag var inblandad i en lång rad projekt som kontrollerar och undersöker temperaturer.

Därefter bestämde jag mig för att ge mig in i arbetet med förnybara energikällor och gjorde djupa marknadsanalyser av dem i UK. Genom detta arbete fick jag ingående kännedom om de olika utvecklingsstrategier som används i UK och Danmark och jag betraktar mig själv som expert i att förstå de faktorer som påverkar den tidiga utvecklingen av förnybara energikällor.

Under denna process lärde jag mig danska för att kunna ”förstå konkurrensen” och i hopp om att göra affärer med de största vindkraftverksproducenterna.

Jag blev invald som kandidat i det skotska gröna partiet 2003 men beslöt att inte ställa upp eftersom den första kandidaten på listan nekade att stötta vårt lokala sjukhus.

Jag arbetade i vind-”industrin” i Skottland med att uppfinna utrustning för vädermätningar och var känd i Skottlands högsta kretsar. Till sist bestämde jag mig för att dra mig tillbaka när jag av en tillfällighet berättade för en landsman och hans familj att det skulle byggas ett vindkraftverk vid sidan av dem.

Jag minns fortfarande deras totala skräck.

Jag är agnostiker i förhållande till människans påverkan på global uppvärmning, skeptiker genom vetenskaplig utbildning och jag avskyr den så kallade ”klimatvetenskapen” som inte är vetenskap så som jag har lärt mig det.

Jag stod inte utmed att arbeta i en så hycklande affärsverksamhet som är så oärlig mot allmänheten.”

* * * * *

Vindkraftismen nöjer sig inte med självförhärligande kommunikation på Internet utan utnyttjar också ren propaganda. Det är hemsidan ”*Yez2wind*” ett glasklart exempel på. Det är en ytterst professionell, interaktiv hemsida med det uppenbara syftet att offensivt hjälpa vindkraften framåt i landskapet. Det framgår om inte annat av tilläggstexten ”How to say yes to wind energy in your area” (Hur man säger ja till vindkraft i ditt område).

Den dag hemsidan studerades såg den ut enligt följande: Under verktygslinjen fanns det överst tre fält.

Fältet längst till vänster var en ”lokalisator” av vindkraftsanläggningar. Här kunde man klicka sig fram till byggare, namn och lokalisering.

Fältet i mitten uppmanade: ”*Stöd förnybar energi*”. Och vidare: ”*Vindkraft behöver dig – klicka på ett vindkraftsprojekt nedan och visa ditt stöd*”. Fältet till höger: ”*Föreslå en plats för vindkraft – ta reda på hur du kan bidraga. Klicka här*. I ett stort fält tvärs över hemsidan beskrevs: ”*5 saker Yes2wind kan hjälpa dig med*”.

Hemsidan hadeäven en förmedling av kontakt till andra stora stöttor och nätverk av anhängare. Under fanns det ett fält om ”*Debunking the myths*” (Avlivning av myterna). Här listades 6 myter om vindkraft med svar. Nedan ett utdrag:

Myt 1 – Vindkraftverk förstör landskapet

Svar: ”Det är högst subjektivt. Att vara synlig är inte detsamma som att vara störande. Medan några människor oroar sig för vilken påverkan vindkraftverk kan ha på landskapets skönhet ser andra dem som eleganta och vackra eller som symboler för en bättre och mindre förorenad framtid.” Osv.

Myt 2 – Vindkraftverk dödar många fåglar

Svar: ”Övervakning av existerande vindkraftsparker tyder på att de inte har någon skadlig effekt på fågellivet vid försiktig placering.” Osv.

Myt 3 – Turister avskyr vindkraftsparker

Svar: ”Det finns inga bevis på att vindkraftsparker verkat avskräckande på turister. Tvärt om är många vindkraftsanläggningar en turistattraktion i sig.” Osv.

I augusti 2003 intervjuade frivilliga från *Greenpeace* 650 turister om en planerad vindkraftspark nära en strand. Svaren var bestämda – 96% skulle troligen komma tillbaka för att ligga på stranden när vindkraftverken var byggda. Osv.

Myt 4 – Vindkraftverk bullrar

Svar: ”Moderna vindkraftverk är faktiskt ganska tysta. Tack vare teknologiska framsteg kan väldesignade och välplacerade vindkraftverk vara så tysta att de inte stör människor som lever bara få hundra meter bort. På det avståndet kommer ljudet i allmänhet att överröstas av naturens egna ljud från vindens sus i blad och träd.” Osv.

Myt 5 – Vindkraft är inte stabil

Svar: ”Jo, det är den. Det är stor förvirring om stabiliteten i de olika källorna som ger el. Inget kraftverk kan vara i drift konstant utan stopp. Många så kallade stabila energikällor som kärnkraftverk

drabbas av oväntade skador när reaktorer måste stängas, ofta kortvarigt, av säkerhetsskäl.

Instabilitet av det slaget är svårare att hantera än vindkraftens intermittens eftersom mängden el generellt är mycket större. Som jämförelse är variationen av output från alla vindkraftsanläggningar över landet knappt märkbar.” Osv.

Myt 6 – Vindkraft dominerar naturen

” … Slutligen är det värt att påpeka att inställningen till vindkraftverkens existens i landskapet är blandad. Medan några absolut inte vill ha dem, vilket de har rätt att tycka, finns det många människor som finner dess tillvaro i landskapet attraktiv. Den sista gruppen har också rätt att tycka så.”

Det är ett utryck för vindkrafismen i dess synliga form. Samtidigt är det i hög grad propaganda som med raffinerade förenklingar och språkliga formuleringar skjuter långt och elegant över tingens tillstånd. Helt riktigt kan man stå nära ett vindkraftverk och inte höra det. Men på grund av ljudets oberäkneliga spridning kan grannar långt därifrån vara mycket bullerplågade och få nattsömnen förstörd av ”en torktumlare i sovrummet”.

Även om vindindustrin helst förnekar det är vindkraftsbuller ett växande problem som man håller stora internationella konferenser om. Forskning från *Aalborgs universitet* i Danmark visar att bullerplågan från lågfrekvent ljud växer med vindkraftverkets storlek. Och Tysklands miljöstyrelse satte i mars 2011 stopp för ett projekt på 40 vindkraftverk till havs i Nordsjön på grund av oro för deras påverkan på miljö och fågelliv.

Yes2winds beskrivning av myter och svarens innehåll är inget specialfall. Liknande uppräkning av myter och svar ser man upprepas med små variationer gång på gång i debattartiklar och på hemsidor i land efter land med en systematik som inte kan vara tillfällig.

Det syns inte omedelbart vem som står bakom ”Yes2wind”, men det visar sig att domänen är registrerad på namnet *Alex Doyle* i Manchester. Han visar sig vara grundläggare och adm. direktör för PR-firman *Pendrago Public Relations* (11) med huvudkontor i Manchester och ett nätverk av konsulter över hela England och Nordirland.

Alex Doyle beskrivs på firmans hemsida som en ”senior manager med stor erfarenhet av att hantera känsliga projekt”. Om sig själv upplyser firman att den har specialiserat sig på kommunikation under planeringsprocesser och att den under många år varit rådgivare åt bl.a. politiker, kommuner, påtryckningsgrupper och – media. ”Media relations” beskriver firman så här:

”**Medierna spelar en inflytelserik roll i opinionsbildandet, men journalister kan bara ge värderingar på grundval av information som de fått. Ofta blir de överfallna av en handfull högröstade aktivister som representerar ett fåtal, men deras brinnande engagemang säkrar att publiciteten avspeglar deras synpunkter.**

Våra PR-aktiviteter säkrar balans i debatten och att ett projekts fördelar blir presenterade. Att bygga upp och bibehålla ett förhållande till media från början är ett måste i denna process. Vidare är media ett medel för att nå större publik när det är rätt tid att gå ut med en ny utveckling.”

Pendrago har ett brett spann av kunder och dessa klienter i vindkraftsbranschen:

1 Världens näst största energiföretag E.ON:s engelska dotterbolag.

2 Det spanska *Gamesa´*s engelska dotterbolag. Gamesa är en av världens största producenter av vindkraftverk.

3 *Infinergy* – som ägs av holländska KDE som arbetar med vindkraft över hela Europa.

4 *Force 9 Energy Ltd*. – startat 2002 och arbetar tätt ihop med norska *Statkraft* och det amerikabaserade *Duke Energy Corporation*.

5 *North British Windpower* – med postadress i Edinburgh samt en e-mailadress. Andra upplysningar finns inte på firmans hemsida.

Det är alltså mycket starka krafter som finns bakom ”Yez2wind”, men det är det inte så lätt att se. I det ljuset verkar de engelska protestgrupperna som 285 små möss mot en flock elefanter. Icke desto mindre lyckas de stoppa ett och annat vindkraftverk.

* * * * *

Ett av de mer kuriösa utslagen av vindkraftismen finner man i en av de nya företeelserna på Internet – mejlbaserade diskussionsgrupper i bl.a. Google-regi. En av dem är den engelska *Claverton energy discussion group*. Bakom initiativet står *The Claverton Group* (12) – en förening av företag och verksamheter som arbetar med energi, miljö och transport, akademiska institutioner, journalister och politiker.

Diskussionerna på nätet pågår i en huvudgrupp samt en rad undergrupper med en viss *Dave Andrews* som en mycket styrande moderator. Han kommenterar allt och rättar gärna.

Vindkraft är ett av de ämnen som i perioder diskuteras livligt, men i rättvisans namn ska det sägas att alla former av energi, produktion av energi och nätverk till transport av energi diskuteras löpande. Efter kärnkraftsolyckan i Fukushima i Japan blev Google-gruppen översvämmad av mejl om kärnkraft.

När man har följt den en längre tid får man en allt tydligare känsla av att Dave Andrews har en dold dagordning, särskilt när det gäller vindkraft. Det blev ännu tydligare när tidningen *The Guardian* den 1 januari 2011 publicerade ett läsarbrev från professor *Roger Kemp*, Lancaster University. Han skrev bl.a. att den senaste månadens väder med kraftig kyla och obetydlig vind hade visat att man inte kan

vara beroende av endast förnybar energi. Han ansåg att man måste ha både kärnkraft och förnybar energi.

Det blev för mycket för Dave Andrews. Med bifall av den frälsta delen av Claverton-gruppen läxade han upp professorn. I ett läsarbrev i samma tidning skrev han två dagar senare:

”**Professor Kemp borde veta bättre än att framhålla den gamla skrönan om att vinden inte är pålitlig eftersom det inte alltid blåser. Vindkraftens förespråkare kan problemet och har strategier för att hantera det. Det är välkänt att den tid det inte blåser i genomsnitt kanske motsvarar en månad av 12 och då startas fossila kraftverk. Det ger en minskning av CO2-utsläppen med 11/12-delar, som det väl är värt att räkna med. Omkostnaderna vid ”stand-by” är små jämfört med det bränsle som vinden sparar in under resten av året.”**

Med det brevet trädde Dave Andrews fram i ljuset och visade sig som en öppen förespråkare för vindenergi. Hans stöd är religiöst och inte vetenskapligt. Och hans synpunkter på vindkraft och CO2 är notoriskt fel.

Det förhåller sig nämligen så att koleldade kraftverk behöver minst 24 timmar för att startas. Om de ska användas som ersättning för vindkraft när vinden avtar måste de köras i ständigt ”stand-by”-läge med ett visst ångtryck – utan optimal effekt och utan att leverera el till nätet. Det kostar kol och släpper ut CO2. Vid full effekt är utsläppen av CO2 inte större än vid ”stand-by”.

Dave Andrews vet naturligtvis mycket väl att vindkraft är en så kallad intermittent energikälla (intermittent - startar och stoppar utan fasta intervall) och därmed oförutsägbar. Den engelska utgåvan av Wikipedia ger en ganska bra definition:

” **Varje energikälla som inte alltid är tillgänglig på grund av faktorer som står utanför vår kontroll är en intermittent energikälla. (…) Exempel på intermittenta källor inkluderar vind- och solkraft.”**

Det fria lexikonet skriver vidare:

”**Användning av mindre mänger intermittent el har ringa påverkan på elnätet. Större mängder av intermittent el kan göra det nödvändigt med uppgraderingar eller till och med omkonstruktion av elnätets infrastruktur.”**

Med andra ord kommer större mängder av förnybar energi som vindkraft att kräva ett smart eller såkallat intelligent elnät. Ett sådant existerar hittills bara i fantasin.

Vem är denne Dave Andrews? Det är svårt att veta för han svarade aldrig på ett mejl med frågor som: Vad är din vetenskapliga bakgrund? Vad är din miljömässiga dagordning? Vem betalar för ditt arbete? Tror du på att tekniska problem ska lösas genom att använda sann vetenskap?

Mejlen lades aldrig fram för diskussionsgruppen. En amerikansk miljöförkämpe och stark motståndare till vindkraft, *John Droz jr.,* slöt sig till Google-gruppen och började ställa skarpa frågor till vetenskapen. Han blev utesluten efter några få dagar. Det är helt i vindkraftismens anda att medan Claverton-gruppen på ytan är oberoende ger den i verkligheten en begränsad yttrandefrihet för dem som inte har ”rätt” uppfattning.

En kunnig källa svarade på frågor om Dave Andrews:

”**Det är ingen tvekan om att ”miljö” har blivit en religion, som för många och de mest extrema anhängare och omvända betyder att en rationell debatt och diskussion av verklig vetenskap inte tillåts. Greenpeace har blivit ett nytt sekulärt Vatikanen. Där Dave utan tvekan är påve.”**

Statistiken över den faktiska produktion av el från vindkraft som anslutits till det skotska elnätet resulterade i mars 2011 i en brittisk rapport (13) som tydligt satte ett stort frågetecken för vindkraftens kapacitet. Siffrorna visade att produktionen 2008-2010 låg under vad vindindustrin och regeringen hade förutsagt.

Rapporten utlöste en hektisk aktivitet med mejl i Clavertons Google-grupp och den tyske moderatorn *Herbert Eppel* reagerade med följande meddelande:

”**En negativ tolkning av vindsituationen är naturligtvis inte oväntad i ljuset av stödet från John Muir Trust. De kan knappast påstås vara vindentusiaster.”**

Med dessa ord för Herbert Eppel fram den dolda dagordningen i ljuset.

Reaktioner lät heller inte vänta på sig i gruppen när *BBC Scotland* avslöjade att två vindkraftsparker fick betalt för stoppa elproduktionen i april 2011. Vindkraftsverk över hela Skottland stannade eftersom elnätet inte kunde absorbera strömmen.

I en mejl upplyste en medlem om att energibolagen hade fått 900 000 brittiska pund, motsvarande ca 9,7 miljoner sv kr, för att stoppa vindkraftverken några timmar mellan den 5 och 6 april 2011. Därmed kan man också avläsa vindkraftens problem i gruppens diskussioner.

Claverton-gruppen är som ett broderskap där man titulerar varandra med ”clavertonianer” och tillskriver sig stor betydelse. Alltså skrev Dave Andrews till samtliga medlemmar den 11 juni 2011 att det kunde vara intressant för dem att veta att ”*under de senaste månaderna har medlemmar av den här gruppen tillhandahållit väsentliga, detaljerade bidrag av en rad energirapporter som har haft signifikant betydelse för den energipolitiska utvecklingen i EU på högsta nivå”*. I verkligheten är gruppens betydelse knappast så stor som dess moderator anser.

* * * * *

Vindkraftismen använder sig av datorernas alla möjligheter att stärka sina positioner och sträcker gärna sina fångstarmar digitalt in i

medievärlden för att skapa *goodwill* och opinion till egen fördel. *Vestas* lanserade år 2010 det senaste påhittet.

”**Den danska vindkraftverksproducenten Vestas öppnar fri tillgång till data om energiförbrukning, CO2, avfall, vattenförbrukning och arbetsolyckor. Öppenheten gäller alla fabriker, länder och samlade världsdata. Ett nytt elektroniskt system uppdaterar automatiskt hundratals websidor med journalistiska texter, grafer och data.”**

Detta kunde man läsa i ett pressmeddelande som skickades ut på Internet den 13 mars 2010 av journalisten *Tommy Kaas*, den ena halvan av *”Kaas&Mulvad I/S”*.

Hans partner är journalisten *Nils Mulvad* som är lektor på Danmarks Journalist- och Mediehögskola i Århus. ”Kaas&Mulvad” har i samarbete med en amerikansk webutvecklingsfirma levererat lösningen till Vestas. Den kom vid en tid när vindindustrin med Vestas i spetsen hade fått ökande problem med sitt rykte, som belastades starkt av historien om ett nationellt testcenter i Thy samt en snabbt växande dansk och europeisk protesträrelse.

Pressmeddelandet från Tommy Kaas är mer reklam än journalistik. Han låter sig användas som megafon åt presschefen i Vestas enligt följande:

”**Vi vill inte bara säga att vi är gröna. Nu ger vi folk en möjlighet att själva kontrollera ända ner till den enklaste fabriken,”** förklarade presschefen Michael Holm.

Det nya presentationssystemet uppdateras automatiskt när nya data matas in varje kvartal, så Vestas hemsida är alltid uppdaterad till det senaste kvartalet.

”**Allt som allt är det omkring 400 webbsidor som vi varje kvartal uppdaterar automatiskt med data, grafer och journalistiska artiklar. Om något sådant inte uppdateras automatiskt dör det under loppet av två kvartal.”**

Den stora utmaningen har varit att på förhand fastlägga relevanta och spännande journalistiska vinklar på alla data så att systemet blir lätt att använda och lätt att förstå för användarna oavsett om de är intresserade av en enkel fabrik, ett land eller ett speciellt område.

Presschef Michael Holm ser stora möjligheter att utvidga den automatiska presentationen av data till hela det ekonomiska området och till andra frågor inom området, står det i pressmeddelandet.

”**Vi tror att många andra firmor och offentliga institutioner kommer att få utbyte av nuvarande lösning. Data kan berätta en värld av konkreta historier som många gånger är viktiga också för allmänheten.**

Det är viktigt att lösningarna kombinerar en journalistisk och datamässig tillgång på ett intuitivt och lättillgängligt sätt. Samtidigt kan användarna också få bakomliggande data och själva analysera dem.”

* * * * *

På ytan ser det tillförlitligt ut. Men skenet bedrar. Vestas vill ha goda relationer med medierna och ett gott rykte hos allmänheten. Kaas och Mulvad har levererat ett extremt smart sätt att ordna det. Man får tillgång till data på Vestas hemsida. Överst ser man namnet Vestas med blå bokstäver. Reklamvärdet lyser klart.

I och med arbetet för Vestas har de två journalisterna kommit ut på ett sluttande plan där de kommer i konflikt med grundläggande journalistiska principer om oberoende av ekonomiska, politiska, religiösa och kommersiella intressen.

Genom att ställa kritiska frågor medverkar god journalistik till att genomlysa samhället. Det är yrkesgruppens livsnerv att kasta kritiskt sökljus på alla former av makt. Därför kan det väcka undran att så garvade journalister som Kaas och Mulvad har fått en blind fläck i sitt

yrkesmässiga synfält när det gäller världens ledande vindkraftverksproducent.

Från min tid som ordförande för *Föreningen for Undersökande Journalistik* (FUJ) känner jag dem båda två och har stor yrkesmässig respekt för dem. De har en förnämlig journalistisk karriär bakom sig.

Nils Mulvad har varit en föredömligt kritisk journalist och aktiv i FUJ. Han har undervisat i undersökande journalistik, intervjuteknik och datorstöttad journalistik på *Danmarks Medie- och Journalisthögskola.* Under åren 2001-2006 var han chef för *DICAR – Center för analytisk journalistik*. Tommy Kaas har varit styrelsemedlem i DICAR och FUJ.

I dag undervisar de i analytisk journalistik i praktiken på *Update* – medie- och journalisthögskolans center för vidareutbildning. Utbildningen går ut på att ”*skapa journalistik som avslöjar och skapar debatt”*, som det står i programmet.

Så sent som den 23 mars 2011 levererade Tommy Kaas ett klassiskt exempel på kritisk journalistik. I ett pressmeddelande skrev han:

”**49 institutioner ligger nära ett av landets riskföretag. Det avslöjar facktidningen *Börn & Unge* i dag efter en analys som Kaas & Mulvad har arbetat fram.**

Varje dag uppehåller sig tusentals barn och pedagoger i institutioner som ligger nära företag som myndigheterna har stämplat som farliga. Personalen har ofta ingen kunskap om sina farliga grannar och vet inte vad de ska göra om olyckan sker. Det kan få katastrofala följder, skriver Börn & Unge, som i dagens nummer har 12 sidor på temat farliga företag nära institutioner.”

Vestas är också ett ”farligt” företag på grund av sin storlek och sitt politiska inflytande. Med sina vindkraftverk, som blir större och större, tvingar Vestas och vindindustrin igenom sina kommersiella mål över huvudet på de människor som ska leva i skuggan av

industriell vindkraft. Omdömet och det analytiska förståndet tycks därför ha sviktat för de två journalisterna när de gick in i vindkraftfabrikantens tjänst.

Och helt galet blir det när Tommy Kaas skamlöst berömmer databasen för *Donas* (16) Google-grupp. Han bubblar över av förtjusning med dessa ord:

”**Hej Donaliste**

Vi (Kaas & Mulvad) har framställt en intressant datapresentation för Vestas och eftersom lanseringen inte gjordes med smällande champagnekorkar är det knappast många som har lagt märke till den. Men några här på listan kan förmodligen se det intressanta i den.

Sajten ligger på http://data.vestas.com

På sajten presenteras en rad data om hållbarhet. Bland annat handlar det om utvecklingen för el- och vattenförbrukning, avfallsproduktion, CO2-utsläpp och arbetsolyckor. Tanken är att utvidga sajten med flera datatyper. Databasen och presentationsdelen ligger på vår egen server men framstår som en integrerad del av Vestas-sajten.

Idén är att nya data uppdateras i databasen en gång i kvartalet. Så snart nya data är på plats rättas texter och grafer till automatiskt så att sajten nu berättar om den senaste utvecklingen.

Det kan bara ske tack vare att det ligger en rad journalistiskt vinklade textmallar färdiga, och beroende av hur de nya siffrorna ser ut (högre, lägre, oförändrade) så väljs de rätta textmallarna och de aktuella siffrorna sätts in i mallarna. Samma sak görs med de beräknade skillnaderna i förhållande till senaste kvartal, senaste år osv.

Användarna kan välja data på många sätt – globalt, för varje land, för varje typ av fabrik och för varje fabrik. Tillsammans blir det alltså många sidor som nu – automatiskt – uppdateras så snart data laddas in. Det besparar givetvis kommunikationsavdelningen en kolossal massa rutinarbete. Om någon vill veta mer berättar vi naturligtvis gärna. Mvh Tommy Kaas.”

Att det *ligger en rad journalistiskt vinklade textmallar färdiga* i databasen, som för övrigt kontrolleras av Vestas, är ytterst betänkligt. Det blir lätt för reportrar under tidspress att hitta uppgifter, men svårt för att inte säga omöjligt att kontrollera deras äkthet. De kan inte heller kontrollera om Vestas utesluter eller blockerar tillgängligheten av uppgifter.

Genom sitt arbete för Vestas har Kaas & Mulvad satt sig i en situation där de står med ett ben på var sida om skiljelinjen mellan motsatta intressen. De vill tjäna två herrar som är varandras motsatser, och det får man inte. Men att de inte kan inse det är egentligen inte överraskande i det land där vindkraftismen slog rot tidigare än på någon annan plats i världen.

KAPITEL 4

STORMANGREPP PÅ SVERIGE

”***Vi valde att bara fråga de borgerliga väljarna eftersom vi vet att det socialistiska blocket och miljöpartiet redan har en positiv inställning.”***

Matthias Rapp

Svensk vindenergi

Befolkningen blev tagen på sängen när vindkraften blåste in med stormstyrka över Sverige under former som liknar ett noggrant iscensatt angrepp. Till och med många kommunala politiker blev överrumplade men knappast de folkvalda i regeringen och riksdagen i Stockholm. De hade under en längre tid gått igenom en grundlig undervisning av lobbyister från vindindustrin och hade lärt sig läxan om den välsignade vindkraften.

Medan vindkraftismen stadigt växte sig starkare i Danmark framåt årtusenskiftet gick det långsamt i Sverige. När antalet danska vindkraftverk nådde 6 200 (1) år 2000 fanns det i november 2006 omkring 750 vindkraftverk i Sverige. Fram till den tiden var intresset för vindkraft svagt för allmänhet och lokalpolitiker, men bakom kulisserna samlade sig starkare krafter till en offensiv som skulle röja vägen för en snabb och omfattande utbyggnad av industriell vindkraft.

Motståndet mot kärnkraft har varit stark i Danmark. Därför beslöt folketinget år 1985 att kärnkraft skulle utgå ur dansk energiplanering.

Det skapade ett stort utrymme för vindindustrin och antalet vindkraftverk ökade snabbt i det danska landskapet.

Över hälften av de 6 200 vindkraftverken vid årtusenskiftet var små och äldre med en effekt på under 500 kW. Antalet har senare minskats med omkring 1000 samtidigt som det ständigt reses allt högre vindkraftverk. Från oktober 2000 och fram till oktober 2009 växte den installerade kapaciteten från knappt 2 400 MW till 3 400 MW. De mindre vindkraftverken stod år 2008 för ca 11% av den samlade installerade effekten.

Utvecklingen var annorlunda i Sverige, landet som i slutet av 1970-talet var ett av de länder som stod längst fram med forskning och utveckling av vindkraft. Det svenska programmet satsade på 80 m höga kraftverk på 2 – 3 MW. Sommaren 1982 stod den första prototypen i Maglarp (2) utanför Trelleborg färdig.

Vindkraftverket byggdes av *Sydkraft*, som år 1906 grundades av en rad sydsvenska kommuner och senare blev uppköpt av den tyska energigiganten *E.ON*. Året efter stod nästa prototyp klar på Gotlands sydspets där vindförhållandena var goda. Näsudden 1(3) restes av det statsägda *Vattenfall* och kallades av ingenjörerna Albertina.

Den svenska satsningen (4) slog fel. Vindkraftverken var för stora och marknaden för liten. Det statliga stödet minskade och billig el från kärnkraften satte ett tillfälligt stopp för de sista resterna av en gryende svensk vindindustri.

* * * * *

Under ett studiebesök i det danska Tvind blev den svenska läraren *Bengt Simmingsköld* inspirerad av vindkraftverket och grundade 1990 Sveriges första kommersiella vindföretag *Eolus Vind*, uppkallat efter vindguden i den grekiska mytologin. Under de följande åren reste bolaget sina två första vindkraftverk. De byggdes på det blåsiga Öland, den 137 km långa och 16 km breda ön med det platta och unika landskapet öster om Kalmar. De två

vindkraftverken hade en kapacitet på endast 225 kW och var små jämfört med dagens mäktiga konstruktioner.

Eolus Vind blev en livskraftig verksamhet och vindkraftismen fick ett starkt brohuvud på svensk mark. Landets affärsliv och finansvärld började på allvar få upp ögonen för att det fanns pengar i vindkraft. Men utvecklingen fortsatte gå långsammare än i Danmark.

Den 1 januari 1998 upprättades *Energimyndigheten* med hemort i Eskilstuna och med en erfaren politisk ämbetsman som generaldirektör. *Thomas Korsfeldt* hade varit aktiv i Centerpartiet och i kretsen runt *Thorbjörn Fälldin* (5) samt kanslichef i partiets riksdagsorganisation.

Energimyndigheten är en statlig förvaltningsmyndighet under Näringsdepartementet med ansvar för användning och tillförsel av energi. Den ska också verka för effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv energiförsörjning, båda med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat. Energimyndigheten utsågs redan från starten till regeringens viktigaste verktyg för att genomdriva utbyggnaden och blir betydelsefull i spelet om vindkraft.

Den 23 april 1998 beslöt den svenska regeringen att tillsätta en utredning om möjligheterna för lokalisering av vindkraft och utsåg den 12 maj en kontorschef i miljödepartementet till att leda arbetet. Utredningen fick en bred sammansättning med representanter från både energisektorn, vindkraftsbranschen, länsstyrelser och kommuner.

Redan i december lämnades den första delrapporten ”Vindkraften – en ren energikälla tar plats”. En analys av den aktuella utbyggnaden visade att det fram till oktober hade rests 400 vindkraftverk. De flesta fanns på Gotland, Öland och längs kusterna i Sydsverige. Vindkraftverken växte snabbt i storlek med allt högre torn, som från 30 m i höjd nu nådde upp till 70 m.

Platser med goda förhållanden för vindkraft finns ofta i områden av stort värde för bevarande av natur och kultur samt friluftsliv, står det i rapporten. Den beskriver hur frågor om vindkraft ska avvärjas i förhållande till dessa andra intressen och råder att som redskap använda kommunernas översiktsplaner (7).

Den svenska energipolitiken riktas i allmänhet mot att stimulera förnybara och miljövänliga energikällor. Det är dock inte fastlagt något långsiktigt mål för vindkraftens roll i det svenska energisystemet. Rapporten påpekar att om man i ett långsiktigt perspektiv ska kunna göra välgrundade avvägningar mellan vindkraftsintressen och andra intressen måste statsmakten precisera vilka mål som ska gälla för produktionen av el från vindkraftverk.

Endast få inser vad det leder fram till. Befolkningen är i allmänhet ovetande om vindkraft som något annat än en metod till att hämta ren energi ur vinden. På idéplanet är det också en vacker tanke och den slår igenom i opinionsundersökningar. Men vindindustrin vet mycket väl att det kommer att uppstå motstånd när verkligheten kommer i ljuset. Därför gick den långsamt i gång med en målinriktad politisk lobbyverksamhet som under de kommande åren växte i styrka och fick en icke tidigare sedd intensitet enligt en tidigare svensk topptjänsteman som har haft den tätt inpå livet men av goda grunder inte vill skylta med sitt namn.

År 1999 utkom en dansk vindatlas som utarbetats av *Risö DTUs* avdelning för Vindenergi (8) och *MED International,* som finansierats av *Energistyrelsen*. Den visade hur det blåste på 40 meters höjd i de olika delarna avlandet och var med om att sätta ytterligare tryck på utvecklingen i Danmark. En liknande vindatlas över Sverige kom ut först 7 år senare.

* * * * *

Under den socialdemokratiske statsministern *Göran Perssons* tio år som svensk regeringschef fick vindkraftismen långsamt ett starkare fotfäste i Sverige, och den avgörande ekonomiska förutsättningen för

en offensiv skapades med lagen om elcertifikat (11). Systemet infördes den 1 maj 2003 och omfattar alla som använder el. Målet med lagen var att stimulera till en ökad produktion av el från förnybara energikällor.

Året därefter började starka krafter samla sig i en liten exklusiv förening för de utvalda. *Vindkraftens investerare och Projektörer (VIP)* (12) registrerades som ekonomisk förening den 2 februari 2004 med syftet att främja vindkraftens utveckling generellt samt dess ekonomiska förutsättningar och tekniska utveckling. Den skulle främja medlemmarnas ekonomiska intressen genom att driva en gemensam verksamhet för att påverka politiska beslut och det regelsystem myndigheterna hade ställt upp samt förutsättningarna för att etablera, äga och driva vindkraftverk i Sverige. Till sist skulle den sprida kunskap om vindkraft. Föreningens administrativa chef blev *Matthias Rapp*, som snabbt blev en synlig och munvig företrädare för vindkraftismen i Sverige.

Den lätt påverkbara socialdemokratiska regeringen och den politiska vänsterflygeln var sedan länge överbevisade om vindkraftens möjligheter. *Dagens Nyheter* tog den 14 mars 2005 in en debattartikel av ministern för miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet, *Mona Sahlin*, som såg till att användandet av el från förnybara källor ökades med 10 TWh fram till 2010.

För att möjliggöra en utbyggnad av vindkraft i större omfattning måste det göras flera saker, skrev hon. Den existerande lagen krävde onödigt långa behandlingstider och därför var det nödvändigt att förenkla tillståndsgivandet för vindkraftsverk. Regeringen skulle tillsätta en utredning och peka ut samordnare för att underlätta samspelet mellan vindkraftsproducenter, myndigheter och andra aktörer på alla nivåer.

En dryg månad senare höll Vindkraftens Investerare och Projektörer sitt första årsmöte. Det ägde rum den 28 april 2005 i Sjöofficersällskapets lokaler på Skeppsholmen i Stockholm. Där var 13 deltagare och bland dem fanns en advokat som såg möjligheten

att göra vindkraft till sitt juridiska område. Namnet är *Bo Hansson*. Vid den tiden kom han från *Lindahls Advokatkontor*. Senare gick han över till den stora advokatbyrån *Manheimer Swartling*. Bo Hansson blev invald i styrelsen för VIP.

En annan deltagare som bör uppmärksammas var *Rikard Hedenblad* (13), ägaren av firman *Textbruket i Båstad AB* med sig själv som enda anställd. Verksamhetsområde: Teknisk konsult för energi, miljö- och VVS-teknik. Följande år var han med om att grunda vindkraftsföretaget *HS Kraft AB* i Malmö.

Det fanns en tredje deltagare som är intressant i sammanhanget. *Staffan Niklasson* från *Vindkompaniet AB* i Mörbylånga på Öland. Firman grundades 1991. År 2005 ingick den i aktiebolaget O2 som startades ett par månader före årsmötet och blev *O2 Vindkompaniet* (14). Staffan Niklasson blev vald till styrelsesuppleant i VIP.

Till ordförande valdes adm. direktör *Mats Swensson* från *RES Skandinavien AB*, i dag ett dottersällskap till det engelska *RES – Renweable Energy Systems Limited* (15) - med huvudkontor i London och en av de stora aktörerna på den internationella marknaden för vindkraft och andra förnybara energikällor. RES beskriver sig som en koncern som sedan början av 1980-talet har spelat en avgörande roll för utvecklingen av vindkraft i Storbritannien och i dag har projekt i gång i både Europa, USA, Asien, Karibien och Australien.

Det framgår av protokollet att *fortsatt intensiv uppvaktning av ministrarna* var en av de viktigaste uppgifterna som diskuterades på årsmötet. Med andra ord skulle den intensiva hobbyverksamheten hos ministrarna fortsätta. Viktiga punkter just nu var granskaning av elcertifikatsystemet och arbetet med att utse passande vindkraftsamordnare. Och informationsverksamheten behövde förbättras.

Antalet medlemmar hade ökat kraftigt den senaste tiden men det var nödvändigt att fortsätta värva medlemmar om föreningen skulle

utvecklas i rätt riktning. Försäkringsbolag och pensionsfonder pekades ut som lämpliga målgrupper. Förhållandet till andra branschorganisationer skulle stärkas och möjligheterna att skapa en paraplyorganisation undersökas. Vindkraftismen i Sverige började röra på sig på allvar.

ÅR 2006

Vestas blev världens största producent av vindkraftverk. I Sverige höll vindkraftismen på att få en ordentlig struktur och den förberedde sig på en slagkraftig offensiv. Den hjälptes av höga elpriser och den växande internationella skräcken för en global uppvärmning skapad av människans utsläpp av växthusgaser som CO2.

Aktiebolaget HS Kraft i Malmö startas av Rikard Hedenblad och friherre *Carl Johan Frees von Schwerin* och de har stora ambitioner från första stund. Laholms kommun ingår ett avtal om vindkraft med ett skalbolag som kallar sig *Arise Management,* som senare blir *Arise Windpower,* och som har som mål att bygga 300 vindkraftverk i Sydsverige.

Den första datorberäknade vindatlasen över vindförhållandena i Sverige levereras av Uppsala Universitet och bidrar till att skapa eufori i svenskt näringsliv i allmänhet och vindkraftsbranschen i synnerhet. Och i Stockholm utpekar regeringen på order av Mona Sahlin fyra vindkraftssamordnare som ska täcka var sin del av landet.

Alla fyra har erfarenhet av politiskt arbete på hög nivå. Deras uppgift är att skapa förutsättningar för en storstilad utbyggnad av vindkraft så att de politiska målen ska nås. De ska fungera som drivkraft och föra ut vindkraft på banan i olika sammanhang, men de har den särskilda uppgiften att stödja etableringen av stora vindkraftsprojekt.

Som deras uppgift är formulerad ska de dock alltid fungera som katalysator för vindkraft och rapportera direkt till näringsministern hur arbetet går och vilka problem som ska hanteras.

Vindkraftens Investerare och Projektörer får stadigt fler medlemmar. På medlemsförteckningen står förutom alla vindkraftsbolag samtliga storbanker med undantag av SEB, det stora försäkringsbolaget *Länsförsäkringar* (16) och 3-4 av landets största advokatfirmor samt *ÅF-Ingemansson* icke att förglömma. Regeringskansliet är största kund och betalade den 24 oktober 16 800 kr till föreningen.

* * * * *

2006 är valår. Sverige styrs av en socialdemokratisk minoritetsregering med Göran Persson som statsminister i samarbete med miljöpartiet och vänsterpartiet, och möjligheten finns att det ska bli en röd-grön koalitionsregering efter valet den 17 september. Samtidigt är det val till landsting och kommuner och vindkraftsbranschens lobbyister arbetar ihärdigt med att bära fram sina intressen.

I maj inleder föreningen ett samarbete med två andra branschföreningar – *Vindkraftsleverantörerna i Sverige* (ViS) och *Svensk Vindkraftförening* (SVIF). De tre föreningarna har tillsammans omkring 1500 medlemmar med en spännvidd från de största energibolagen, kommunala energibolag, entreprenörer, leverantörer av vindkraftverk, större underleverantörer och vindkraftverkägare till privatpersoner med intresse för vindkraft. Ambitionen är att skapa en ny gemensam förening med namnet*Svensk Vindenergi*. Ett dylikt förslag ska man ta ställning till på de tre föreningarnas årsmöten på våren 2007.

”Nu när vindkraften på allvar börjar ta fart i Sverige och vi står inför en mycket stor utbyggnad är det vikigt att samla alla krafter under samma tak,” ***säger Matthias Rapp som konstituerad chef för Svensk Vindkraft.***

I maj offentliggör de tre föreningarna resultatet av en opinionsundersökning (19). Den visar att ett flertal av de borgerliga väljarna vill satsa på elproduktion från förnybara energikällor. En klar

majoritet av de tillfrågade vill skapa nationell enighet om utbyggnad av den förnybara elproduktionen – vindkraft, vattenkraft, solkraft och el som produceras av biobränsle eller torv.

”Vi valde att bara fråga borgerliga väljare eftersom vi vet att det socialistiska blocket och miljöpartiet redan har en positiv inställning,” ***säger Matthias Rapp om undersökningen. Och vidare:***

”Nio av tio tillfrågade anser att vi i första omgången bör lösa bristen på el i Sverige genom att öka den svenska elproduktionen medan bara 5% av de svarande vill satsa på import.

Sju av tio tillfrågade anser att det är bra att svenska elförbrukare i dag betalar 2-3 öre mer per kWh för att stötta utbyggnaden av el från förnybara källor med elcertifikat.

Åtta av tio anser att det är mycket vikigt eller ganska viktigt att vi skapar nationell enighet om att bygga ut förnybar elproduktion.”

Matthias Rapp finner undersökningen mycket intressant och tillägger:

”Det är risk att de borgerliga partierna undervärderar sina väljares intresse för förnybar el och därmed renare el.”

Med de orden fiskar han i grumliga, politiska vatten och lägger politisk press på de borgerliga partierna. Det är en smaksak om man vill kalla det press eller manipulering. Egentligen är det nog båda delarna.

* * * * *

Almedalen de första dagarna i juli är en självklar plats att göra sig synlig. Almedalen är en park vid hamnen i Visby på Gotland där det varje sommar hålls en politikervecka, som startades av Olof Palme. Arrangemanget kan bäst beskrivas som en politikernas marknadsplats.

På grund av det förestående valet är det extra viktigt för vindkraftsbranschen att få ett ord med i den politiska ordströmmen och den satsar mer än vanligt på att synas i Almedalen.

Vindkraftismen kommer inseglande till den gamla hansastaden med fulla segel lördagen den 1 juli. Ombord på den 53 fot långa segelbåten ”*First Blue*” finns ett antal riksdagsmän, representanter för vindindustrins branschföreningar och företag.

Under de kommande dagarna håller branschföreningarna till på fartyget *M/S Sigyns* akterdäck. Fartyget ägs av SKB (Svenskt Kärnbränsle) och ligger under Almedalsveckan förtöjt i hamnen där det fungerar som konferenscenter. Från akterdäck sprids information om vindkraften i Sverige till allmänhet, media och politiker.

Representanter för vindkraftsbranschen håller miniseminarier om bl.a. vindkraftens konkurrenskraft, ekonomi och miljöeffekter. En av de nyutnämnda vindkraftssamordnarna, folkpratiets och centerpartiets miljöpolitiska talesmän m.fl finns under veckans lopp på fartyget för att diskutera vindkraft. Alla kommer från den borgerliga sidan. Det liknar en tanke att ingen deltagare kommer från den politiska vänsterflygeln.

Ett pressmeddelande om arrangemanget innehåller en speciell inbjudan till en informationsträff om vindkraft för media på Sigyn eller segelbåten Forst Blue onsdagen den 5 juli där det lovas ”spännande förtäring” för att locka dit nyhetshungriga journalister.

I september förlorar socialdemokraterna riksdagsvalet och regeringsmakten övertas av en borgerlig allians med Nya Moderaternas ledare *Fredrik Reinfeldt* som statsminister. De andra allianspartierna är Folkpartiet, Kristdemokraterna och Centerpartiet – det gamla bondepartiet som har gjort vindkraft till sin sak för att ge väljarna på landet en ny möjlighet att tjäna pengar.

Trots sin litenhet (20) har det skaffat sig ett betydande politiskt inflytande. Partiets politiska ledare *Maud Olofsson* blir näringsminister med ansvar för bl.a. energiområdet, och dessutom

vice statsminister. En annan centerpartist, *Andreas Carlgren*, blir miljöminister. Det är den första borgerliga regeringen sedan 1994.

Som en av sina sista handlingar beslutar den socialdemokratiska regeringen i september att vindkraftsanläggningar på under 25 MW på samma plats inte behöver prövas enligt miljölagen. Med det beslutet får vindkraften positiv särbehandling.

Den 29 november beviljas *Göteborgs Universitet* 1,1 miljoner kr av Energimyndigheten för att genomföra projektet ”*Energiopinionen i Sverige*”. Det ska forska i opinionsbildning och åsiktsförändringar i energifrågor efter omfattande opinionsundersökningar fram till 2010. Projektet har rötter tillbaka till 1970-talen.

Det handlar om hur människans åsikter och kunskaper formas i komplicerade, konflikt- och känsloladdade ämnen som energi och kärnkraft. Förutom att utföra långa mätserier är den mest konkreta uppgiften att utveckla nya och bredare mätningar av nya energifrågor som vindkraft, står det i tillståndet.

I november 2006 finns det omkring 750 vindkraftverk i Sverige. De har en installerad kapacitet (21) på ca 500 MW och en angiven genomsnittseffekt (22) på ca 100 MW. Det motsvarar en tiondels kärnkraftsreaktor. Tillsammans levererar svensk vindkraft det året omkring 1 TWh – ett marginellt bidrag till elförbrukningen.

Men det är en aggressiv industri som kommer att bana sig fram i det svenska landskapet. Det visar den benhårda tonen i ett svar om bullergränser från samarbetsorganet Svensk Vindkraft till *Naturvårdsverket*, som beskylldes för att ha missbrukat sin ställning i sin hantering av svaret och hade en helt felaktig grundinställning.

Branschen ifrågasätter att det ska vara strängare krav på ljud från vindkraftverk än de flesta andra länder och anser inte att buller från vindkraftverk ska omfattas av strängare krav än andra källor. Naturvårdsverkets förslag till ”Allmänna råd” riskerar att allvarligt

försvåra introduktionen av vindkraft i Sverige, dundrar Svensk Vindkraft i sitt brev den 29 november 2006 och påstår:

”**Det kan radikalt förminska landets möjligheter till en omställning av energin.”**

* * * * *

ÅR 2007

Opinionsundersökningar har visat att det finns en stor uppbackning av vindkraft bland befolkningen. Tack vare elcertifikaten har man skapat en ekonomisk guldgruva som gör vindkraften tilldragande för initiativrika affärsmän och finansfolk av alla slag. Nya företag dyker upp och letar efter platser där de kan ställa ett vindkraftverk. Samma sak med stora energikoncerner. Uppsala Universitet lämnar uppgifter på var det blåser mest. Stormangreppet på det svenska landskapet rullar långsamt i gång och överraskar lokala invånare både här och där.

Företaget *Kraftö Vind* grundas och kastar sin blick på Ljusterö. Det inspirerades av små vindkraftverk som uppfördes året innan och vill bygga 23 jättevindkraftverk på pärlan i Stockholms skärgård, 65 km från huvudstadens centrum. Lokalbefolkningen rasar. Lägg namnet Kraftö på minnet. Vi återvänder till det.

En annan plats som vindkraftismen vill lägga beslag på är Värmlandsnäs. Udden sträcker ut sig söderut från Värmland i Vänern, landets och EU:s största insjö. Det finns speciellt goda förutsättningar för vindkraft på halvön och Eolus har redan rest två vindkraftverk i landskapet. Det börjar komma många ansökningar och förfrågningar till kommunen. Man ser samma mönster på andra platser.

Skåne med sina öppna landskap i söder och glest befolkade skogar i norr är ett annat målområde för vindkraftismen. Det upptäcker invånarna norr om den lilla kyrkbyn Färingtofta när de med kort

varsel kallas till ett möte om ett större vindkraftprojekt tisdagen den 16 oktober. HS kraft vill bygga 30 – 31 stora vindkraftverk på en sträcka av 16 kilometer i öst-västlig riktning i samarbete med bl.a. *Gustavsborgs Säteri*, som äger en del av skogsområdet, och som ägs av familjen *Wendt*.

Vindkraftverken ska bli så höga och synliga att de skulle se ut som en mindre Öresundsbro högt över skogen, heter det från en lokal protestgrupp som bildas dagarna efter informationsmötet och kallar sig *Nätverket Färingtofta Norra*.

Snart visar det sig att man också planerar 18 jättevindkraftverk i nordlig riktning. Nu börjar det formas en bild av en omfattande vindkraftsindustri med 50 jättetorn i ett glest befolkat, lugnt och unikt naturområde som kan beskrivas som Skånes Norrland. Antalet ansökningar växer till 66 i ett begränsat skogsområde där de tre kommunerna Klippan, Hässleholm och Höör gränsar till varandra.

Den 2 november betalar Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) 9 852 kr (23) till *Vindkraftens Investerare och Projektörer*. Föreningens största kund är regeringskansliet.

SVT:s Sydnytt har varje dag med nyhetsinslag om vindkraftverk i Skåne den 26, 27 och 28 november. Man upplyser om att det finns planer på och ansökningar till ca 220 vindkraftverk i norra Skånes skogsområden. Vindkraftisternas stormangrepp på den delen av landet kommer som en överraskning för både de lokala politikerna och invånarna som från ena dagen till den andra står inför utsikten att få jättevindkraftverk i sin närmiljö. Det ska bli ännu värre.

Enligt en debattartikel i Dagens Nyheter den 30 november ska antalet vindkraftverk ökas från dagens 800 till mellan 3 000 och 6 000 om vi ska klara Sveriges nationella mål med el från vindkraft och EU:s målsättning om att 20% av all energiproduktion år 2020 ska komma från förnybara källor.

Debattartikeln är skriven av Energimyndighetens generaldirektör Thomas Korsfeldt och en projektledare. De lägger samma dag

förslag till den nya regeringen om minst en 20-dubbling av elproduktionen från vindkraftverk. Svensk vindkraft producerar år 2007 1,4 TWh el men det nationella målet bör sättas till 30 TWh år 2020, skriver de. De ska föreslå regeringen att två tredjedelar ska komma från vindkraftverk på land och en tredjedel från havsbaserad vindkraft.

I tidsperspektivet 2020 finns det bara tre realistiska energiformer som tillsammans med effektiviseringar markant kan bidra till att fylla de förpliktelser som lagts på Sverige, skriver författarna, som påpekar:

”**Det är biobränslebaserad elproduktion som producerar både värme och el.**

Det är biodrivmedel.

Det är vindkraft, som förhållandevis är en extremt ren energikälla utan utsläpp och med en ekonomi som med vissa förändringar är acceptabel.

Finns det inget alternativ till biobränsle, biodrivmedel och vindkraft? frågar Thomas Korsfeldt och hans medförfattare.

Deras svar är:

”**Vattenkraft. I princip färdigutbyggt. Effektiviseringspotential på ca 2 TWh möjlig.**

Vågkraft. På utvecklingsstadiet. Långsiktig potential förmodligen minst 10 – 12 TWh.

Sol-el i stor skala ligger troligen ännu längre in i framtiden om det inte sker dramatiska forskningsgenombrott som sänker produktionskostnaderna.

Alltså har ökad vindkraftproduktion en nyckelroll om Sverige ska öka andelen förnybar energi.”

Artikeln avslutas med dessa ord:

”**Energimyndigheten överlämnar nu förslaget om planeringsmål för vindkraft till regeringen för kommande riksdagsbeslut. Om målet beslutas följer som nästa steg en fördelning av de landbaserade 20 TWh.”**

Meddelandet från Energimyndighetens högsta ledning går rak in i den politiska beslutsprocessen i riksdagen och är en ren gåva till vindindustrin, som under årets lopp har samlat sina krafter och stärker sina organisatoriska utgångsställningar för ett stormangrepp. Scenen är nu lagd. Och den stora mardrömmen kan börja.

* * * * *

ÅR 2008

EU instruerar den 24 januari Sverige att öka andelen förnybar energi och kravet förväntas tillmötesgås med utbyggnad av vindkraft i alla de områden i landet där det blåser tillräckligt mycket, skriver tidningarna.

I början av februari gör regeringen ett överraskande val av ny generaldirektör för Energimyndigheten och den 1 mars tillträder *Tomas Kåberger*, som är ett känt ansikte i energidebatten. Han är akademiker med erfarenhet från affärslivet, doktor i fysisk resursteori, docent i miljövetenskap och adjungerad professor i hållbara, internationella energisystem vid det internationella miljöinstitutet på Lunds Universitet. Sin grundläggande akademiska utbildning fick han 1979 – 83 på den ansedda tekniska högskolan Chalmers i Göteborg.

Tomas Kåberger finner det svenska energisystemet onödigt dyrt och skadligt eftersom det har investerat för mycket i kärnkraft. Han har uppfattningen att spelet mellan kärnkraftsmotståndare och dem som ville bygga ut den ledde till för många reaktorer. När de första var

byggda måste investeringarna försvaras, har han sagt i tidningen ”Chalmers Alumner”.

Stormangreppet på Sverige rullar i gång på allvar. I jakten på platser där man kan bygga vindkraftverk bombarderar Kraftö ett område norr om samhället Perstorp med brev till markägare som lovas helt riskfria investeringar och en säker inkomstkälla många år framåt. Löftet om guld och gröna skogar påminner om Nigeriabrev.

Situationen är oöverskådlig. Ingen politiker träder fram och ifrågasätter det som händer. Aktörer i alla storlekar från stora internationella koncerner som den svenska skog- och pappersgiganten *SCA*, danska *Dong*, tyska *E.ON* och norska *Statkraft* till små, nystartade bolag med 5-6 anställa kastar sig över marknaden för vindkraften och möjligheten att tjäna stora pengar på kort tid. Det gäller också markägarna. Och många blir frestade. Inte minst bönder med ansträngd ekonomi, men också godsägare med stora jordegendomar i Skåne.

Ett illustrativt exempel på vad som händer kommer från *Skogsällskapet*. Det är ett mellanstort företag som inte äger särskilt mycket skog men administrerar skog för ett stort antal skogsägare och därför har många kontakter. De skickar ett reklambrev till sina kunder med rubriken *”Vindkraft – öka egendomens värde och avkastning”* och en uppmaning till att sätta upp en ”snurra” på marken de äger. Ett större vindkraftverk ger t.ex. en årlig hyresintäkt på ca 100 000 kr och en reell värdeökning, lovar Skogssällskapet och skriver: *”Vi hjälper dig med hela processen.”*

Svenska SCA och norska Statkraft vill bygga flera hundra vindkraftverk i Norrland. Stora bolag som statsägda *Sveaskog*, där förre statsministern Göran Persson är styrelseordförande, och Vattenfall har motsvarande planer i södra Sverige, bl.a. i Småland.

Det är skogsområdena de siktar in sig på. *”Ofta handlar det om platser som hittills av topografiska skäl inte är särskilt påverkade av skogsbruk”*, skriver tidningen *Vår Fågelvärld* (24). Sveaskog har ansökt om tillstånd att placera 550 vindkraftverk i statens skogar.

Vattenfall ska inverstera 40 miljarder i vindkraft kommande år. I den andra änden av skalan öppnas små firmor som inte är mycket annat än en hemsida och en postadress och vars enda mål är att skaffa bygglov som ska säljas vidare.

Den 1 juli fusioneras de två intresseföreningarna *Vindkraftens Investerare och Projektörer* och *Vindkraftsleverantörerna i Sverige* till branschorganisationen Svensk Vindenergi med Mattias Rapp som vd. I och med det får vindkraftismen en förstärkt propagandamaskin och större organisatorisk slagkraft.

På Värmlandsnäs sydliga del ska vindkraftisterna resa nästan 200 vindkraftverk. Om projektet godkänns kommer näset att förvandlas till en gigantisk industripark. Lokala invånare är förtvivlade över utsikten att få sin natur och livsmiljö förstörd och de startar *Föreningen Livsmiljö Värmlandsnäs*. De arbetar dag och natt på *”att påverka den vindkraftshysteri som råder just nu på Värmlandsnäs”*, som de skriver i en tre sidor lång appell till statsminister Fredrik Reinfeldt om att göra något.

Det framgår av brevet att det finns två små gårdsvindkraftverk på halvön, varav det högsta har en totalhöjd på 30 m, samt två vindkraftverk med en totalhöjd på 100 m och en kapacitet på 0,8 MW. Även om dessa två vindkraftverk är förhållandevis små jämfört med dem som man söker tillstånd att bygga kan de höras inne i husen på ett avstånd av ca 1 300 m.

”**Vi är mycket oroliga för den bullermatta vi riskerar att få över hela Värmlandsnäs om inte utbyggnaden av vindkraft sker med hänsyn och försiktighet. Vår lugna, stilla miljö försvinner och med det de satsningar vi gjort för turism, rekreation och hälsa”,** skriver invånarna.

”**Ni folkvalda i regeringen har ett stort ansvar för Sveriges befolkning och era beslut påverkar många. Ta ert ansvar när det gäller vindkraft så att det inte placeras för mycket vindkraft där den gör stor skada, t. ex. på Värmlandsnäs”,** står det till sist i brevet, som slutar med en uppmaning att besöka halvön.

En appell med samma ordalydelse skickas till miljöministern, kungen och kungahuset, landshövdingen för Värmlands län samt den svenska EU-kommissarien *Margot Wallström* i Bryssel. Ingen av dem svarar.

Vindkraftismen har börjat visa sitt sanna ansikte och dundrar fram över människor. Därför är den stora fråga hur kommunerna ska hantera saken som med ett dån har blivit högaktuell så plötsligt att den angår de flesta. De måste börja med att utarbeta ett tillägg om vindkraft i sina översiktsplaner.

Då tar folkpartiets klimat- och energipolitiska ordförande *Carl B. Hamilton* bladet från munnen och säger ifrån. Han är den förste som gör det när han skriver en debattartikel i Dagens Nyheter den 30 november under rubriken *”Skrota satsningen på mera vindkraft”*. För att nå Energimyndighetens mål 2020 krävs enorma ekonomiska och miljöskadliga satsningar, skriver han.

Carl B. Hamilton är ekonom och har beräknat att elförbrukarna påtvingas en kostnadsökning på minst 176 miljarder kr men troligen långt över 200 miljarder. Förutom kostnaderna i kr medför de stora vindkraftsparker som behövs mycket stora och oacceptabla ingrepp i vår fysiska miljö, skriver han.

Dessutom skulle en satsning på nya och säkra kärnkraftsreaktorer ge två tredjedelars större reduktion av växthusgasutsläpp än vad utbyggnaden av vindkraft ger. Därför måste Energimyndighetens plan på att gå från 10 till 30 TWh vindkraft skrotas. Planen är inget annat än ett exempel på gammalt planekonomiskt feltänkande som inte hör ihop med en modern miljömedveten marknadsekonomi, står det i artikeln.

Folkpartiets energipolitiske talesman är den enda toppolitiker som har tillräckligt civilkurage för att gå mot strömmen. Vindkraftismen dundrar vidare som om inget hade hänt.

Den 31 december betalar Energimyndigheten 20 000 kr (25) till *Vindkraftens Investerare och Projektörer* och registreras som

årets största kund.

* * * * *

ÅR 2009

Det har satts i gång så stora marknadskrafter att det mer liknar guldfeber än affärssinne och klimathänsyn. Samspelet mellan vindkraftsbranschen, det övriga affärslivet, politiska partier, offentliga myndigheter, finanssektorn, universitet, läroanstalter och gröna rörelser börjar likna en symbios.

”*Vindkraften kan lyfta Sverige”* står det i rubriken till en stort uppslagen debattartikel i *Aftonbladet* den 3 februari 2009. Den är författad av Naturskyddsföreningens (26) generalsekreterare *Svante Axelsson*, Energimyndighetens generaldirektör *Tomas Kåberger*, Vattenfalls nordiske chef *Hans von Uthman* och tre tunga namn i svenskt affärsliv med ekonomiska intressen i vindkraft, nämligen dessa tre direktörer:

Sten Jacobsson, ABB Sverige, tidigare ASEA, i dag en svensk-schweizisk koncern i storlek med Siemens och General Electric. Företaget är storproducent av kablar, transformatorer och allt annat som hör till kraftöverföring samt byggnad av kärnkraftverk.

Tom Johnstone, SKF (Svenska Kullagerfabriken), en av världens ledande producenter av kullager, som används mycket i vindkraftverk.

Anders Lyberg, VindIn AB, grundad av en rad energiintensiva företag i Sverige som Boliden, SCA och Holmen m.fl. med målet att identifiera lämpliga platser för vindkraft samt utveckla, bygga och driva vindkraftverk i Skandinavien.

Författarna ger sitt stöd till EU:s energipolitik och hävdar att svensk vindkraft ger jobb, energi, exportinkomster och miljövinster. Landet har goda vindförhållanden och vindkraft kan byggas ut snabbare än vattenkraft och kärnkraft. Ingen annan klimatneutral

elproduktionsteknik har tekniska möjligheter att ge så många TWh ny el i Sverige före 2020 som vindkraft, anser de.

”**Därför har basindustrin grundat Vindin för att investera i vindkraft så snabbt som tillståndsprocesserna gör det möjligt. Ur miljösynpunkt är vindkraft ett av de bästa sätten att producera el.**

Felaktigt placerade vindkraftverk kan skada arter och biotoper, men det kan undvikas genom att välja rätt läge. Naturskyddsföreningen stöttar en snabb utbyggnad eftersom det kan förenas med tillräcklig hänsyn till naturvärdena.”

Så skriver de sex debattörerna och de slutar med en appell:

”**Myndigheterna bör bidra genom en effektiv tillståndsprocess. Regering och riksdag genom tydligare regler, avtal om att låta andra länder köpa effektiv vindkraft i Sverige och – framför allt – genom att snabbt bygga infrastruktur till ett hållbart elsystem.”**

Artikeln och författarna visar i klartext hur stora affärsmässiga och ekonomiska intressen det finns i vindkraft. Samma sak med folketinget i Danmark och andra parlament i Europa, riksdagen i Stockholm med Centerpartiet, näringsminister Maud Olofsson och miljöminister Andreas Carlgren som banérförare.

Den 4 februari betalar Energimyndigheten 85 371 kr till *Vindkraftens Investerare och Projektörer* och är föreningens största kund.

* * * * *

Det delvis statsägda Vattenfall är beredd att investera miljarder i brittisk vindkraft. Det har erbjudit knappt 600 miljarder kr till ett brittiskt energibolag som har fått tillstånd att bygga flera vindkraftsparker, ett till havs och fem på land i Wales, där den berörda befolkningen rasar precis som man gör på allt fler platser i Sverige.

Ett vindkraftsprojekt av ofattbara dimensioner är under planering i norra Sverige. På ett 450 kvadratkilometer stort område i Piteå kommun vill *Svevind AB* (27) uppföra och driva upp till 1101 vindkraftverk i ett område som är 50 km långt och 10 km brett.

Det är Nordeuropas största industrisatsning på närmare 70 miljarder kr i Markbygden, ett samhälle med 400 invånare. De 1101 vindkraftverken får en totalhöjd på 200 m, rotorer med en diameter på mellan 82 och 126 m och en effekt på mellan 2 och 7,5 MW beroende på tekniken vid tidpunkten när kraftverken byggs.

Fullt utbyggd kommer vindkraftsparken att kunna producera upp till 12 TWh per år. Enligt regeringen motsvarar det vad två reaktorer i kärnkraftsverket Ringhals producerade i genomsnitt under perioden 2005 – 2008, skriver miljödepartementet och citerar miljöminister Andreas Carlgren. Vindkraftverken ska kunna ge ett tillskott av förnybar el som motsvarar förbrukningen av hushållsel i två miljoner villor (uppvärmningen ingår inte).

Det är en överdrift. Precis som det är en överdrift när vindkraftisterna påstår att de 1101 vindkraftverken ska kunna ersätta två kärnreaktorer. Vindkraftverk genererar bara el när det blåser lagom och det gör det på land ungefär 25% av tiden. I så fall levererar de många vindkraftverken bara el som motsvarar en halv kärnreaktor. När det alltså blåser.

Vid invigningen av pilotprojektet med de första tolv vindkraftverken den 23 september 2008 tog näringsminister Maud Olofsson det första spadtaget och i sitt tal sa hon att det är svårt att förstå hur stor denna satsning är. Att hon var en varm anhängare av projektet framgick av *Piteå-Tidningen*, som citerade henne:

”**Projektet i Markbygden har stor betydelse inte bara för Norrbotten och Sverige utan också för resten av världen. Det kan visa resten av världen hur hållbar utveckling ser ut i framtiden.”**

Hon slutade med att utbringa en skål för Piteå.

Den 7 april 2009 godkänner länsstyrelsen projektet och skickar det till ett slutligt avgörande i miljödepartementet. I mitten av oktober säger Maud Olofsson till Peteå-Tidningens läsare:

”**Jag ska göra allt för att påskynda beslutet.”**

I november kommer det fram att ministern har en son som har en chefsställning som IT-ansvarig på Svevinds kontor i Umeå med sju anställda. Det kastar ut Maud Olofsson i ett oväder. Hennes pressekreterare bedyrar att hon inte har varit med om att träffa beslut i saken och att hon redan tidigt förklarade sig jävig. Den 4 mars 2010 ger regeringen sitt klartecken till skogen av vindkraftverk som väntas stå färdig åtta år senare.

Sommaren 2011 har norska Statkraft trängt in på scenen på allvar som en dominant spelare med stora ambitioner och de har börjat sätta sina första spår i den nordsvenska naturen – uppförandet av 40 jättevindkraftverk på Mörttjärnberget i Jämtland.

Fyra år tidigare hade det norska företaget trätt in på den svenska marknaden för vindkraft och i konkurrens med Vattenfall börjat se sig om efter platser i landet där det finns bäst vind. Statkraft slog sig samman med den stora svenska skogskoncernen SCA om ett företag (28) som har planer på sex ”parker” för 1,6 miljarder kr med tillsammans 460 vindkraftverk i Jämtland och närliggande län.

Den sammanlagda effekten beräknas till 1 140 MW, lika mycket som ett stort kärnkraftverk. Det ger en elproduktion på 2,4 TWh och motsvarar hälften av dagens produktion av vindkraft i Sverige, skriver *Ny Teknik* den 16 juni 2011. Det är den sortens siffror som dyker upp i allt tal om vindkraft och vi återkommer till dem, för de håller inte för en närmare analys.

Det har getts klartecken till tre av de sex anläggningarna. Tillstånden till de tre andra överklagas av renägare som känner sin verksamhet hotad av de många vindkraftverken. I Sydsverige har Statkraft tillsammans med SCA hösten 2009 köpt in sig i Södra Skogsägarnas vindkraftsbolag med en ägarandel på 90%. Södra Vindkraft har haft

planer på 300 vindkraftverk i Småland i flera år men har stött på ett massivt motstånd bland lokalbefolkningen. Statkraft har också köpt in sig i Arise Windpower och är delägare i det börsnoterade företaget som också har planer på 300 vindkraftverk.

Vi återvänder nu till siffrorna i artikeln om den norska utbyggnaden. Ny Teknik hävdar att 1140 MW från sex ”parker” i Jämtland motsvarar ett stort kärnkraftverk.

***Fel**:* En kärnkraftsreaktor är på ca 1140 MW. Ett stort kärnkraftverk består av flera reaktorer. De producerar el konstant. Vindkraftverk genererar el i oregelbundna ryck och i genomsnitt långt mindre än deras (maximala) kapacitet.

Vidare står det i artikeln att 1140 MW ger 2,4 TWh per år.

Fel: 1140 MW kärnkraft ger 10 TWh per år. Uträknat ser det ut så här: 1140 MW ggr 24 ggr 365 = 10 TWh. Dessa 10 TWh kan omöjligen bli 2,4 TWh.

Så jonglerar både media och vindindustrin med gyllene löften och produktionssiffror för vindkraft, och de är mer en önskedröm än verklighet. Den enkla sanningen är att vindkraftverk har en mycket nyckfull och i perioder ingen produktion alls av el. Det är vindkraftverk, varav många är framställda i Danmark, som med god hjälp av det statliga energibolaget i Norge, kommer att vanställa storslagna landskap. I en skandinavisk treenighet. Invasionen av Sverige är i full gång - som i resten av Europa.

KAPITEL 5

SUSET AV EN NY RELIGION

”**Det finns de som är för vindkraft.**

Det är särskilt de som har något att vinna.

Det finns också de som är mot vindkraft.”

Planarkitekt Anna Persson

Hässleholms kommun

Skåne, 2008

”***Jag brinner för vindkraft”,*** Hanna Rydhed, Gothia Wind, Göteborg.

”***Vindkraftverk är vackra*”,** Brian Riget Bro, Suzlon Wind Energy, Danmark.

”***Jag vill rädda världen”*,** Henrik Malmborg, gruppledare E.ON.

”***Vindkraftverk är vackra”*,** Anders Nilsson, Vingkraft AB, Blekinge.

Tron på vindkraft som framtidens energikälla har fått evangeliska dimensioner. Och lovsången till vinden som världens frälsare är ändlös.

”**Vindkraft – ren och vacker”,** lyder texten på ett stort klistermärke från Svensk Vindenergi. Propaganda i renodlad form.

”**Vindkraft – en folkrörelse”,** står det på ett vykort med badande barn i strandkanten framför en skog av vindkraftverk längre in på land.

”**2 500 ton mindre koldioxid per år”,** är texten på ett vykort. Motivet är ett vackert landskap med två stora vindkraftverk. Överst på baksidan kan man läsa: *”Om ett vindkraftverk på 1 MW ersätter kolproducerad el minskas utsläppen av koldioxid med ca 2 500 ton per år”.* Längst ner på båda vykorten finner man fyra namn med logga:

¤ ***Global Wind Day***

¤ ***Svensk Vindenergi***

¤ ***Svensk Vindkraftförening***

¤ ***Energimyndigheten***

Sammanblandningen av offentliga och kommersiella intressen syns tydligt. En offentlig myndighet står öppet tillsammans med kommersiella branschorganisationer som utgivare av vykorten, som är ett led i en omfattande propaganda för vindkraft. Det är en propaganda som är så omfattande att dess like inte har setts sedan förra århundradets totalitära ideologier.

Ett av de senaste påhitten är *Global Wind Day* som första gången anordnades den 15 juni 2009. Den samordnas av vindindustrins europeiska lobbyorganisation EWEA (*The European Wind Energy Association*) och dess globala GWEC (*The Global Wind Energy Council*) genom ett nätverk av partners världen över.

Tre dagar senare fick denna nya bemärkelsedag ett gott ord med på vägen av den svenska Energimyndigheten, som i ett nyhetsbrev till vindkraftens anhängare den 18 juni 2009 skrev att på denna dag hölls mässor, föreläsningar och filmförevisningar i inte mindre än 35 länder där man *”lyfte fram vindkraftens betydelse”*. Läs det sista en gång till:

”… **där man lyfte fram vindkraftens betydelse”.**

Det är propaganda och inte information. Den feta propagandan också hemsidan stinker som svart rök från brinnande bildäck:

”**Det är dagen för upptäckten av vinden, dess kraft och de möjligheter den ger att förändra världen. Det är också dagen för upptäckten av det arbete som pionjärerna har inlett världen över. I mer än 75 länder är vindkraftsparker i drift och genererar energi från en ren och förnybar energikälla. Tusentals personer är involverade i produktion av energi från vinden, men för många människor är vindenergi ett mysterium. Global Wind Day är dagen när ni kan besöka vindkraftsparker, möta experter, delta i begivenheter och ta reda på allt ni vill veta om vindenergi”,** lyder det glada budskapet**.**

Det började som en europeisk vindens dag år 2007, men lyftes upp på global nivå år 2009. Den 15 juni är ”*tusentals arrangemang organiserade världen över”* står det på hemsidan*.* Klickar man på Sverige kommer man till Svensk Vindenergi.

På lokalt plan för överbevisade vindkraftister från vindkraftsbranschen ut sitt evangelium till folket, som ska överbevisas om vindkraftverkens välsignelser även om de bullrar och kastar skuggor och annat omkring sig. De omfattande aktiviteterna på alla plan ska ge en bred acceptans av vinden som energikälla.

En av vindkraftismens svenska nyckelpersoner är *Naturskyddsföreningens* generalsekreterare *Svante Axelsson*. Han går in för vindkraft okritiskt och med stor energi. Bakom sig har han

en ideell förening som gör gemensam sak med Svensk Vindenergi, som är en kommersiell branschförening. Den kombinationen är anmärkningsvärd.

Personer som har talat med Svante Axelsson säger att han är helt oemottaglig för kritik av vindkraft. Han viftar bort all kritik och har ingen förståelse för att industriell vindkraft förstör natur och boendes livskvalitet med buller och skuggor över och in i husen. Att vindkraft inte sänker utsläppen av CO2 spelar ingen roll enligt Svante Axelssons mening. Vindkraft ska ersätta kärnkraft. Han viftar också bort allt tal om negativ påverkan av människors hälsa och välbefinnande. Han lär ha sagt:

Jag tycker att vindkraftverk är vackra när man ser dem där ute på slätten.”

I och med det har en troende vindkraftist beskrivit sig själv.

* * * * *

I församlingshuset vid kyrkan i byn Hamneda i Småland har *Gothia Vind* inbjudit till informationsmöte om ett projekt den 2 december 2009. Projektledare är *Hanna Rydhed*, 25 år. Hon har studerat miljövetenskap i fyra år på universitetet och arbetar nu som projektledare för Gothia Vind i Göteborg – en av de nya aktörerna på marknaden för vindkraft.

Gothia Vind är ett litet bolag med nio anställda och stora ambitioner. Det är ett företag som har samma ambitioner som alla de andra aktörerna: Att bli en av de ledande aktörerna i Sverige inom 5 – 10 år. Affärsidén är att projektera, bygga och förvalta vindkraftsanläggningar på platser med goda vindförhållanden i Sverige, framför allt i de sydliga och västliga delarna.

Bolaget och dess dotterbolag projekterar vindkraftsparker på omkring 40 olika platser med en total effekt av 1 000 MW varav 600 MW utgörs av projekt där de ingått avtal med markägare. Det

framgår av årsredogörelsen och rapporter från verksamhetsåret 2008 – 2009. Antalet 600 MW är viktigt för det säger något om bolagets inre värde, ekonomi och arbetssätt.

Satsningen görs tillsammans med en ”stor internationell partner”, det irländska vindkraftsbolaget *Airtricity,* som Gothia Vind inledde ett samarbete med under verksamhetsåret 2008 – 2009. Tillsammans har de upprättat ett gemensamägt moderbolag vid namn Gothia Airtricity Vind AB, där parterna äger 50% var. Det har fem dotterbolag som moderbolaget äger till 100%. Till en början arbetar det svensk-irländska bolaget med planer på fem vindkraftsparker i Västsverige. Enligt hemsidan har de en samlad effekt på 200 MW som levereras av 100 vindkraftverk för en investering av tre miljarder kr. Allt det där låter mycket bra.

Projektledaren Hanna Rydhed har själv dukat borden i församlingshemmet. Det är bara tre veckor kvar till jul. Ute är det minusgrader och kallt. Snön lyser upp i mörkret och ljusen från kyrkan skapar julstämning. Vid ingången till mötessalen står Hanna Rydhed i en svart kjol och håret hopdraget till hästsvans. Hon är en ung kvinna som vänligt trycker gästernas händer. Hennes handslag är behagligt. Klockan 19.15 börjar hon med att berätta om projektet och visa det med siffror och fotomontage på en duk.

Det märks att den unga kvinnan är väl skolad. Hon talar med behärskad entusiasm. Stämningen bland gästerna är dämpad. De flesta är äldre. Enstaka deltagare ska ha vindkraftverk på sin mark. När Hanna Rydhed har gått igenom projektet kommer de första frågorna. De är försiktiga eftersom ingen vet något om vindkraft och vad de för med sig.

Hanna Rydhed svarar vänligt och avväpnande. Efter en stund blir frågorna mer exakta. Några av gästerna vill veta mer om bullerproblem. Nu får Hanna Rydhed hjälp av en kollega, som är ingenjör. Han berättar hur man kan justera vindkraftverkens vingar så att ljuden dämpas och inte besvärar grannar. Och man kan stoppa verken periodvis så att de inte kastar skuggor över grannarnas hus, säger han. Men det tror inte en av gästerna att man

kommer att göra för det kostar pengar när vindkraftverken står stilla. Frågorna blir skarpare och Hanna Rydberg glider på svaren. Hon påminner om en bankrådgivare och hennes svar är lika undvikande.

Gästerna har inte blivit mycket klokare på vad projektet kommer att betyda för dem och hur de ska förhålla sig. Hanna Rydberg sätter sig ner och pratar med en äldre dansk som har bott på platsen i många år och har ett eget företag där. De första gästerna reser sig för att gå. Hanna Rydberg går fram till dem för att ta farväl och tacka för i afton.

Då frågar jag henne hur gammal hon är. 25 år? Hon ser överraskad ut men bekräftar sina unga år.

”*Vad har du för bakgrund för att arbeta med vindkraft?”*

”*Jag har studerat miljövetenskap i fyra år.”*

”*Du bor väl i en stad där du inte ser vindkraftverk?”*

Ja, hon bor inne i Göteborg. Hon skyndar sig att påpeka att hon gläder sig över ett jättevindkraftverk som står strax utanför staden. Det är ett stiligt landmärke, tycker hon. Och hennes familj har en sommarstuga med utsikt över vindkraftverk. De stör inte hennes naturupplevelse, säger hon.

”*Ditt bolag är bara ute efter att tjäna pengar!”*

”*Det är klart att ett bolag ska vara lönsamt!”*

svarar den unga kvinnan avväpnande. Exakt samma svar får man av alla andra i branschen. Sedan halkar följande ur henne:

”*Jag brinner för vindkraft!”*

Sålunda talar en rättroende vndkraftist!

* * * * *

I de stora sammanhangen är Gothia Vind en lilleputt. Ett av vindindustrins största bolag heter *Suzlon* och stammar från Indien där det grundades 1995 som en textilfabrik med 20 anställda. Året efter reste bolaget sitt första vindkraftverk genom ett licensavtal med det tyska *Südwind*, som senare gick i konkurs varefter Suzlon köpte allt av värde ur konkursboet.

År 2003 etablerade Suzlon sig i Kina och upprättade 2004 sitt internationella huvudkontor i Danmarks näst största stad Århus med en dansk som chef, *Erik Winther Pedersen*. Suzlon är i dag en världsomspännande koncern med över 14 000 anställda i 21 länder i Amerika, Asien, Australien och Europa.

År 2007 köpte Suzlon den kontrollerande aktieposten i tyska *REpower*, som har specialiserat sig på havskraftverk. I dag är Suzlon världens tredje största producent av vindkraftverk och har tillsammans med REpower en marknadsandel på 12,3%. Det berättar koncernen på sin hemsida, som är full av förskönande bilder av vindkraftverk.

Erik Winther Pedersen gav den danska *Berlingske Tidende* en intervju den 8 december 2009:

”*Branschen har kunnat säkra en mycket hög förräntning till investerarna det senaste året, och med osäkerhet på aktiemarknaden osv. kan man ju se att en rad institutionella investerare går in i vindkraftverkprojekt som ger en säkrare avkastning än aktier i byggnader. Normalt är det så att man i samband med uppförande av vindkraftsparker får långvariga avräkningsavtal med energibolag. Det ger en säkerhet som man inte finner i andra branscher.”*

Med de orden har Erik Winther Pedersen förklarat orsaken till att bolag i alla storlekar satsar så våldsamt på vindkraftverk.

En av Suzlons danska medarbetare, *Brian Riget Bro*, deltog i ett internationellt möte om vindkraftsbuller i Aalborg i juni 2009. I en av de korta pauserna mellan 46 inlägg pratade jag med honom över en

kopp kaffe. Jag hade inte tidigare hört talas om Suzlon. Bolagets danske medarbetare var en sympatisk man. Vi diskuterade för och emot vindkraft som energikälla och störande element.

”***Suzlon är som hela vindkraftsbranschen bara ute efter att tjäna stora pengar”,*** påstod jag. Svaret kom snabbt:

”*Vindkraftverk är vackra.”*

”*Det får du betalt av din arbetsgivare för att säga!”*

”*Nej, det får jag inte. Vindkraftverk är vackra”*

upprepade Brian Riget Bro bestämt. Han tycker inte att stora vindkraftverk skämmer natur eller landskap. Det sa han i all fall. Vi var inte eniga om det men utbytte artigt visitkort.

* * * * *

Vi är mitt i stormangreppet på Sverige. Jag har varit på ett informationsmöte om vindkraft i den småländska byn Gnosjö, som är berömd för gnosjöandan (2). I mötet deltog en av regeringens fyra vindkraftsamordnare, *Agne Hansson,* en erfaren och slipad politiker. Han var tidigare lärare och satt i riksdagen för Centerpartiet mellan 1982 och 2006.

I ett formellt och ganska innehållslöst upplägg beskrev Agne Hansson sin funktion och påpekade att han var en neutral ämbetsman. Hans medverkan på mötet visade att det var si och så med hans neutralitet. Regeringens samordnare hade uppenbart ganska ringa kunskap om vindkraft och kunde inte svara på frågor han fick. Han lämnade gång på gång mikrofonen till en talesman för Eolus Vind och lät honom förklara vad saken gällde.

Det innebar att en folkvald regeringstjänsteman som formellt var neutral lät en representant för ett kommersiellt företag svara åt honom. Att en ämbetsman kunde vara så nära vindindustrin väckte min förvåning. Och det är en känsla en journalist ska reagera på.

I ett mejl frågade jag Agne Hansson om hans förhållande till Eolus och ifrågasatte hans faktiska neutralitet. Hans svar var lika hårt som de bajonetter som en gång smiddes i Gnosjö. Regeringens samordnare anklagade mig för att vara *”motståndare till vindkraft och anhängare till Föreningen Svenskt Landskapsskydd”,* som han i andra sammanhang hade uttalat sig nästan hatfullt om. I mitt svar underströk jag knivskarpt:

”… **att du inte har belägg för att säga att jag är motståndare till vindkraft och därmed antyder att jag på förhand har tagit ställning och är oemottaglig för argument. Det är för mig som professionell journalist inte en fråga om att vara för eller emot vindkraft. Det är sättet hur satsningen hanteras av framför allt de kommersiella spelarna jag efter ett års research är kritisk till. Och det är en helt annan sak.**

I den upphettade situation som har uppstått i Sverige blir man snabbt stämplad som motståndare till vindkraft så fort man antyder kritiska frågor om hur satsningen på vindkraft hanteras av aktörerna och inte minst pengamakten som finns bakom. Just det sättet att reagera ger saken en prägel av religiös fundamentalism.

Du tror dig veta var mina sympatier ligger. De ligger naturligtvis hos den svaga parten. Det är utgångspunkten för varje professionell journalist. Och jag är förhoppningsvis inte ensam om att vara det här i Sverige. En professionell journalist ska vara kritisk till allt utövande av makt oavsett om den är politisk, ekonomisk eller affärsmässig. Det borde du veta som tidigare var aktiv politiker i Centerpartiet.

Det nordiska samhället bygger i stor utsträckning på respekt för minoriteter, hänsyn till annorlunda tänkande samt skydd för de svaga och utsatta i samhället. Det är grundläggande värden som det är av vital betydelse att hålla fast vid. Men i mina ögon ser det ut som om man har börjat åsidosätta dessa värden när det gäller vindkraft. Jag är överraskad över den brutaliteten i

detta som pågår på vissa platser. Det bör få journalister att reagera. De är faktiskt lärda att reagera på den sortens signaler.

Den sociala indignationen har varit en stark drivkraft bakom skapandet av den nordiska samhälls- och välfärdsmodellen. Upprördhet över oetiskt beteende som ledtråd för journalister och dito politiker som söker rättvisa behövs fortfarande om ditt och mitt samhälle ska utvecklas till att bli en bättre plats att vara på.

Således måste också indignationen över att människan blir trampad på av vindkraftens aktörer kunna uttryckas offentligt utan att avvisas som ”motståndare till vindkraft”. Du gör saken en björntjänst om du föser undan alla invändningar med det argumentet. Det är ett faktum att det finns medborgare som upplever vindkraftverk som förödande för deras liv och livsmiljö. Det måste ett samhälle som det svenska – och danska – respektera och ta hänsyn till.

Tonen var mer försonlig i svaret jag fick av Agne Hansson. Egentligen är vi i stort sett överens om det mesta, skrev han och ursäktade att han hade beskrivit mig som motståndare till vindkraft och anhängare till en förening. Det hedrade mig att jag var oberoende. Han skrev vidare:

”**Dina sympatier ligger hos de svaga**. **Det är bra. Du ska granska kritiskt, och jag vet att det är journalisternas vikigaste uppgift. Det har jag som beslutstagare levt med i över 30 år. Det är nyttigt och lärorikt.**

Antingen du tror det eller ej hade jag samma utgångspunkt i mitt politiska arbete genom åren. Jag var tillbaka i Gnosjö förra fredagen för att besöka just dem som påverkas av detta för att se på plats hur det ser ut. Det är inte enkelt och jag är glad för att det inte är jag som ska fatta besluten.

Det är klart att den kraftiga utbyggnaden av vindkraft i Sverige vid många tillfällen kommer i konflikt med individuella

värderingar. Tillståndsgivningen är ju till för att man ska kunna ta hänsyn till olika värderingar och väga dem mot varandra. Men det går inte att göra vindkraftverk osynliga för dem som alltid ser dem och störs av dem på olika sätt.

Jag hoppas och tror att den nordiska välfärdsmodellen inte kommer att lida skada av utbyggnaden av vindkraft i Sverige. Jag har försökt medverka till att utveckla och bevara den under mina sju år som medlem av Nordiska Rådet. Det borde kunna vara möjligt att lösa vindkraftsutbyggnaden i Sverige på samma sätt som man har gjort i Danmark utan att modellen skadas."

Den 16 mars 2009 ställde jag ytterligare en rad frågor.

"***Är det korrekt uppfattat att du som samordnare har som huvuduppgift att röja hinder för vindkraft ur vägen?***

Vad är orsaken till att du, enligt mina källor, är så aktiv i Gnosjö i Småland, som ligger utanför ditt vanliga område?

Vidhåller du fortfarande att du inte har anknytning till Eolus?

Den frågan ställer jag eftersom källor påstår att regeringens samordnare Agne Hansson är påfallande aktiv för Eolus. Därför måste jag fråga dig om det är sant.

Jag har fått berättat att du i Radio Jönköping har sagt det var satt så mycket i system att överklaga beslut om vindkraft att det var nödvändigt att skruva ner den demokratiska vattenkranen. Är citatet korrekt?

Här slutade vår korrespondens!

* * * * *

"**Det känns på ett märkligt sätt som om du är kritisk till vindkraft, och det kan väl inte vara möjligt."**

Dessa ord från E.ON:s dåvarande kommunikationschef *Johan Aspegren* fick mig att spärra upp ögonen. Få man inte vara kritisk till vindkraft? Ska man utan vidare bara acceptera vad vindindustrin säger? Det kan inte vara rätt, tänkte jag. Men mannen var uppenbarligen inte van vid att det ställdes kritiska frågor.

Vi är tillbaka i oktober 2008. Jag har under ett år grävt mig allt djupare ner i ämnet vindkraft för att få en uppfattning om vad det egentligen är som gömmer sig bakom de rosenröda beskrivningarna av den nya energikällan. Min research hade fört mig fram till E.ON:s hemsida där jag kunde läsa att energibolaget hade fått till uppgift av den danska energistyrelsen att uppföra havsvindkraftsparken Rödsand 2 söder om Lolland. Det skulle bli E.ON:s största vindkraftspark när den stod klar 2010. Vidare stod det:

”**Rödsand ska få en effekt på 207 MW fördelad på 90 vindkraftverk, vilket ger ren el året runt till 200 000 bostäder – två procent av den totala danska elförbrukningen och minskar koldioxidutsläppen med 700 000 ton i det nordiska elsystemet.”**

Det lät nästan för bra för att vara sant. På mig verkade det mest som ett mediastrategiskt skönmåleri. Jag hade hört det upprepas så många gånger tidigare, om än med olika siffror för produktion och minskade utsläpp av CO2, att jag började undra på allvar. För hur kan vindkraftverk leverera el till ett antal bostäder när det inte blåser? Journalister ska undra och inte ta något för givet. De ska ställa klargörande och kritiska frågor. Därför bestämde jag mig för att göra ett energiskt försök att komma sanningen närmare genom att gå hårt åt E.ON.

Det är fysiskt omöjligt att en vindkraftspark årligen kan leverera ren el till 200 000 bostäder, skrev jag i en mejl med hänvisning till att enligt det nordiska samarbetsorganet *Nordel* kan vindkraft bara med 90 % säkerhet leverera 2 % el. Det stämde dåligt med upplysningarna på hemsidan.

Därför bad jag om en mer ingående förklaring och dokumentation för påståenden om de minskade utsläppen av CO2. Jag hade slagit mig

ihop med en vetenskaplig rådgivare som löpande fick kännedom om företagets svar och som kunde bedöma riktigheten i den information jag fick.

Johan Aspegren förklarade i ett mejl:

”**Naturligtvis är det inte så att det blåser 100% av tiden. Hade vinden varit maximalt fördelaktig skulle vindkraftsparken ha producerat:**

207 ggr 24 ggr 365 (3) = 1813 000 MWh (3) per år. I våra kalkyler räknar vi med en produktion på ca 800 000 MWh per år, baserat på våra bedömningar av vinden i det aktuella området. 800 000 MWh är ungefär lika mycket som 200 000 bostäder förbrukar om vi tänker oss en snittförbrukning på ca 4 MWh eller 4 000 kWh per åt.

Naturligtvis är inte 200 000 bostäder öronmärkta för att få vindeln. När det blåser mycket kan man betrakta det som att vindkraftverken levererar till mer än 200 000 bostäder, och när det blåser mindre levererar de till färre.”

Angående CO2-utsläppen förklarar kommunikationschefen att kolkraft är det sista som används vid ökad efterfrågan på energi i det nordiska energisystemet.

Tillförs det energi i systemet krävs det mindre kolkraft än annars sett över ett helt år. Kolkraft ger beroende på verkningsgrad ett utsläpp på mellan 0,8 och 0,9 ton per producerad MWh och vindkraftsparken skulle alltså betyda en minskning med 700 000 ton per år.

Han upplyste *inte* om att koleldade kraftverk måste köra sina turbiner konstant utan att producera el för att kunna ersätta vindkraft när vinden mojnar. De måste köras med samma hastighet så att de strömproducerande magneterna kan slutas till med ett ögonblicks varsel. På så sätt släpps det ut CO2 under tiden när de inte genererar el och att de körs utan att producera el är i sig slöseri med energi.

”***Om jag accepterar resonemanget i ditt svar måste det vara logiskt att fråga:***

Varför har E.ON i så fall inte stängt något kolkraftverk i Danmark? Det finns ju vindkraft motsvarande omkring 20% av Danmarks elproduktion. Då borde 20% av de danska kolkraftverken vara stängda, om jag följer ditt och E.ON:s resonemang.”

Frågade jag i ett senare mejl efter förslag av min vetenskapliga rådgivare. Johan Aspegren svarade:

”**Man ska börja med att betänka att el inte kan lagras som el. Vid en given tidpunkt produceras i princip i samma sekund lika mycket el som används. När det blåser kommer en viss mängd el från vindkraftverken, vilket innebär att just den mängden inte produceras på annan plats. Eftersom kolkraften är den el som är dyrast att producera är det den som stängs ner. Det betyder minskade utsläpp av koldioxid. Det betyder dock inte att man stänger kolkraftverken helt. De behövs när det inte blåser. Men eftersom de körs mindre minskar utsläppen av koldioxid.”**

* * * * *

Om siffrorna för vindgenererad el från Rödsand 2 var riktiga skulle havsvindkraftverken ha en effekt på 44 % av den installerade kapaciteten. Eller uttryckt på ett annat sätt: det skulle blåsa tillräckligt 44 % av tiden. Det räknade min rådgivare snabbt ut. Men en så hög effekt hade vid den tidpunkten inte uppnåtts på en enda plats i det nordiska området.

Enligt offentligt tillgänglig statistik var den högsta uppnådda effekten 33 % i Norden.

Och den var 35 % på den skotska västkusten, som är Europas mest blåsiga. Det skrev jag till Johan Aspegren i ett nytt mejl:

”***Nej, det är riktigt. Rödsand kommer att producera lika mycket som 200 000 lägenheter använder. Men produktionen och förbrukningen sker inte nödvändigtvis i samma ögonblick”,*** svarade kommunikationschefen.

Han vidhåller därmed påståendet och underbyggde det med att han har bett företagets experter se på siffrorna ännu en gång. De ansåg att beräkningarna stämde därför att man kommer att använda en ny rotordiameter.

Nu börjar det bli riktigt intressant. Jag bad att få tillgång till beräkningarna och alla relevanta data bakom så att de kunde kontrolleras av fackfolk som stod utanför vindindustrin. Det avvisades av kommunikationschefen. Det var internt arbetsmaterial.

”***Det betyder att E.ON kan ljuga hur mycket som helst eftersom siffrorna inte kan kontrolleras. Då kan jag inte lita på era siffror. Jag kommer inte att acceptera beräkningar eller uttalanden som jag inte kan kontrollera.”***

Svarade jag och lät en auktoriserad revisor gå igenom siffrorna.

”**Vad du accepterar eller inte accepterar är ditt val.”**

Det skrev Johan Aspegren och skickade följande statistik över Nysteds havsvindkraftsparks verkningsgrad:

2004 – 593 GWh = 41 %.

2005 – 561 GWh = 38 %

2006 – 531 GWh = 37 %

”**Betänk att vindkraftverken i Rödsand 2 har 25% större vindfång (m2) = energiupptagning”**

tillfogade han och skrev att det skulle vara intressant att få veta vilken tidning jag skrev för. På goda grunder har jag bara presenterat

mig som journalist. Och sedan kom de ord som på allvar väckte min skepsis över vindkraftsindustrins lek med sanningen:

”**Det känns på ett märkligt sätt som om du är kritisk till vindkraft, och det kan väl inte vara möjligt?”**

Johan Aspegren har tydligen inte vant sig vid att utsättas för kritisk journalistik. Jag gjorde honom uppmärksam på att seriös journalistik har en kritisk infallsvinkel till de ämnen den sysslar med, vilket han som professionell presschef borde veta. Därför undrade jag varför han var överraskad över att någon såg med kritiska ögon på ämnet. Inget ämne bör vara fredat från kritisk journalistik.

Det som vid ett första ögonkast hade liknat en grov förenkling hade vid en närmare granskning visat sig likna en vilseledande framställning som med ett mediestrategiskt skönmåleri förde allmänheten bakom ljuset.

”**Du skickade siffror på produktion och effektivitet för Nysteds Havspark för åren 2004, 2005 och 2006. Hur är det med 2007 och 2008 fram till i dag? Dem tar jag gärna emot.”**

Meddelade jag kommunikationschefen. Jag fick aldrig siffrorna för 2007 och 2008.

Kommunikationschefens förvåning över kritiska frågor ska värderas i samband med vad E.ON:s gruppchef för vindkraft, *Henrik Malmberg*, sa i ett annat sammanhang(5): *”Jag vill rädda världen.”*

* * * * *

När Hässleholms kommun i norra Skåne i maj 2007 hade gjort färdigt sin senaste översiktsplan för den framtida utvecklingen av kommunen fanns det bara några få ansökningar om vindkraftverk insända. Planen hade just blivit klar när anstormningen över Sverige rullade i gång på allvar, och under en kort tid tog kommunen emot ansökningar och förfrågningar om 130 vindkraftverk.

I en hast måste det utarbetas ett tillägg om vindkraft och det skickades till samråd mellan den 14 januari och 14 mars 2008. Under ett informationsmöte den 24 januari beskrev kommunens dåvarande planarkitekt *Anna Persson* situationen ed dessa ord:

”Det finns de som är för vindkraft. Det är särskilt de som har något att vinna. Och sedan finns de som är mot vindkraft. Det är de som tycker att vindkraftverk är fula eller är rädda för ljud eller skuggor från t.ex. grannens vindkraftverk.”

Mötesledare var vice ordförande i byggnadsnämnden, friherre *Johan Barnekow*, ägare till godset Sinclairsholm en dryg mil öster om Hässleholm. Det ligger i ett gammalt kulturområde och har fått sitt namn efter den danske riddaren och statsrådet Anders Sinclair, som i början av 1600-talet skapade ett storgods genom byte och köp av gårdar i trakten.

Ingen på mötet visste att Johan Barnekow i all tysthet hade ansökt om att få bygga vindkraftverk på sitt gods. En mötesdeltagare uppmärksammade det och frågade om vice ordföranden inte var jävig och alltså inte kunde arbeta politiskt med vindkraft. Johan Barnekow lät en tjänsteman svara, men han kunde inte säga något konkret om huruvida vice ordföranden var jävig eller inte. Frågan blev hängande i luften.

Förslaget till vindkraftspark skickades runt i kommunen och den första plats det ställdes ut på var det lilla biblioteket i den nedlagda stationsbyggnaden i Tyringe, där byggnadsnämndens ordförande *Arne Elovsson* (C) höll ett öppningstal och besvarade frågor.

Ett par av åhörarna liknade journalister. De höll sig diskret i bakgrunden och antecknade flitigt i block av den typ som reportrar brukar använda. Men vid frågan om vilken tidning de kom från visade det sig att de inte var journalister. De kom från vindindustrin och hade skickats dit för att bedöma stämningen.

Som avslutning på samrådsprocessen hölls ett kvällsseminarium på rådhuset i Hässleholm med workshops om framtidens vindkraft i

kommunen. Deltagarna delades upp i små grupper som skulle diskutera ämnet ur olika vinklar. I min grupp var vi tre deltagare.

Den ene var en lantbrukare med en jordnära syn på saken. Den andre var en man med skattrynkor i hela ansiktet och som såg ganska tillförlitlig ut. Han skulle emellertid visa sig vara en lycksökare. I början av grupparbetet var han tyst och lyssnade men berättade sedan att han representerade vindkraftsbranschen och skulle bygga vindkraftverk på Nävlingeåsen (6) sydost om Hässleholm.

”*Vindkraftverk är vackra”* förklarade han när han pressades i diskussionen och inte kunde finna några goda argument. De orden hade jag hört förr och jag undrade vad meningen kunde vara.

Grupparbetet mynnade ut i en gemensam debatt. Mannen med skrattrynkorna höll sig i bakgrunden men måste till sist träda fram och berätta sitt ärende. På väg ut sa en av deltagarna lakoniskt: *Det var bra att vi fick fram honom i ljuset. Han gick och gömde sig som ett vildsvin i buskarna.* Att mannen hade vindkraftsplaner som gick långt vidare än till några få kraftverk på Nävlingeåsen fick vi veta först senare.

Det visade sig att mannen hette *Anders Nilsson* och att han hade ett litet enmansföretag som hette *Vingkraft AB* i Sölvesborg i Blekinge. Han upprättade senare aktiebolaget *Blekinge Offshore* tillsammans med Eolus Vind i Hässleholm och det har ambitionen att realisera Sveriges största vindkraftsprojekt till havs. Mellan 500 och 800 kraftverk, beroende på vilken storlek de väljer, ska stå i havet söder om Blekinge och öster om Skånes kust, om planerna realiseras.

* * * * *

Den 26 oktober 2009 antog kommunstyrelsen i Hässleholm den slutliga planen för vindkraft. Kommunen har Skånes mest varierande landskap och för att koncentrera utbyggnaden pekades fyra

geografiska områden ut där vindkraften kan få en högre prioritet än andra allmänna intressen. De bedömdes vara lämpliga för vindkraft.

Vindkraftverk ska byggas i grupper eller parker för att kunna utnyttja vindenergin optimalt, står det i planen. Det ska normalt inte ges tillstånd till ensamma vindkraftverk i de områden som inte är utpekade som lämpliga för vindkraft. Men den sortens fakta distraherar inte vindkraftister.

Utanför de fyra utpekade områdena ligger Algustorp-Röke i det nordvästra hörnet av kommunen. Det är ett unikt naturskönt område med sjöar och skog. Just där vill ett nytt vindkraftsbolag, *Algustorp Vindkraft AB*, industrialisera miljön med sju jättekraftverk nära två större sjöar.

En lokal storbonde och fyra andra markägare vill gärna tjäna pengar på vindkraft, som de har sagt till lokala tidningar, och de har tillsammans med fastighetsbolaget *Wallenstam* och konsultföretaget *Triventus* startat Algustorp Vindkaft, som 2009 sökte bygglov till sju vindkraftverk. Upprörda invånare bildade den 20 mars 2010 en aktionsgrupp som kallade sig Algustorp-gruppen mot felplacerad vindkraft (7). Den har sedan arbetat med stor energi för att stoppa projektet.

Det liknade en ren politisk provokation när det kallades till samrådsmöte i Röke Församlingshus den 14 oktober 2010 trots att området inte finns med i vindkraftsplanen som spikades några månader tidigare. Kallelsen sände en chockvåg genom lokalbefolkningen, som trott att faran var över.

I det utskickade materialet beskrivs Wallenstam som *”ett fastighetsbolag som tar miljön på allvar och arbetar aktivt med att förminska sina egna CO2-utsläpp”.* Som led i sitt arbete för miljö och hållbarhet bygger, äger och driver Wallenstam vind- och vattenkraft. Målet är en produktion av förnybar energi som 2012 täcker hyresgästers och andra kunders elbehov på månadsbasis. Triventus erbjuder projektutveckling, konsulttjänster och service inom vindkraft

och förnybar energi. Triventus har stor erfarenhet på området och äger själv flera vindkraftverk, låter det honungssött.

Samrådsmötet fick ett helt annat förlopp än arrangörerna hade tänkt sig. De ville att deltagarna skulle gå från utställning till utställning och tala ensamma med medarbetarna. På det sättet kan vindkraftisterna splittra en samling upprörda invånare och få en närmare dialog för att överbevisa skeptikerna. Men den här gången lyckades det inte.

Motståndarna till projektet samlades på parkeringsplatsen och gick in i församlingshuset i samlad trupp. Efter att ha orienterat sig tog de kontroll över mötet under myndig ledning av Algustorp-gruppens ordförande, docent *Ulf Lindberg*. Kommunpolitikerna från alla partier i kommunstyrelsen, med undantag av Sverigedemokraterna, fanns alla med på mötet.

Efter en upprörd diskussion tog kommunstyrelsens ordförande, *Urban Widmark,* ordet och upplyste om att han och moderaterna skulle använda vetorätten om projektet kom så långt. En efter en gick de närvarande politikerna fram och sa att de också skulle använda vetorätten om det blev nödvändigt. Det var alltså en total politisk enighet.

Efter det lämnade motståndarna mötet – åter i samlad trupp. De hade vunnit på teknisk knock-out, som *Norra Skåne* skrev i sitt reportage. Utanför uppmanades man av vindkraftens folk att gå bakom huset och lyssna på vindkraftverksbuller. Och här stod självaste *Martin Almgren*, Sveriges dittills högt respekterade ljudexpert från ÅF-Ingemansson. Den ljudfirman ska vi titta närmare på senare. Han hade ställt två högtalare på ett bord och satt en bullermätare på ett stativ framför. Vilseledning på högt plan, tänkte jag. Vad pinsamt det var!

* * * * *

Det politiska budskapet var tydligt. Det kommer inga vindkraftverk till Algustorp-Röke. Men de lokala krafterna bakom projektet hade för

starka ekonomiska motiv för att ge upp. De gick till motangrepp i lokalpressen med en argumentation som hade undertonen *”man måste offra sig för den goda saken”*.

Först publicerade Norra Skåne den 23 oktober 2010 en kort men anmärkningsvärd insändare, som en flicka i tonåren lånade ut sitt namn till. Nio dagar efter samrådsmötet vädjade *Emma Pålsson* till motståndarna till projektet med bl. a. dessa ord:

”**Genom att motsätta er vindkraft i Algustorp motarbetar ni också på sätt och vis kommande generationers hälsa.**

Jag som 14-åring tycker att det är mycket tråkigt att man redan nu säger nej till den bästa och mest miljövänliga energikällan. Om inte vi här i Algustorp kan *offra oss* (min kursivering)**, vem kan då göra det?”**

Emma Pålsson ger uttryck för att vindkraften ger ungdomen en bättre framtid, men hon har nog inte varit helt ensam om att skriva brevet. Hon visar sig vara dotter till storbonden *Pål Börjesson* från Algustorp. Ett år tidigare hade han i samma tidning (8) lagt kursen i en större debattartikel med tydlig religiös klang. Under rubriken ”Vi måste offra oss” skrev han bl.a.

”**Med kortsiktighet, snävt och egoistiskt synsätt kan vi fortsätta vältra över följderna på våra barn och barnbarn eller också kan vi acceptera att vi själva måste göra uppoffringar.**

Som boende vid Algustorpöarna och tionde generationens ägare till en gård är det långsiktiga synsättet viktigare än det kortsiktiga och egoistiska. Jag vill bidra med en mer hållbar utveckling, och då är etablering av vindkraft en möjlighet.

Också jag och min familj påverkas av en etablering, men den uppoffringen väger lätt jämfört med alternativet, en fortsatt ökad användning av fossilbaserad el och klimatförändringar som vi ännu bara kan ana i form av extrema vädersituationer.”

Pål Börjesson visar sig vara en intressant nyckelperson som också har akademisk status. Han är docent i miljö- och energisystem vid Tekniska Högskolan i Lund och sitter i styrelsen för F3 (9). Dessutom är han medlem i Evangeliska Fosterlandsstiftelsen.

Privata egenintressen och ekonomiska motiv kom fram helt tydligt i ett stort reportage i Norra Skåne om Per Ola Persson den 8 november 2010, som är född och uppvuxen i Algustorp. Intäkterna från vindkraften skulle betyda att hans släktgård kan bevaras, och han upptäckte att vindkraftel i kombination med värmepumpar är den mest miljövänliga formen av uppvärmning.

”Mina föräldrar driver en gård med 20 – 25 mjölkkor men det räcker inte för att få lönsamhet. Därför måste de finna en annan väg och detta är en möjlighet för att hålla landsbygden levande.”

Så sa Per Ola Persson till tidningen. Han är direktör för aktiebolaget *Energimannen AB* som har sitt huvudkontor i Halmstad.

Hur mycket de fem markägarna kan kunna tjäna på vindkraft framgår av en kalkyl från *Lantbrukarnas Riksförbund, LRF* (10). Ägaren av ett vindkraftverk kan se fram mot att under 20 år tjäna sammanlagt 39,1 miljoner kr efter avdrag av alla omkostnader. Investeringen är på 35 miljoner kr, 150 000 kr går årligen till markägaren, försäkringar, räntor, avdrag o.s.v. Det ger ägaren av ett vindkraftverk en intäkt på knappt två miljoner kr om året utan att han behöver röra ett finger. Han tjänar alltså mer än tio gånger så mycket som den som arrenderar ut marken till vindkraftverket.

Det är alltså mycket stora pengar de fem markägarna och Wallenstam går miste om om inte kommunpolitikerna ändrar hållning. Mot den bakgrunden framstår Pål Börjessons debattartikel som ett skräckexempel på hur man med hjälp av en pseudoreligiös jargong kan få privata intressen att verka goda för allmänheten. Jag undrar om det inte är de ekonomiska motiven som trots allt väger tyngst.

* * * * *

Efter nyår 2011 trädde en ny nyckelfigur in på den politiska scenen som ordförande för byggnadsnämnden i Hässleholm kommun. Miljöpartisten *Peter Groth* tolkade kommunens vindkraftsplan på ett helt nytt sätt och skapade osäkerhet om vad politisk vilja egentligen handlar om.

Att det inte fick byggas enstaka vindkraftverk utanför de utpekade områdena tolkade han som att det mycket väl kan byggas vindkraftsparker där. Därmed vände han upp och mer på allt och öppnade hela kommunen för vindkraft. Hur kunde det gå till?

Vid valet den 19 september 2010 gick de borgerliga partierna tillbaka och måste liera sig med miljöpartiet för att bevara makten. Det politiska samarbetet gjorde Peter Groth till ordförande i byggnadsnämnden. Och med sig hade han en fast tro på vindkraftens som världens frälsare.

Vindkraft är en del av landsbygdens utveckling, hävdade han i en debattartikel i Norra Skåne den 12 februari 2011. Han avvisade att vindkraft lägger ”*en död hand över landsbygden*”. Lantbruken hade problem med lönsamheten och vindkraft kunde ge dem helt nya intäktsmöjligheter.

Grannar kan störas av buller och visuella intryck, men det gäller också t. ex. vägar, järnvägar, sågverk eller stora lantbruk. Det skulle inte vara strängare regler för vindkraftverk än för annan störande verksamhet.

”*Men även om de flesta människor kan höra vindkraftverk i närheten är det få som upplever det som störande*”, påstod Peter Groth och hänvisade till forskning av hur grannar påverkas av närheten till vindkraftverk. Forskning hade heller inte visat några negativa hälsoeffekter, ansåg byggnadsnämndens ordförande och hänvisade till www.vindval.se. Artikeln utlöste en storm av irriterade reaktioner.

”**Han hänvisar till www.vindval.se som om sanningen finns där. Om man går in på den hemsidan kan man läsa att Energimyndigheten finansierar vindval som en del av myndighetens arbete med att främja vindkraften. Många vill nog kalla den sortens forskning och opinionsarbete som statspropaganda”,** stod det som svar på artikeln.

Med sin debattartikel hade Peter Groth gjort sig ofördelaktigt känd som en miljöpartist som inte vill värna naturen och helt saknar förståelse för de människor som ska leva med följderna i sin närmiljö. Han försvarade sig i artiklar men de tog inte bort intrycket av en hårdkokt miljöpartist som var mer troende än vetande.

Peter Groth visade sig inte från någon trevligare sida när han som ordförande för byggnadsnämnden tillsammans med andra nämndmedlemmar deltog i ett samrådsmöte om ett större vindkraftprojekt på Nävlingeåsen (11), där HS Kraft och Vingkraft vill bygga 23 vindkraftverk. Mötet var åter ordnat som ett öppet hus där man kunde gå runt och tala med representanter för företagen.

En av mötesdeltagarna hamnade i en diskussion med Peter Groth om bl.a. följderna av de blinkande varningsljusen på nätterna. Mannen med det leende ansiktet, Arne Nilsson från Vingkraft och Blekinge Offshore, hörde ordväxlingen och blandade sig i samtalet. Han upplyste om att ett radarstyrt system gjorde det möjligt att hålla ljusen släckta tills flygplan närmade sig. Systemet var godkänt i Norge och kunde nu också användas i Sverige, sa Anders Nilsson.

- Där fick du allt! sa Peter Groth hånfullt till mötesdeltagaren som tagit upp ämnet.

Plötsligt fick samrådsmötet ett annat förlopp än arrangörerna hade tänkt sig. Omkring 50 upprörda boende på Nävlingeåsen hade gjort gemensam sak och kom samtidigt till församlingshemmet där de krävde att få ett samlat möte och började ställa upp stolar i rader. HG Krafts direktör *Håkan Wallin* försökte hindra det men lyckades inte.

Peter Groth vägrade gå i dialog med gruppen. Han var inte alls nöjd med att mötet hade ”kuppats”. Mötesdeltagarna ville ha svar på en rad frågor till både politiker och tjänstemän.

- Det är inte frågor vi ska diskutera i kväll. Om ni har synpunkter måste ni skicka in dem skriftligt. Vi kan också ta dem på ett allmänpolitiskt möte, sa byggnadsnämndens ordförande och visade med sin benhårda hållning sitt rätta ansikte.

En uppringning till luftfartsmyndigheten nästa dag avslöjade att Anders Nilssons påstående om radarsystemet var fel. Det var *inte godkänt* för användning i hela Sverige utan hade bara tillstånd att provas på nio vindkraftverk i Skåne.

Miljöpartisten Peter Groth har uppfört sig så att han om någon förtjänar beteckningen fundamentalistisk vindkraftist. Han är orubblig i sin överbevisning och oemottaglig för argument som kan nyansera hans uppfattning.

KAPITEL 6

MUS STOPPADE ELEFANT

”***Vi är helt klara över att de kommer att skapa störningar.***

Men vi vill testa om det är tillåtna störningar.”

Henrik Malmberg, Gruppchef E.ON, juni 2010

Det kom som en blixt från klar himmel. Har du hört att det ska byggas vindkraftverk inne i skogen? Det kan väl inte vara sant! Jodå, det har stått i tidningen och de har visst också annonserat. Vem är det som ska bygga? De heter *HS Kraft*, men ingen har hört talas om dem förut. Och det blir stora vindkraftverk. Mycket större än du kan föreställa dig! Ute i vår stilla natur!

Folk reagerade med vantro, förfäran och ilska. Ingen förstod riktigt vad det var som var på gång. Ingen anade att de stod framför en årslång, seg kamp för att slippa få sin livsmiljö förstörd av vindkraftverk med torn lika höga som Kaknästornet i Stockholm. Men en sak visste de: De kunde inte leva med stora vindkraftverk omkring sig i skogens djupa stillhet.

Med mycket kort varsel blev invånarna i skogarna nära den lilla kyrkbyn Färingtofta i norra Skåne inkallade till samrådsmöte den 16 oktober 2007 i Tornsborgs Tivoli, bygdens danspalats sedan 1912. HS Kraft ville tillsammans med *Gustafsborgs Säteri* (1) och några markägare bygga 30 – 31 vindkraftverk i östlig riktning i ett

förhållandevis orört skogsområde där de tre kommunerna Klippan, Höör och Hässleholm gränsar till varandra.

Gustafsborgs Säteri är ett aktiebolag som förvaltar över 10 000 ha skog varav 4 000 ha nära bl. a. den lilla tätorten Perstorp. Alla ägare tillhör *familjen Wendt* - traktens stenrika släkt som grundade en kemisk fabrik, Perstorp AB, som blev världens största exportör av plastlaminat, mest känd som perstorpsplattan.

* * * * *

Bakom det industriäventyret döljer sig ett stycke svensk historia (2), som trots all dramatik har glömts bort. Ingen kommer längre ihåg bondeupproren i Skåne 1862 – 1870. De började på Gustafsborgs Säteri som ägdes av grevarna Malcolm och Hugo Hamilton från godset Barsebäck. De var barnbarn till den förste ägaren, Gustaf Hamilton. Därav namnet Gustafsborg.

Sveriges väg till demokrati beskrivs ofta som lugn, sansad och präglad av kompromissvilja och samarbete mellan över- och underklassen. Den historiska sanningen är en annan, för det uppstod våldsamma sociala konflikter också i Sverige. Från 1830 och knappt hundra år framåt förekom en rad oroligheter på grund av svält, försök till revolution, strejkvågor och andra sammanstötningar.

En av de allvarligaste stridigheterna gällde rätten till jorden i Skåne där det fanns en jäsande otillfredsställelse med de hårda villkoren i hyresavtalen mellan godsägarna och deras fästebönder. De betalade som regel med dagsverken och inte med pengar. Kontrakten skrevs ofta i en tid när godsägarna kunde behandla sina underordnade som det passade dem.

”*De skulle infinna sig när helst det passade friherren eller hans fogde att kalla dem och om de på minsta vis stal eller var olydiga pryglades de obarmhärtigt”* skrev Öresundsposten 1868 om förhållandena på Hyby Kungsgård vid Malmö.

Förbättrad skolgång och ökad folkupplysning medförde att det långsamt växte fram en opinion bland dem som var mest berörda av hoverisystemet. I början av 1860-talet skrev några fästebönder i Perstorptrakten till myndigheterna och begärde att få friköpa sina gårdar. Det blev signalen till att fästebönder över hela Skåne försökte befria sig från godsägarna. De jordlösa krävde att få tillbaka den mark som de ansåg att godsägarna hade stulit av dem.

Bondeupproren mellan 1867 och 1869 kallas ”Tullbergska upproret” efter den före detta korpralen och sedan självlärde advokaten *Samuel Tullberg* som förde de jordlösas talan. Han gjorde det med fredliga medel genom domstolsprocesser.

Samuel Tullberg bodde på gården Tranebygget i Västra Torups socken och hans namn dök upp för första gången i ett tidningsreferat från en rättegång mellan fästebönder och ägarna till Gustafsborgs Säteri.

När protesterna var som störst försökte över 1 000 jordlösa upprorsmän få äganderätt till jord på ett dussin skånska gods, bland dem Barsebäck. Striden rasade i ett och ett halvt år i domstol, tidningar och riksdag med stöd av demokratiskt sinnade radikala. Det gick inte lugnt till för det förekom mordförsök, mordbränder, husockupationer och skottlossning. Myndigheterna fick flera gånger ta hjälp av armén för att hindra en öppen revolt.

Samuel Tullberg var utan tvivel en begåvad man, men han hade tagit på sig en övermäktig uppgift. Nästan alla rättssaker gick emot fästebönderna. Till sist greps han i Tranebygget efter att ha blivit beskjuten och han fick ett mindre sår i ena örat. I mars 1869 frikändes han och han togs emot av flera hundra hurrande människor som väntade utanför domstolen.

Det Tullbergska upproret är den första striden om äganderätt i svensk historia. Det var ett organiserat uppror men det slutade med totalt nederlag. Konflikten gav ingen av de inblandade en enda liten bit jord och många tvingades hårdhänt från hus och hem.

Ett av de jordlösas kampmedel var att låta bli att betala hyran. Bröderna Hamilton var ekonomiskt trängda och hade försökt få mer lönsamma kontrakt med arrendatorerna på Gustafsborg, där oroligheterna började, men också på deras gods Araslöf (4).

Svårigheterna att få pengar av arrendatorerna medverkade till att bröderna Hamilton gick i konkurs år 1865. Deras gods och Gustafsborg såldes av konkursförvaltaren. Det var i samband med rättegångarna om Gustafsborg år 1865 som Samuel Tullberg blandade sig i oroligheterna första gången. Oroligheterna fortsatte och gjorde det svårt för konkursförvaltaren att finna en köpare tills en driftig och handlingskraftig man visade intresse. Det var *Carl Wendt*, som kommit till Skåne från tyska Pommern 1846 och arrenderade ett större lantbruk söder om Malmö.

Den 25 mars 1867 togs Gustafsborg över av Carl Wendt, som kom till en trakt med mager jord, ovårdade skogar med många bokar och stor fattigdom. Men det var samtidigt en trakt med tillgång till billig arbetskraft och möjlighet att köpa mer jord.

In i 1800-talet kunde vem som helst bygga sig ett hus var man ville i skogen. I allmänhet grävdes de in i en kulle eftersom det sparade byggmaterial och man kunde utnyttja jordvärmen. Småbrukarna livnärde sig på att framställa produkter från skogen – borstar, träslöjd, tjära, pottaska m.m. – och de fanns också i Gustafsborgs skogar. De behövde arbete och pengar.

Och arbetskraft behövdes när Carl Wendt började föda upp karpar och skapade ett system av konstgjorda sjöar med fördämningar som byggdes av jord och sten som bars fram av män i långa rader. Efter hand som karparna blev större flyttades de från sjö till sjö tills de var tillräckligt stora för att säljas. De transporterades i vattentunnor med tåg till Tyskland och såldes till höga priser. Stora områden blev förvandlade av hårt arbetande och fattiga småbrukare, som med sitt slit var med och lade grunden till familjens rikedom.

Sonen *Wilhelm Wendt* började 1881 bygga en anläggning för framställning av vinäger genom torrdestillering av bokträ, som det

fanns rikligt av i Gustafsborgs skogar. Anläggningen registrerades som *”Stensmölla Kemiska Tekniska Industri”*. Sju år senare hade försäljningen av hushållsättika kommit i gång och verksamheten fick namnet *”Skånska Ättik Fabriken”*. Med tiden blev flaskan med den vita etiketten ”Perstorops Ättika” känd och använd världen runt.

Sommaren 1898 reste en skribent från Kristianstadsbladet genom området. Han kom med tåget till den lilla byn Perstorp, som inte ens hade ett järnvägshotell. Och kyrkan var utan torn och hade varken orgel eller något annat musikinstrument. Han fortsatte till Gustafsborgs skogar och sjöar.

Nu såldes det årligen fisk från karpdammarna för över 80 000 kr medan omkostnaderna stannade vid 6 000 kr. *”Alltså en fin förtjänst”*, skrev den resande mannen. Arbetsstyrkan på ättiksfabriken bestod av 50 man. *”Behandlingen är mycket god och arbetet förhållandevis lätt.”* Wilhelm Wendt beskrevs som en vänlig och avhållen arbetsledare.

Det var en beskrivning i den tidens anda. Familjen Wendt tillhörde industrisamhällets högre borgerskap och var knappast bättre eller sämre än andra svenska kapitalister. Att familjen fick stor betydelse för utvecklingen av Perstorp med omnejd är tveklös.

* * * * *

Hur livet på den tiden var för folket i området i och omkring Gustafsborg får man ett ganska bra intryck av om man läser memoarerna *”Till flydda tider”* av Arvid Persson, som föddes 1890 och med tiden blev en framstående lokal personlighet, fackföreningsordförande och kommunal politiker med stort socialt engagemang.

”*Den, som i likhet med mig är född och uppvuxen i ett litet småbruk där allt följer enkla rutiner, vet att det inte händer särskilt mycket. Det var dagliga sysslor med passning av kreatur, jordbruks- och skogsarbete så mycket som man orkade med, måltider och sömn,*

och efter hand blev man mycket ensam med sina egna funderingar”, berättar Arvid Persson.

”*Och så hade vi ju fabriken med stort F, denna fabrik som från min tidigaste barndom har varit och ännu är ett stort äventyr, denna fabrik som skulle komma att betyda så mycket för mig.”*

I hans hem levde man efter fabrikens rytm. Tiden räknades efter signalerna från fabrikspipan liksom de flesta måltider. Arbetets början och slut följde inte alltid pipans signaler. Man föll i sömn till ljudet av en apparat som hade ett starkt, väsande ljud och som under vissa väderförhållanden kunde höras flera kilometer bort. På morgonen väcktes man av hammarslag eller andra ljud från fabriken. Kom vinden från öster var det omöjligt att hänga tvätt till tork eftersom den blev svart av rök från fabriken. Också vita hundar och katter bytte färg.

”*Allt det trevliga med fabriken uppvägde alla obehag, i alla fall för oss yngre. Det var ju så spännande att gå längs åns kanter och fiska upp allt skräp som flöt med strömmen. Men den vackra grusmattan eller grusbottnen i bäcken från min tidigaste barndom blev snart belagd med beck och tjära, och bad och abborrfiske blev snabbt omöjligt”* berättar Arvid Persson.

Han ger en målande bild av sin skoltid där flera elever fick trumhinnan sprängd av en lärares örfilar. På vägen till skolan traskade man i träskor utan läder på översidan. Ingen hade regnkläder eller stövlar.

”*Visserligen hade vi tjocka, kraftiga saker att ta på oss som det tog tid att göra genomvåta om det regnade. Men vi blev ordentligt våta och det var så många som trängdes i den varma skolsalen att där blev så fuktigt att vi knappt kunde se varandra och än mindre läraren, och nog satt man där många dagar, särskilt på vintern, med genomvåta fötter. Snöplogning förekom inte, möjligen med undantag för landsvägarna, men då skottades de för hand.”*

Söder om hemmet fanns det en aldrig sinande källa på en sluttning mot bäcken nära fabriken. Wilhelm Wendt köpte området runt källan av Arvid Perssons far. Den skulle användas till att anlägga dammar där karpyngel kunde övervintra. Och en dag ryckte ett arbetslag in som grävde och sprängde fem stora, rektangulära bassänger efter varandra från källan och ner till bäcken. Då kunde vattnet från källan rinna från bassäng till bassäng och hindra att det frös.

Arvid Persson beskiver också en kraftkarl som arbetade på fabriken, och en dag sa han till Wilhelm Wendt: *”Du är en bra man, Wilhelm, för du ger oss arbete, men du är dålig på att betala.”*

* * * * *

Den första tiden framställde fabriken ättika, tjära, träkol och träsprit men efter sekelskiftet började den producera kemikalier som formalin och kreosot. På 1920-talet tillkom plastmaterial. Andra världskriget gav verksamheten ett stort uppsving och den växte till Skandinaviens första, moderna plastindustri med över 10 000 olika produkter.

Från att vara en liten familjeägd verksamhet i en fattig del av Skåne blev Perstorp AB (6) en internationell koncern som globalt var ledande i framställning av specialkemi med produktion i 12 länder och en omsättning på 16 miljarder kr. Sedan 2005 har koncernen kontrollerats av PAI Partners, men Gustafsborgs Säteri ägs fortsatt av familjen Wendt.

Det är i det perspektivet planen på en vindkraftspark ska ses. Där familjen hade ”skapat pengar av rök” från bokarna i deras skogar och förvandlat stora naturområden till konstgjorda sjöar och bassänger för lönsam karpodling skulle nu samma område förvandlas ännu en gång för att ge släkten ännu mer pengar. Med vindkraftverk kunde den ”skapa pengar av vind”.

Den 16 oktober 2007 skulle de boende som berördes av planerna informeras. Mörkret hade lagt sig över Tornsborgs Tivoli i utkanten

av Färingtofta när mötet började. Den stora salen med dansgolv och musikestrad hade plats för 200 personer. Därför var det gott om plats för de inbjudna när direktör *Rikard Hedenblad* från *HS Kraft* i Malmö, ett helt nytt och okänt bolag, hälsade välkommen och började tala om projektet.

Rikard Hedenblad stod på en scen och talade ned till församlingen. Han var en lång och smal man som verkade vara en slipad och ålhal affärsman som gled undan alla inträngande frågor.

På en stol bredvid honom satt Gustafsborgs Säteris vd, *Mikael Jönsson*. Mannens kroppsspråk och minspel utstrålade arrogans. Det var tydligt att han ansåg att mötet var tråkigt. Han gäspade ofta och såg ständigt på armbandsklockan, som om tiden inte kunde gå tillräckligt fort.

Rikard Hedenblad fick aldrig tala riktigt färdigt. Han avbröts av frågor från salen. De verkade präglas av okunnighet om vindkraft. Tonen var vänlig, som när en gårdägare reste sig och förklarade att han ännu inte visste vad han ansåg om vindkraft. *Gunnar Linderoth* var en kraftig bonde från den östligaste delen av projektområdet där han skulle få utsikt över 7-8 vindkraftverk. Han ville inte ha vindkraftverk på sin mark.

”Naturen är en stor gåva som vi har fått. I den finns en stor rikedom. Den största protesten kommer från vår natur och dess djur och fåglar. Men de kan inte föra talan mot kapitalet och marknaden”, sa han poetiskt.

Ingen i salen ville ha industriell vindkraft i sin närmiljö. Och viljan att göra motstånd var omvänt proportionell med den avvaktande hållningen på mötet. Omedelbart efter det bildades närverket Färingtofta Norra med samma glöd som det Tullbergska upproret, som började på Gustafsborg. Nätverket stod som en mus vid foten av en elefant som skulle trampa fram över land och folk.

Nätverkets talesman riktade i ett detaljerat uttalande förödande kritik mot väsentliga brister i HS Krafts material. Vindkraftverk i den storlek

som beskrevs skulle bli mycket mer synliga i landskapet än vad som framgick av de datorframställda illustrationerna bolaget hade arbetat fram, stod det skrivet, och vidare:

”**Dessa enorma vindkraftverk kommer fullständigt att dominera horisonten över skogen vilket innebär en våldsam påverkan av landskapsestetiken både på nära håll och långt avstånd, såväl dag som natt. De framlagda illustrationerna ger inte en korrekt bild av de visuella skadeverkningarna på landskapet. Illustrationerna ger ett intryck av att man visst kan se dem men att de absolut inte är dominerande.”**

Projektet beskrevs som att bygga en mindre Öresundsbro över ett av Skånes sista större, sammanhängande skogsområden. Varje rotor skulle täcka ett område större än en fotbollsplan. Effekten på naturupplevelsen av de mäktiga, roterande propellrarna i luften över skogen var inte belyst i det utsända materialet och togs heller inte upp på mötet. Vidare påpekade nätverket:

”**De natur- och kulturvärden som finns i området kommer att behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen”,** *säger HS Kraft***.**

I den PowerPoint-presentation som visades på informationsmötet stod det att det i det berörda området inte finns natur- eller kulturvärden. Det påståendet bör få alla larmklockor att ringa. På högsta nivå. Det är helt utom tvivel att dessa skogsområden har en för Sverige ovanlig naturskönhet med sin blandning av sjöar och barr- och lövträd i en kuperad terräng. Det är värden som inte kan återskapas om de blir förstörda av gigantiska vindkraftverk.

* * * * *

Jag stöter på HS Kraft i en rad sammanhang under det kommande året. Bland annat blev jag informerad om att bolaget hade erbjudit en familj ett större belopp för att flytta från en egendom som låg i vägen för ett av bolagets projekt i Lysteryd.

Jag skickade Rikard Hedenblad ett mejl:

”***Under journalistisk research om vindkraft har en källa gett mig informationen att HS Kraft i samband med en vindkraftspark har försökt att pressa eller köpa boende bort från området. Innan jag gräver vidare i ämnet vill jag fråga om den upplysningen är korrekt?”***

Rikard Hedenblad tog god tid på sig att svara.

I våra projekt försöker vi alltid finna lösningar i samförstånd med närboende och markägare. I sådana sammanhang kan en rad lösningar komma upp.

Om det är något konkret du undrar över får du gärna kontakta mig per telefon”, svarade han sju dagar senare.

Att HS Kraft ville komma till samförstånd med grannar till blivande vindkraftverk är lögn. Svaret är ett försök att tala sig ur en obehaglig knipa.

Bolaget ger sig med vissa få undantag inte in i någon dialog med markägarna. Det framgår med all önskvärd tydlighet av en anmärkning av en av bolagets medarbetare, *Arvid Lökken*, som tillsammans med Rikard Hedenblad deltog i ett möte med en berörd granne till ett projekt. Samtalet spelades in på band.

”***Min undran är konkret. Utspelet från HS Kraft som har redogjorts för mig är suspekt. I dag vet jag lite mer än jag gjorde förut och mina upplysningar fram till nu ger en oetisk bild av bolagets uppförande. Därför gräver jag vidare och jag återvänder antingen per mejl eller telefon”,*** svarade jag och fortsatte min undersökning. Tre veckor senare skickade jag ett nytt mejl till Rikard Hedenblad:

”***Nu återkommer jag. En källa har upplyst mig om att HS Kraft har försökt köpa ut en familj från ett område i Lysteryd för 800 000 kr för att kunna bygga fler vindkraftverk. Är det korrekt?***

Jag vill gärna höra din version innan jag gräver vidare. Och jag vill ha den med mejl för att undvika eventuella språkliga missförstånd.”

Det kom inget svar. I ett nytt mejl skrev jag:

”***Som väntat har du inte funnit anledning att svara på mitt förra mejl om de 800 000 kr som HS Kraft har erbjudit en familj för att få den att flytta. Jag har nu granskat saken och det liknar ett mutförsök. Om jag kommer att nöja mig med att värdera det som oetisk affärsteknik beror på det svar jag får från HS Kraft. Får jag inget svar kommer jag att notera att HS Kraft inte önskar uttala sig.***

Dessutom vet jag att du var närvarande vid ett välbesökt protestmöte i Huaröd den 26 april, troligen i ett försök att lokalisera tongivande kritiker till Maltesholm-projeket (8), och att du försökte förhandla med några av dem. Var det i egenintresse för att hindra protester som kan stoppa projektet?

Av pressetiska skäl måste jag konfrontera dig med dessa upplysningar och be om en kommentar. Får jag inte det kommer jag att notera att du inte ville uttala dig.”

Det var inte överraskande att det aldrig kom något svar från Rikard Hedenblad. Troligen var det hans medstiftare av bolaget, *Carl Johan Frees von Schwerin*, som gav erbjudandet om 800 000 kr, som kan uppfattas som ett mutförsök.

* * * * *

HS Kraft grundades året innan informationsmötet i Tornsborgs Tivoli och man måste redan tidigt ha haft kontakt med Gustafsborgs Säteri. Annars skulle det inte ha funnits tid att arbeta fram informationsmaterialet.

Projekteringsområdet sträckte sig över 16 km mot öster från skogarna norr om Färingtofta. Gustafsborgs Säteri och HS Kraft var

emellertid inte de enda som hade tittat på området. Flera planer på vindkraftverk dök upp efter hand. Till sist kom också världens näst största energibolag, det internationella men huvudsakligen tyskägda E.ON, med på banan med önskemål om att bygga vindkraftverk i det skogsområde som Barsebäck fortfarande ägde.

En Hamilton skulle ännu en gång skaffa sig extrainkomster genom att trampa på folket i det område där andra medlemmar av adelssläkten halvtannat århundrade tidigare försökt pressa pengar av sina fattiga arrendebönder.

Som mest fanns det planer på nästan 90 jättemöllor som skulle förvandla ett stort naturområde till en enorm industripark med en 150 m hög metallskog, om nu alla blev godkända. För familjen *Fredrik* och *Gunilla Wall* i det lilla samhället Oretorp mitt i skogsområdet var situationen extra svår. De skulle bli omringade av kolosser med rotorer större än en fotbollsplan och hade en i alla avseenden mycket svår tid framför sig.

En eftermiddag i mars 2009 höll E.ON ett informationsmöte om sina planer. Då talades det om 23 vindkraftverk med 150 m totalhöjd. I församlingshuset i Färingtofta hade E.ON ställt upp allt sitt material med idylliserande fotomontage av jättemöllor i landskapet. De hade också upprättat ett ljudrum där man kunde höra ljudet från ett vindkraftverk vid 40 dBA. Rent fusk, för i naturen är ljuden helt annorlunda.

* * * * *

E.ONs projektledare står vid ett plakat stort som en vägg som visar en vit jättemölla i ett sommarlandskap med grön mark, skog och blå himmel. *Martin Nordlund* är en ung och vänlig man som besvarar alla frågor med ett leende. Hur nära ett hus kommer du att ställa ett vindkraftverk på 150 m? tillfrågades han. 500 m, svarar han med ännu ett leende. Han förstår tydligen inte att en jättemölla så nära som 500 m bort gör huset obeboeligt. Eller också struntar han i det.

Mitt i lokalen står en yngre man oklanderligt klädd i svart kostym. *Henrik Malmberg* är gruppchef i den gren av E.ON som arbetar med förnybar energi. Han leder projekteringsarbetet med vindkraft fram till byggstart, när en annan avdelning tar över.

På Henrik Malmbergs visitkort står det under hans namn ”Climate & Renewable”. Det låter vackert. Genom att använda ordet ”Climate” vill E.ON tydligen ge ett intryck av att energibolaget vill göra något för klimatet. Det visar sig vara helt i linje med mannens önskningar.

Vid 18-tiden fylls församlingshemmet med upprörda människor som absolut inte vill ha enorma vindkraftverk i sin natursköna närmiljö. Det är klassat som ett av de sista orörda och tysta områdena i Skåne. Henrik Malmberg och hans medarbetare har ställt sig på rad för att leda mötet. Men så blir det inte. Protester och kritiska frågor haglar över gruppchefen som till synes inte är van vid att hamna under en så kraftig verbal skottlossning. *”Vi vet mycket väl att E.ON bara är ute efter att tjäna pengar,”* sägs det gång på gång.

”Jag kan garantera att om E.ON genomför projektet blir det lönsamt”, svarar han lika många gånger.

Det finns kraft i rösten när han talar om lönsamhet. Han förstår uppenbarligen inte att det är likgiltigt för de närboende om projektet är lönsamt för E.ON. Stämningen är spänd. De upprörda mötesdeltagarna lämnar församlingshemmet en timme före planerad tid.

Så småningom minskades antalet vindkraftverk från 23 på 150 m först till 15 och senare till 10. Dessa 10 vindkraftverk skulle i gengäld bli 180 m höga – ungefär lika höga som Turning Torso i Malmö, Nordens högsta skyskrapa. En lokal förening, *Fokus Färingtoftabygden,* skrev i en insändare bl.a.:

”*Vår livsmiljö påverkas kraftigt och utvecklingsmöjligheterna hämmas. Den tysta, rogivande naturen norr om Färingtofta försvinner.”*

Föreningens huvudpersoner var två ledande medlemmar i Centerpartiets lokalförening, *Bengt Alfredsson* och *Anders Rolfsson*, som satt med i Klippans kommunstyrelse.

Föreningen krävde ekonomisk kompensation och blev inkallad till ett möte med avdelningen för *”Climate & Renewable”* och Henrik Malmberg. Han nämnde flera gånger att han hade tagit jobbet för att han *”ville vara med och rädda världen”.*

En researcher fick i uppgift att mejla Henrik Malmberg och fråga om det var riktigt. Svaret är förbluffande.

”**Det är korrekt uppfattat att jag vill rädda världen, och det är därför jag med stor passion försöker arbeta fram så många vindkraftprojekt som möjligt.”**

Så talar en man som är besatt. Han vill framstå som en frälsare. Men han visar inte med ett enda ord förståelse för de berörda människorna. I svaren på två andra mejl visade han mer av sitt rätta ansikte.

”*Hur nära bebyggelse anser du att det är försvarligt att ställa ett vindkraftverk på 150-200 meter?”* tillfrågades han i det första mejlet.

Svaret var kort.

”**Ca 700 m.”**

”*Finns det inga problem med ljud och skuggor från ett vindkraftverk på t.ex. 190 m som står 700 m från ett hus?”* tillfrågades han i det andra mejlet.

”**Det kommer absolut att ses och höras, men enligt gällande lagar är påverkan acceptabel vid ca 700 m. Naturligtvis beroende på lokala förhållanden.”**

Så svarar en man som har en järnhård vilja att nå sina mål utan minsta tanke på hur andra människor som inte vill ha hans

vindkraftverk skadas.

Det är inte utan orsak det står ”Marknadsutveckling” på Henrik Malmbergs visitkort. Ordet marknadsutveckling signalerar affärer och inte en önskan att frälsa världen. Kanske är vi närmare sanningen om vi ser gruppchefen som en cynisk affärsman som vill tjäna pengar åt sitt bolag och göra personlig karriär.

* * * * *

Motståndet mot vindkraftverk var massiv bland lokalbefolkningen. För att stå starkare i arbetet med att stoppa vindkraftismen omvandlades nätverket Färingtofta Norra till en ideell förening som satte i gång en lång rad aktiviteter och bland annat tog initiativet till möten mellan allmänheten och kommunens politiska partier om följderna, om nu E.ONs projekt blev godkänt. Det var tyst om HS Krafts projekt. Mössen stod vid två elefanters fötter.

Efter begäran från Färingtofta Norra om att bli informerad höll E.ON ett nytt informationsmöte den 3 mars 2010. Det utvecklades till en ren förnedring för världens näst största energibolag, som kom en masse med Henrik Malmberg i spetsen.

Med sig hade han toppfolk som chefen för hälsa och säkerhet, *Magnus Olsson*, vars medicinska kunskaper visade sig vara starkt begränsade, och den kommunikationsansvarige, *Mattias Hennius*, som snällt höll sig i bakgrunden. Malmberg hade också med sig en kundombudsman och en projektingenjör, som antecknade för internt bruk.

Mötessalen i Färingtofta församlingshem var fylld till bristningsgränsen när mötet öppnades kl 17.00. Trots att det var en olämplig tidpunkt hade nästan 100 personer kommit för att få information och svar på frågor om hur de enorma vindkraftverken skulle påverka området och de boendes närmiljö. Men de fick i stort sett inte veta något som gjorde dem klokare.

Henrik Malmberg öppnade mötet med att säga att han hade förstått att det fanns ett stort motstånd mot planerna. Han hade kommit för att lyssna och vädja om en lugn dialog, sa han. Därefter höll han ett standardföredrag om utbyggnaden av vindkraft i Sverige och om regeringens mål. Till sist blev det för mycket för en åhörare.

- Representerar du regeringen eller E.ON? frågade han.

Henrik Malmberg fortsatte med att beskriva bolagets satsning på vindkraft men sa inte särskilt mycket om det konkreta projektet. Och han kom inte i närheten av en miljökonsekvensbeskrivning.

Bland deltagarna fanns ingenjörer, läkare och journalister. De ställde en rad frågor som de inte fick svar på. Henrik Malmberg och hans medarbetare hade tydligen ingen kunskap om trakten. Det är ett gammalt kulturlandskap som går tillbaka till 1400-talet och har områden värda att bevara exakt där E.ON ska resa höga vindkraftverk. De kände inte till naturen, djur- och fågellivet och de kunde inte redogöra för möjliga hälsokomplikationer trots att E.ON har det fulla ansvaret för alla miljömässiga konsekvenser, också de sociala, psykologiska och medicinska.

På en direkt fråga om projektet kommer att bidra med något positivt till bygden erkände Henrik Malmberg att svaret var nej. För E.ON är målet att ”tjäna pengar” och de kommer inte att ta andra hänsyn än de rent formella kraven.

- Kan du berätta för oss hur du räddar världen genom att förstöra dessa människors tillvaro? frågade en mötesdeltagare.

Henrik Malmberg blev synbart illa berörd och gav ett dimmigt svar.

Gömt bland åhörarna satt Gustafsborgs Säteris direktör *Mikael Jönsson* och följde diskussionen. Hans närvaro upptäcktes i slutet av mötet. När han tillfrågades hur det gick med säteriets vindkraftsplaner reste han sig upp och förklarade att det rörde sig om att hitta nya inkomstkällor. Att det handlade om pengar framgick tydligt av svaret. Om planerna sa han inget.

Motståndet mot E.ONs planer var massivt, vilket visades av antalet mötesdeltagare och frågor. Tonen var oförsonlig och skarp.

- De var eniga om det mesta vi frågade men hade inte många konkreta svar, vilket i hög grad skylldes på bristande kunskaper. Vi hade kunskaperna på vår sida, sa Klas Lundius från styrelsen i Färingtofta Norra efter mötet. E.ON försökte säga att det inte fanns något som tydde på att det kunde uppstå hälsoproblem, fortsatte han. Uppenbarligen byggdes påståendena inte på någon form av undersökningar. Det är skrämmande att man i dessa allvarliga frågor tar till nästan religiösa övertoner om att ”rädda världen”. Det tyder på dåligt omdöme.

Färingtofta Norras ordförande *Bengt Halén* betecknade mötet som ”en katastrof för E:ONs image och trovärdighet”.

- Om vindkraftverken byggs kommer lokalbefolkningen aldrig att acceptera dem, fortsatte han. Och det kommer att synas i media om E.ON kör över de boende. E.ON borde stoppa projektet i detta illa valda område och de har mycket att vinna på att man tar hänsyn till boende, värdefull miljö, natur och djurliv.

Det hette att E.ON hade kommit för att lyssna. Men E.ON hade inte kommit för att lyssna eller diskutera. Enligt en välinformerad källa hade styrelsen för länge sedan träffat ett beslut om att genomföra projektet och beviljat ekonomiska medel till investeringen. Mötet i mars var alltså ett rent skådespel. Men det gav E.ONs folk en möjlighet att närstudera församlingen och få veta hur man kan tvinga igenom industriell vindkraft över huvudet på en motvillig befolkning. Att lära sig den konsten tycktes vara det dolda motivet med mötet.

* * * * *

Som god pressetik kräver skickade jag min artikel om mötet till Henrik Malmberg och E.ON. Den informationsansvarige, *Mattias Hennius*, svarade den 13 april 2010 med ett längre brev, som hölls i en alltför vänlig, nästan sockersöt, ton. Men det innehöll också

direkta fel och missförstånd av t.ex. länsstyrelsens roll. Därför är det nödvändigt att återge brevet i sin helhet.

”**Låt mig först och främst tacka dig för att du skickade din artikel till oss. Det värdesätter jag mycket. Dessutom är jag djupt imponerad av ditt stora engagemang för Färingtofta med omgivning.**

Som du vet mycket väl är det viktigaste målet för våra möten med er som bor i Färingtofta att samla in era synpunkter. Därför känner vi att det senaste mötet i församlingshemmet uppfyllde våra förväntningar – i övermått. Detta eftersom vi med er hjälp lyckades vända på en rad stenar. Och det beroende på att ni ställde många intelligenta frågor och hade lika många kritiska synpunkter. Frågor och synpunkter som verkligen tvingar oss att tänka oss för.

Med den bakgrunden vill jag utnyttja tillfället till att lyfta fram några saker i din text.

*** Du är kritisk till att vi inte kunde svara på alla frågor i detalj när det gäller vindkraftverkens eventuella påverkan på människor och djur. Här är det viktigt att vi skiljer på våra olika roller. E.ON ser på förutsättningarna för att bygga vindkraftverk. Här vilar ett stort ansvar på oss. Det är dock inte vi som bedömer hur de påverkar människor, natur och djur. Det gör länsstyrelsen. Att just länsstyrelsen och inte vi gör den bedömningen är en grundsten i vår demokratiska process. Det är samtidigt allas försäkring för att de ger en rimlig påverkan. Om länsstyrelsen (9) bedömer att påverkan på människor, djur och natur inte är rimlig – ja, då blir det med största sannolikhet inget projekt.**

*** Du vänder dig mot att vi har ett bredare tillvägagångssätt och talar i termer om att ”rädda världen”. Jag är övertygad om att du förstår att vi med det menar att vi med vår vindkraft tillmötesgår ett globalt önskemål om mer förnybar energiproduktion. Jag tror också att du anser att vi behöver lampor som lyser upp och värme i våra hus. Jag antar att du dessutom kan hålla med om**

att denna energi måste produceras på ett eller annat sätt. Kanske är du också enig om att energi från vind i princip är bra. Med andra ord tror jag att du vet att detta är målet med vårt projekt – inte att förstöra något för er i Färingtofta. Som jag ser det handlar det om ett genomgående problem för all infrastruktur, nämligen att de flesta av oss vill ha flygplatser, mobilmaster och energi, men helst inte i närheten av våra hem. Detta är naturligtvis något som vi på E.ON måste respektera och ta hänsyn till.

*** Med andra ord är min enda invändning mot din text att du framhäver en kollega till mig. Jag var själv på mötet och kunde se och höra hur han stod framför er alla och svarade på samtliga frågor så ärligt han kunde. Du håller nog med om att det var tuffa frågor ibland, de sträckte sig från tysk kärnkraft till eventuell påverkan av vindkraft. Med handen på hjärtat tror jag inte att varken du – och absolut inte jag – hade kunnat göra det bättre. Därför känns det fel att framhäva just honom i texten. Därför ber jag dig om en enda sak, var snäll och ta bort hans namn från texten. Om du inte vill göra det hoppas jag att du tonar ned honom ordentligt.**

Med stort tack på förhand

Mattias Hennius, informationsansvarig, E.ON Vind”

Bortsett från direkta felaktigheter och missförstånd visar brevet att bolaget och dess anställda inte har några ömma känslor över för de människor som ska tvingas leva med följderna av vindkraftverk. Däremot är dessa människor mjuka som smör när de själva utsätts för kritik. Därför var ett svar nödvändigt:

”***Din sockersöta retorik biter inte på en garvad journalist som jag. Du vet inte vem jag är. Och jag vet inte vad du är för person bortsett från mejlet du har skickat mig. Av det kan jag utläsa att du är informationsansvarig. Som du säkert vet har riktiga journalister ingen respekt för bolags kommunikations- och informationsavdelningar. Det gäller också mig.***

Du kan inte överbevisa mig om E.ONs goda avsikter. Energibolagets enda avsikt är att tjäna pengar. Det framgick med lysande klarhet på mötet i Färingtofta. I över tre år har jag arbetat med en djupgående research om vindkraft och jag kan ämnet. Det kan däremot inte du. Du skriver bl.a.

” Det är dock inte vi som bedömer hur de påverkar människor, natur och djur. Det gör Länsstyrelsen. Att just Länsstyrelsen och inte vi gör den bedömningen är en grundsten i vår demokratiska process. ”

Mycket rosenrött trams har jag hört från vindkraftsindustrin. Men dessa meningar är magstarkt struntprat i en klass för sig.

Länsstyrelsen kontrollerar varken upplysningarna i MKBer (10)eller gör någon kvalificerad, kompetent bedömning av något alls. Jag ger dig gärna papper från Länsstyrelsen på att jag har rätt.

Jag bifogar en fil med en dubbelintervju (11) jag har skrivet. Innehållet täcker ganska bra hur jag själv har kommit att se på vindkraft. Detsamma gäller boken ”The Wind Farm Scam”, som kom ut i England förra året. Så nu vet du det.

Vad angår Henrik Malmberg ser jag ingen orsak att tona ner hans person i mina artiklar. Jag har samlat så mycket material om mannen som ”vill rädda världen” att jag kunde skriva en hel bok om det. Upplysningsvis är den medskickade artikeln översatt till engelska och utsänd över hela den engelsktalande världen.”

Nu hände något överraskande. Ett mejl med ett märkligt innehåll landade i min mejlbox den 15 april kl 14.45.

”**Här kommer ett intressant case.**

Vid tillfälle: läs mitt brev och hans svar.

Behåll det i DIN och MIN krets?

OK?

Mattias H”

Det var ett mejl som jag inte skull ha sett men som jag fick av misstag. Mattias Hennius upptäckte sitt misstag och gjorde mig uppmärksam på det i ett PS i ett mejl som han skickade kl 14.46. I det skrev han inledningsvis:

”**Det är tråkigt att du är så skeptisk till mitt svar. För det är den känsla jag får.**

Nej, vi känner inte varandra. Men jag är inte så säker på att vi är så olika. Jag har också varit journalist. Men utan att på något sätt pådyvla dig några egenskaper har jag förstått att du är van att tänka kritiskt, och det är egenskaper som jag beundrar.”

Därefter berättar Mattias Hennius att han har arbetat i fem år med gas i dotterbolaget E.ON Gas och nu i några månader också med vind. Innan dess arbetade han för Banverket i Sverige och hade mött många reaktioner från personer som berördes av olika projekt.

”*Du fick ett annat mejl från mig nyss,”* skrev han som ett PS*. ”Det var säkert helt obegripligt. Det beror på att jag skulle skicka det till en äldre och klok kollega för att fråga honom om mitt svar till dig var just ”sockersöt retorik”. Jag hoppas att du inte har rätt, men kanske har du det? Jag tar med andra ord dina synpunkter till mig.”*

Det kan man tro på, om man vill. Det som hände sedan visade att avståndet mellan verkligheten och Mattias Hennius retorik var stort.

En bekymrad närboende ringde i juni till Henrik Malmberg och uttryckte sin rädsla för störningarna de planerade vindkraftverken skulle ge.

- *Vi är helt klara över att det blir störningar*, blev svaret. *Men vi ska testa om det är tillåtna störningar*.

Och mitt under den sommarens industrisemester tog världens näst största energibolag det fösta steget mot att förverkliga sina planer genom att sända in en formell ansökan om tillstånd att bygga 10 enorma vindkraftverk med en höjd på 180 m till myndigheterna. De närmaste grannarna upplystes per brev den 15 juli 2010.

* * * * *

De visuella effekterna av vindkraftverk, nya vägar och uppställningsplatser kommer att negativt påverka landskapets karaktär av oförstörd natur och den rekreativa upplevelsen av skogsmiljö. Och ett stort skogsområde får en ljudnivå över bullergränsen på 40 dBA. Det skriver E.ON klart och tydligt i sin miljökonsekvensbeskrivning.

Det stod med andra ord helt klart för världens näst största energibolag att det med sin ansökan tog första steget mot att förstöra ett av de sista tysta, oförstörda skogsområden i Sveriges sydligaste och tätaste befolkade region.

Med en totalhöjd på 180 m skulle vindkraftverken förorena landskapet över många mil och förstöra närområdet med buller, skuggor och röda eller vita blinkande ljus. Och E.ON gick ända upp till bullergränsen på 40 dBA för de närboende.

En genomgång av bolagets miljökonsekvensbeskrivning visade att E.ON hade förberett sig grundligt för kraftprovet med lokalbefolkningen och miljölagen. Bolaget gick ända fram till gränsen för vad som var tillåtet och försökte ändå få ändrade bullergränser till uppenbar skada för de närboende. På sid 57 kan man läsa:

”**Områdets karaktär av s.k. tyst område kommer lokalt att försvinna genom ökade ljudnivåer samt nya vägar, uppställningsplatser m.m. Sammanlagt kommer ett område som**

är ca 6 ggr 6 km att få en ljudnivå som överstiger 35 dB(A). Ett område som är ca 5 ggr 5 km får en ljudnivå som överstiger 40 dB(A).”

De 5 ggr 5 km motsvarar 25 kvadratkilometer. På sid 42 var området angivet till 4 ggr 2,5 km eller 10 kvadratkilometer. Skillnaden var så stor att det skapade osäkerhet om de datorsimulerade ljudberäkningarna. Ordagrant återgivet:

”**Ett område på ca 5,5 km ggr 4 km omkring vindkraftverken kommer att få en ljudnivå på mellan 35-40 dB(A). Ett område på ca 4 km ggr 2,5 km får en ljudnivå överstigande 40 dB(A).**

Varningslamporna med vitt högintensivt ljus kommer också **att upplevas som ett störande moment i rekreationsupplevelsen av området. De kommer dock att avskärmas mot marken.”**

På sid 42 stod det också:

”**Ostördheten i området kommer att minska efter utbyggnaden. De visuella effekterna av vindkraftverk, vägar och öppna ytor för kranar i anslutning till vindkraftverken kommer att upplevas negativt för rekreationsupplevelsen av skogsmiljön.”**

Det gick inte att förstå om det angivna området med en bullernivå på över 40 dBA är på 10 eller 25 kvadratkilometer när upplysningarna från E.ON var så oprecisa.

Däremot var det ingen tvekan om att det var ett stort område som skulle påverkas av vindkraftsbuller och att projektet skulle medföra väsentliga förändringar av områdets helhetskaraktär om det blev genomfört. Stora delar av området skulle reellt bli oanvändbart för rekreativa ändamål. Det var faktiskt det E.ON uttryckte på följande sätt:

Den samlade effekten, om samtliga planerade anläggningar genomförs, kommer att innebära att gränsvärdena för ljud och skuggor inte kan uppfyllas med nuvarande placering av husen.”

Vindkraftindustrin vet mycket väl att vindkraftverk är bullriga och störande. *New York Times* har rapporterat om ett fall där det amerikanska bolaget *Caithness Energy* erbjöd invånarna i och omkring den lilla staden Lone i Oregon 4 000 dollar om de avskrev sig rätten att klaga eller sakföra om problem från vindkraftverken i närheten.

I skogarna runt Färingtofta är det så lugnt att man kan höra tystnaden. Det finns kvar ytterst få områden av det slaget i sydsverige. Om myndigheterna gav tillstånd till projektet beräknades den närmaste bebyggelsen ligga precis på gränsen till 40 dBA. Den verkliga bullernivån kunde mycket väl bli högre.

* * * * *

E.ON skulle pröva gränserna och om möjligt flytta dem för vad som kan tillåtas enligt miljöbalken, upplyste en centralt placerad källa och tillade att det var extra viktigt för det mäktiga energibolaget att tvinga igenom projektet på grund av det massiva motståndet från lokalbefolkningen.

Om den strategin lyckades skulle de få större spelrum för placering av industriell vindkraft nära bebyggelse i stilla natur och oförstörda landskap på andra platser. E.ON hade ansträngt sig mycket för att vinna slaget. Bara ansökningens omfång visade hur vikigt projektet var för bolaget. Med sina över 300 sidor var den mycket mer omfattande än andra. E.ON ville spränga ljudvallen i skogarna runt Färingtofta.

Projektet var en tydlig politisk handling och de boende skulle göras till försökspersoner i ett testcenter för hur man tvingar igenom vindkraft på industrins villkor. Signalerna från E.ON kunde inte tolkas på annat sätt. Därmed var det upplagt för ett styrkeprov mellan världens näst största energibolag och invånarna i ett litet samhälle. Mellan en mus och en elefant.

Världens näst största energibolag var säkert på att vinna styrkeprovet. Elefanten var övertygad om att den mycket omfattande ansökningen och miljökonsekvensbeskrivningen skulle gå igenom länsstyrelse och miljöprövningsdelegationen utan problem. Endast ett veto från kommunen kunde stoppa projektet. Musen var osäker på om det fanns majoritet för det i kommunstyrelsen. Färingtofta Norra hade före sommarlovet haft ett stormöte i Tornsborgs Tivoli för lokalbefolkningen och representanter för de politiska partierna.

Kommunstyrelsens ordförande *Bengt Svensson* (M) hade modigt uttalat sig mot vindkraft i en tidning. Det berättade han på stormötet, men han underströk samtidigt att han som politiker inte kunde låta sig styras av personlig övertygelse även om han hade en teknisk bakgrund för sin värdering.

Socialdemokraterna var splittrade i frågan. Ingen från Centerpartiet var på plats. När valet 2010 närmade sig förklarade partiet tydligt att det var emot. Kort före det avgörande mötet i Klippans kommunstyrelse besökte den socialdemokratiska gruppen en gård med Bed & Breakfast för att orienteras om situationen och se naturen med egna ögon. Spänningen fanns kvar in i det sista.

Men ”Skånes Norrland” fick lov att leva vidare. Den 26 oktober 2010 beslöt Klippans kommunstyrelse att säga nej till världens näst största energibolag. Det var ett enhälligt beslut som enligt svensk lag inte kunde överklagas. Beslutet fattades med hänsyn till en lokal flygplats med pilotskola samt naturvärdena i projektområdet. En mus hade bildlikt talat stoppat en elefant. I alla fall tills vidare.

E.ON tog tillbaka sin ansökan. Efter kommunens beslut såg bolaget ingen anledning till att fortsätta undersöka förutsättningarna för de 10 vindkraftverken, hette det i ett pressmeddelande som skickades ut den 3 november 2010.

”**Samtidigt beklagar vi beslutet eftersom vi fortfarande anser att området har goda förutsättningar för att kunna rymma en anläggning som kunnat producera stora mängder förnybar el med hjälp av vinden.”**

Pressmeddelandet avslutades med upplysningen att området kring de planerade vindkraftverken huvudsakligen utgörs av skog. De nämnde inte att det bor människor i skogen eller att skogen och dess människor skulle bli mycket påverkade av vindkraftverken. För E.ON var det bara ett försök att finna en plats att bygga vindkraftverk. *Business as usual*.

”**Vi är ledsna och besvikna över det och tycker att det är tråkigt att kommunen har sagt nej eftersom vi fortfarande anser att det är en bra plats att bygga vindkraft på, men vi respekterar deras beslut”,** *sa presstalesmannen Mattias Hennius till Norra Skåne.*

Mattias Hennius är en man som inte drar sig för att vara med om att förstöra andra människors tillvaro med vindkraftverk. Ett mejl från 18 augusti 2010 visar att han helt enkelt inte tänker i de banorna.

”**Som jag ser det tittar vi på möjliga platser att bygga förnybar elproduktion. Det är något jag anser att jag kan vara stolt över. Men när jag talar med dig får jag en känsla av att jag borde skämmas?! Det är tråkigt att ha den känslan.”**

I sin kommentar till Norra Skåne efter kommunens avslag sa E.ONs presstalesman också:

”*Projekt Färingtofta i dess nuvarande form är stoppat och nu inväntar vi den skriftliga motiveringen som är skickad till länsstyrelsen.”*

Projektet är alltså stoppat i sin nuvarande form. Påpekandet mer än antydde att projektet är lagt i malpåse i väntan på bättre tider. I andra europeiska länder händer det att vindindustrin kommer tillbaka gång på gång efter att ha fått avslag. Det händer i England där E.ON är mycket aktiv på vindfronten. Det finns ett annat tecken på att bolaget återvänder till ”Skånes Norrland”. Projektet finns fortfarande (juli 2011) kvar på hemsidan, men nu kan man inte komma fram till det utan kod. Musen vann kraftmätningens första rond. Men det kommer kanske en till.

Gustafsborgs Säteri har fortfarande planer på vindkraft i ”Skånes Norrland” och ska bygga vindkraftverk i sina skogsområden vid Kalmar. Som samarbetspartner har Gustafsborgs Säteri

valt Arise Windpower – som det framstormande norska Statkraft har köpt in sig i. Det ser därmed ut som om direktör Mikael Jönsson i sin jakt på nya intäktskällor och ägarna till Gistafsborgs Säteri, familjen Wendt, kommer att äta körsbär med de stora aktörerna i vindkraftsbranschen. Det är inte särskilt trevligt. Och det är hänsynslöst att vilja bygga ett jättevindkraftverk endast 600 m från ett hus i skogen. Fast det är ju ganska typiskt för vindkraftismen.

KAPITEL 7

PENGARNAS RÅÅ MAKT

”*Det ser ut som om man medvetet har använt lockande information. Det skulle inte vara möjligt att använda den sortens information i USA utan att riskera fängelse.”*

Professor Harry Frank

Kungl. Vetenskapsakademin

Han är kommunalråd och bor i Kåphult i Knäreds församling, som han presenterar sig själv i en blogg för centerpartiet (1) i Laholm. På fritiden driver han en gård med köttdjur och skog. Sedan april 2011 har det stått höga vindkraftverk i hans skog och de ska ge honom avsevärda extrainkomster under de närmaste tjugo åren och grannarna problem med buller och skuggor.

”*Det är som att bo nära en motorväg”,* säger grannen *Rolf Gustafsson.* Han har svårt att vänja sig vid bullret som med växlande styrka bryter den stillhet som har varit en viktig del av hans liv.

Det var med politisk hjälp av Erling Cronqvist som grunden till vindkraftbolaget *Arise Windpower* skapades våren 2006. Det fick han själv ekonomisk fördel av. Den förre mjölkbonden får 150 000 kronor om året för varje vindkraftverk som står på hans mark. Det ger honom en årsinkomst på 300 000 kronor utan att han rör ett finger.

Dessutom får han andel av vinsten, upplyste han på ett möte med en lokal protestgrupp i Hishult. Det var strax utanför den lilla byn som

Arise Windpower fick lov att förvandla en svensk skogsidyll till ett industriområde med först 12 vindkraftverk i Oxhult och sedan ytterligare 10 (2) i Kåphult, där Erling Cronqvist har sin släktgård.

Området ligger i Laholms kommun strax norr om Hallandsåsen. Erling Cronqvist är invald i kommunstyrelsen för Centerpartiet, som sedan kommunens tillblivelse varit det största borgerliga partiet fram till valet hösten 2006, när Moderaterna växte till det största partiet och har varit det sedan dess.

Under en kort period på knappt två år fram till det lokalhistoriska valet och politiska maktskiftet var Erling Cronqvist kommunalråd i Laholms Kommun. Det var alltså som kommunens politiska företrädare han skrev under ett avtal som gjorde det möjligt att förvandla ett skalbolag med obetydligt eget kapital till ett framstormande vindkraftbolag.

Det kan hända att mannen inte är jävig i juridisk mening. Men juridik är en sak. Moral är något helt annat. Och moraliskt sett är hans roll i det politiska spelet om samarbetet med Arise Windpower av ytterst tveksam karaktär eftersom han har ett eget intresse av att ingå ett avtal. Hans roll är också en betänklig sammanblandning av egenintressen, som är ganska typisk för hur vindkraft hanteras i landet som kallade sig folkhem. Samma sak gäller för övrigt i hela världen.

* * * * *

Arise är det engelska ordet för uppstå eller dyka upp. Och med bolaget som tog namnet Arise dök den första visuella mardrömmen upp på svensk skogsjord i närheten av den lilla byn Hishult. Bolaget fick tillstånd att först bygga 12 och sedan sju monstervindkraftverk, som i dag står utspridda över land och skog. De reser sig högt över träden och några av dem kan ses över 42 km bort på natten.

Platsens invånare är nu tvungna att se på 19 enorma propellrar med 57 vingar (19 ggr 3) som konstant snurrar när det blåser, kastar

störande skuggor omkring sig och avger ljud som på ett odefinierbart sätt invaderar både kropp och själ. Och på natten hänger 19 blinkande röda lampor i natthimlen och får skogen att likna ett tivoli. Det är varningslamporna på toppen av de över 100 m höga vita tornen. All känsla av att befinna sig i naturen är effektivt borttagen.

Arise Windpower vill resa vindkraftverk på många andra platser. Låt oss se närmare på hur det lilla vindkraftbolaget, som nu i stor skala arbetar med att förvandla sydsvensk natur till industriparker, dök upp från ingenting och hjälptes på väg av en lokal toppolitiker.

Det började med en idé, ett skalbolag och ett obetydligt egenkapital på 8 341 kronor som trollades till att bli ett företag som satsar lånade miljarder i vindkraft. Det var en driftig och smart affärsman som fick idén. *Ulf Croné* heter han, då 52 år gammal, en man med goda förbindelser i de rätta kretsarna.

Ulf Croné hade arbetat som riskkapitalist i Sverige – 6:e AP-fonden och Innovationskapital – och som teknisk attaché (5) i Kalifornien, USA i tre omgångar. Han hade ett gott namn i Laholms Kommun efter att ha räddat en viktig lokal verksamhet från konkurs och därmed säkrat arbetsplatser.

* * * * *

FÖRSTA FASEN

Den 5 oktober bildas firman Arise Management. Det är ett skalbolag, antagligen köpt i en bank för 100 000 kr. Firman ägs till 100% av *Kerstin Croné*, som är syster till Ulf Croné. Det första räkenskapsåret går fram till 31 december 2006. Lägg det datumet på minnet! Det är viktigt för att förstå det som hände.

Redovisningen visar en omsättning på 684 394 kr. En person är anställd, en kvinna. I lön och ersättning till styrelsen har 275 000 kr betalats ut. Egenkapitalet är 8 341 kr.

Referatet från firmans första årsmöte är undertecknat av Kerstin Croné. Hennes bror är inte med i styrelsen. Han är inte heller anställd i Arise Management. Namnet Ulf Croné finns över huvud taget inte med i redogörelsen för firmans första räkenskapsår. Det hindrar honom dock inte från att underteckna som vd för Arise Management på ett samarbetsavtal om vindkraft med Laholms kommun. Det avtalet är daterat 16 mars 2006. Då har firman existerat i ett knappt halvår.

Ulf Croné hade fått sin idé om ett lokalt vindkraftsbolag och presenterat den för kommunstyrelsens ordförande Erling Cronqvist. En månad efter undertecknandet behandlades samarbetsavtalet den 11 april 2006 av kommunstyrelsen och godkändes utan diskussion. Det beslöts samtidigt att förvaltningen skulle utarbeta ett förslag till en fördjupad översiktsplan för utbyggnad av vindkraft i kommunen. Det nya förslaget skulle presenteras för kommunstyrelsen i oktober, dvs ett halvår senare.

Bläcket i underskrifterna på samarbetsavtalet hann knappt torka förrän Erling Cronqvist skrev under ett kontrakt med Arise om vindkraftverk på sin egen mark.

”*I mina ögon är det korruption och jag finner det märkligt att våra myndigheter inte tar ordentligt tag i det”,* säger *Bertil Johansson* från Laholmspartiet, som kom in i kommunstyrelsen vid valet 2006. Innan dess hade ingen ställt frågor om vad som hände på vindkraftsområdet i kommunen, som styrdes av Centerpartiet. Bertil Johansson tog upp saken och klagade hos länsrätten. Men det vann han inget på.

Efter att ha ingått avtalet med Laholms kommun bytte Arise Management namn till Arise Windpower och fick år 2007 en inflytelserik styrelseordförande, den internationellt kände industrimannen och före detta chefen för Volvo, *Pehr G. Gyllenhammar*. Han köpte aktier för tre miljoner i bolaget och sa till tv att han ”*inte själv skulle se några vindkraftverk från sitt hem*”.

Vid det laget hade bolaget fått in 53 miljoner i riskkapital från en rad fastighets- och finansbolag samt de tre grundarna *Peter Nygren, Leif Jansson* och Ulf Croné, som ägde två tredjedelar av Arise Windpower.

Det är viktigt att notera följande passus i avtalet med Laholms kommun: *”Ambitionen är också att gemensamt och var för sig utveckla kontakter med högskolor, Energimyndigheten, Länsstyrelsen, Region Halland och andra som på olika sätt kan bidraga till att främja och understödja projektet.”*

Ivrigt påhejade av de lokala politikerna var ambitionerna höga i firman som startade med en omsättning på under en miljon kr och nu skulle bygga vindkraftverk för miljarder. Målet är 300 vindkraftverk i drift med en produktion på 2 TWh årlig el år 2014. Vindkraft ligger i tiden, som Pehr G. Gyllenhammar uttryckte det.

* * * * *

ANDRA FASEN

Med kommunens välsignelse planerar Arise två vindkraftverk i ett skogsområde väster om vägen mellan Hishult och Knäred (7) ca 20 km öster om Laholm. Knäred är en historisk tätort som gav namn åt freden som avslutade Kalmarkriget 1611 – 1613 mellan Danmark och Sverige. På en gränsbro i närheten av Knearöd, som då var ortens danska namn, möttes representanter för de två krigförande länderna till fredsförhandlingar den 29 november 1621.

Den första av de två vindkraftsparker Arise planterade i skogen utan att ta den minsta hänsyn till lokalbefolkningens rasande protester ligger närmast Hishult. Och vågorna gick höga på samrådsmötet om Oxhultparken, eller första etappen av projektet som Arise kallade det av taktiska skäl.

En av de skarpaste kritikerna av planerna var en lokal affärsman, *Lars Jepsson*, som äger *Eclipse Biofarm AB*, som producerar och

distribuerar produkter till hästar och smådjur. Med sina ca 30 anställda är Lars Jepsson en av Hishults största arbetsgivare och därmed också en motståndare som talade för sig.

När han dagen efter samrådsmötet körde in på parkeringen utanför sitt företag väntade vindkraftsbolagets vd Peter Nygren och en annan av makthavarna, *Mats Olofsson*, på honom vid ingången. De hade kommit en stund tidigare och frågat i receptionen om de fick vänta på Lars Jepssons kontor. Det fick de inte.

Därför stod de utanför ingången. De påpekade att *”vi är ju samma sorts personer* (underförstått affärsmän) *och måste kunna diskutera saken”.* Avsikten var tydligen att få över Lars Jepsson på deras sida för att minska protesterna. Folket från Arise bjöds in och presenterades för personalen, de människor som enligt Lars Jepsson *”skulle få sin hemmiljö förstörd av vindkraftverk”.* Men gästerna blev inte bjudna på kaffe i på direktörens kontor. De lämnade företaget med oförrättat ärende men hade fått en signal om deras affärsmoral och affärsmetoder.

På ingen annan plats i Laholms kommun har protesterna mot vindkraftverk varit så många och högljudda som i Hishult. Det är mot den bakgrunden Arise kom med ett erbjudande som endast kan uppfattas som ett försök att köpa sig välvilja. I en skrivelse från Arise kan man läsa:

”**Angående Hishult har följande gjorts från vår sida:**

Erbjudit ICA-handlaren, som är orolig för att omsättningen sjunker om det etableras vindkraft 3 km från butiken, att bekosta upprustningen av den bensinstation som ICA-handlaren drev tidigare men som nu är nedlagd, för att på så sätt bibehålla intäkter och lönsamhet. I upprustningen skulle ingå att också bekosta en dieselpump eftersom det nu bara finns en pump för bensin.

Har också erbjudit ICA-handlaren ett driftsbidrag över en 3-årsperiod.

Sponsring av konsthallen i Hishult under en 5-årsperiod.

I samband med kabelföringen från Knäred till vindkraftparkerna i Hishult lägger vi ner tomma rör till optokablar och fiber. Vi har erbjudit Stadsnät att utnyttja dem gratis om de för fram bredband till området. Många sitter i dag med långsamma modem och det skulle säkert värdesättas att få en snabbare anslutning till Internet."

Och lite senare:

"**Vi tänker också avsätta ett av de vindkraftverk som planeras till ett så kallat andelsverk där närboende och invånare i Laholm får möjlighet att köpa andelar på fördelaktiga villkor."**

"*De vill köpa mig",* sa ICA-handlaren *Benno Svensson* rent ut till *Hallandsposten*. Han hade öppnat sin närbutik 15 år tidigare med ekonomisk stötta från länsstyrelsen och var rädd att han skulle tvingas stänga den om turister från Danmark, Tyskland och Holland flydde från trakten på grund av vindkraftverken. De stod för 40% av omsättningen. Men Benno Svensson tackade nej till erbjudandet och sa till tidningen:

"**Jag skulle inte ha mått bra om jag hade tagit emot deras mutor. Det är bättre att välja rätt än att gå omkull med mutor i handen."**

* * * * *

År 2008 hade Arise Windpower det jäktigt. Det byggdes vägar och grävdes ner kablar fram till området som ska bli Oxhultparken eller projektets första etapp. Det går så snabbt att kablarna på en plats grävdes ner på fel sida av vägen i stället för på den sida de hade fått tillstånd till. Därför stoppades arbetet en tid av vägmyndigheterna. Men det ställdes inga krav på att flytta kablarna till rätt sida av vägen.

Kabelföringen är lagd så skickligt att den går genom det skogsområde där en annan etapp är planerad. Härifrån går kablarna

vidare fram till landsvägen mellan Hishult och Knäred där de grävs ner i diket längre fram. Så säker var Arise på att få bygglov till sina vindkraftverk i Kåphult-parken eller en annan etapp av Oxhultparken, som bolaget av juridiska och taktiska skäl föredrog att kalla projektet.

I brådskan att få i gång vindkraften placerades ett fundament så felaktigt att det måste göras ett nytt på rätt plats enligt bygglovet. Felplaceringen upptäcktes av ortsbefolkningen, som i ren protest kontrollerade alla 12 fundament med GPS. Enligt deras mätningar var fem vindkraftverk felplacerade. Men bolagets vd Peter Nygren var inte orolig.

”*Jag är helt säker på att de står rätt, men vi ska naturligtvis mäta en gång till”,* sa han till tidningen och hänvisade till att billiga GPS-mottagare kan mäta så mycket som 50 m fel. Därför skaffade Arise GPS-utrustning för 150 000 kr stycket och mätte om efter konstens alla regler. De 12 fundamenten befann sig i olika tillverkningsstadier.

Efteråt gjorde kommunen en kontrollmätning och kom fram till att 11 av fundamenten befann sig inom felmarginalen, som i bygglovet var angivet till en radie på 25 m. Då var det värre med det färdiga fundamentet till vindkraftverk nr 12.

”*Det är av en ännu okänd orsak byggt 39 m mot söder och 29 m mot öster. Omräknat till positionen blir det 48 m från centrum,”* skrev Hallandsposten. I och med det låg det 23 m in på ett område som inte fick bebyggas. Fundamentet stod alltså inte på den plats som var angivet i byggnadslovet.

Men myndigheterna krävde inte att det skulle tas bort. Miljöbelastningen vid nedbrytningen av den tunga massan av ettusen ton armerad betong samt borttransporten blev för stor. Det skulle behövas över 100 lastbilar till att köra bort all betong. Kommunen kom fram till att fundamentet i sig själv inte var ett problem med hänsyn till lagen. Det var däremot den grop det var gjutet i. Eländet slutade med krav på att fundamentet skulle täckas med grus och jord så att det någorlunda stämde överens med den ursprungliga landskapsbilden.

I september 2009 besökte jag det täckta fundamentet och fick området undersökt med metalldetektor av en yrkesman. Den stora mängden armeringsjärn gav så kraftiga utslag att det blev en tydlig avgränsning av området. Därefter tog vi stickprov vid de andra vindkraftverken. Vid ett av dem fanns en upphöjning där metalldetektorn åter gav så kraftiga utslag att det tydde på att där fanns ytterligare ett täckt fundament.

Mot den bakgrunden bestämde jag mig för att prova Peter Nygrens vilja att berätta hela sanningen. Den 5 september 2009 kl 11.45 skickade jag honom ett mejl med en central fråga: *Finns det fler täckta fundament t. ex. på grund av problem med betongen.* Jag skrev:

Under journalistisk research har jag upplysts om att det fanns problem med fundamenten på de 12 vindkraftverken i Oxhultparken. Jag har förstått att det var tal om dels sprickor i betongen, dels den fysiska placeringen. För vindkraftverk 12 var det första fundamentet felplacerat. Det lär i dag vara täckt. Därför frågar jag dig som VD (8) för Arise Windpower om det i Oxhultparken finns fler täckta fundament på grund av felplaceringar? Jag utgår ifrån att du kan svara tydligt på det.”

Jag nämnde inte att jag redan hade en ingående kännedom om detaljerna. Svaret lät inte vänta på sig. Peter Nygren svarade inom samma dygn. För förståelsen är det nödvändigt att återge hela svaret:

”**Hej Peter.**

Vi är ett nystartat bolag med ambitionen att bygga ca 300 vindkraftverk under de kommande sex åren. De tolv verken i Oxhult var våra första och vi ska sätta en intern standard som är bättre än branschpraxis. Normalt anger man fundamentens livslängd till 20 år. Vi siktar på mer än det dubbla, dvs. 40 till 50 år. Orsaken är att vi arrenderar marken kraftverken står på i 30 till 50 år och att vi därmed kan byta röliga delar när de är utslitna, normalt efter ca 20 år. Fundament, torn, vägar och

ledningar kan därmed användas en gång till. Nu vet vi inte om vindkraft är konkurrensmässigt om 20 år eller om det finns bättre alternativ. Omkostnaderna genom att gå från 20 till 40 år är dock marginella jämfört med att om 20 år göra om hela fundamentet.

Entreprenören (PEAB) utförde det första fundamentet baserat på en design för standardlivslängd, dvs. 20 år. Olyckligtvis uppstod ett fel i kommunikationerna mellan oss och den konsult som gjorde ansökningen om byggnadstillstånd och tillståndet söktes på en plats som låg 25 m från den punkt där vi hade bestämt att bygga fundamentet. Vindkraftverken är placerade i skogsmiljö så 25 m betyder i praktiken inget. Men när vi ändå ville ha en bättre design beslöt vi att gjuta ett nytt fundament på rätt plats bredvid det redan gjutna. Resultatet blev en merkostnad för oss och en liten försening. Samtidigt fick vi betydligt bättre design och förlängd livslängd både på det här vindkraftverket och de övriga 11 som är byggda i Oxhult liksom de andra vi planerar.

Peter Nygren avslutar med sitt förnamn Peter. Som om vi kände varandra och var vänner. Jag svarade lika snabbt.

”***Tack för ditt snabba och utförliga svar trots att det är söndagskväll. Det låter betryggande att ditt bolag har som målsättning att sätta en intern standard som är bättre än praxis i branschen. Jag uppfattar det som att på grund av ett misstag placerades ett fundament 25 m fel och att det byggdes ett nytt på den plats det var bestämt att det skulle vara – dvs. den riktiga platsen. Jag förstår att det är en engångsföreteelse. Har jag uppfattar det korrekt?***

”**Det stämmer att det nya fundamentet byggdes precis vid sidan av det gamla, som senare täcktes över av jord. Kvar är en hög, som för övrigt redan fanns där”,** svarade Peter Nygren kort.

Det långa svaret är en kraftig försköning av verkligheten. Peter Nygren svarade inte på om det felplacerade fundamentet till

vindkraftverk nr 12 är en enstaka händelse. Han svarade inte heller på om det finns fler övertäckta fundament eller om de har haft problem med sprickor i betongen. Och han undviker helt kommunens konstaterande att fundamentet stod fel och dessutom på ett område som inte fick bebyggas. Kort sagt är Peter Nygrens svar struntprat. Han lägger en dimridå över fadäsen och försöker få den att framstå i ett positivt ljus.

För att få det hela bättre belyst vände jag mig till Laholms kommun, som är tillsynsmyndighet. Den 8 september 2009 kl 13.16 skickade jag ett mejl till miljöchefen *Torsten Kindt* och frågade om det var korrekt uppfattat att fundamentet var gjutet så långt utanför felmarginalen att kommunen hade krävt att det flyttades. Vidare bad jag honom upplysa mig om andra fundament hade flyttats eller täckts över.

Myndigheterna är vanligen öppna och tillmötesgående i den här sortens frågor. Men det kom inget svar från miljöchefen. Det gick heller inte att få telefonkontakt med Torsten Kindt. Antingen satt han i möte eller var på tjänsteresa. Här slutade spåret. Hade möjligen Torsten Kindt och Peter Nygren diskuterat saken?

I dag står det felplacerade fundamentet som en gravhög vid sidan av vindkraftverk 12. Tornet reser sig 150 m upp i luften som en skampåle över vindkraftismens hänsynslösa framfart. Just här har Arise anlagt en grillplats med bänkar som för att visa hur ofarlig ett kolossalt vindkraftverk är. Samtidigt är det ett hån mot dem som tvingas leva med störningarna dag ut och dag in.

* * * * *

Under samrådsmötet för projektets andra etapp i Kåphult fick man ett intryck av vad det är för personer som driver fram vindkraftismen. Det ägde rum på ”Nya Gästis” i Hishult den 17 november 2008 och bandades av motståndarna som ville dokumentera mötet.

Stämningen är upphetsad. Mötesdeltagarna är rasande över utsikten att få ännu fler vindkraftverk och ännu mer natur förvandlad till industriområde. Kritik haglar speciellt över byggnadsnämndens ordförande *Ove Bengtsson* från Centerpartiet för hans roll i det politiska spelet om vindkraft. Tillsammans med två andra lokalpolitiker tvingas han försvara sig mot alla kritiska röster.

I panelen sitter Peter Nygren. Han är avmätt och arrogant. Han svarar på närgångna frågor kortfattat och undvikande och med låg röst. Flera gånger läxar han upp utfrågarna för att de ”*blandar ihop sakerna*”. Någon bättre förklaring får de inte. Svaren visar att han är en kall affärsman utan affärsetik och moral – och utan djupare kunskap om vindkraft. Ulf Croné sitter tillbakadragen i lokalen och följer mötet uppmärksamt med uttryckslöst ansikte. Han lyssnar men blandar sig inte i debatten.

Ett av de heta ämnena på mötet var vindkraftbolagets uppköp av egendomar i Dansbygget. Av miljökonsekvensbeskrivningen framgick det att Arise Windpower hade köpt eller förhandlade om att köpa alla egendomar i Dansbygget med undantag av ett enda fritidshus.

Det fick en man att fråga representanten för konsultfirman *Sweco*, som hade arbetat fram miljökonsekvensbeskrivningen, varifrån han hade fått sina uppgifter. De kunde inte vara riktiga eftersom han själv inte tänkte sälja sin egendom till Arise Windpower. En mycket besvärad *Ingvar Svensson* från Sweco sa att han hade fått uppgifterna av Peter Nygren.

De första 12 vindkraftverken av typen Vestas V 90 var resta och började producera el i februari 2009. Men de tekniska problemen var så stora att parken invigdes först efter påsk, mer exakt den 16 mars 2009. Det blåste inte mycket den dagen. En tekniker från Vestas körde i bil från vindkraftverk till vindkraftverk och startade dem ett efter ett med elektricitet. De snurrade inte av egen kraft under invigningen, men snurra skulle de denna stora dag.

Det var en festdag för vindkraftismen. En orkester spelade vid foten av ett vindkraftverk. I ett vitt tält väntade flaskor med pärlande droppar på de inbjudna gästerna. Vid sidan av talarstolen stod de på rad skuldra vid skuldra – vindkraftisterna Peter Nygren, Pehr G. Gyllenhammar och Ulf Croné. Regi på hög nivå, kan man säga.

Landshövdingen för Hallands Län, *Lars Erik Lövdén*, höll ett rosenrött hyllningstal där han lovprisade Arise Windpower. Han fantiserade om den stora omställningen av energi som var på gång i landet och framhävde vindindustrins betydelse för länet. Men han nämnde inte med ett enda ord de kraftiga protesterna från lokalbefolkningen som ser sin närmiljö ödeläggas. Talet var kemiskt rent från negativa toner.

TREDJE FASEN

Den 17 juni gav länsstyrelsen Arise tillstånd att låta Oxhultparken växa till Kåphult och därmed invadera ytterligare ett område med 10 monstervindkraftverk. Länsstyrelsen fann att vindkraftverken på de två platserna skulle behandlas som en park. Tillståndet hade därför getts som ett tillägg till det första men med en rad skärpta villkor för samtliga 22 vindkraftverk. Under tillståndsbehandlingen krävde länsstyrelsen att ett av de 11 vindkraftverken avlägsnades från projektet.

Tillståndet överklagades till miljödomstolen av grannar och bl.a. danska fritidshusägare, vilket sinkade Arise och det dröjde innan företaget kom i rullning.

Drivkraften bakom bolaget är endast utsikten att tjäna stora pengar. Och om man händelsevis tvivlade på det avslöjade Arise sig själv i en skrivelse till länsstyrelsen i Halland där de sökte tillstånd att *på egen risk* sätta i gång projektets andra etapp i Kåphult innan de fick miljödomstolens utslag. På egen risk innebär att bolaget skulle ta bort vägar, kablar och vindkraftverk om domen gick mot dem.

”**Orsaken till detta är dels att vi kan få stora ekonomiska och praktiska vinster om vi snabbt kommer i gång med etapp två i Oxhultparken. Vi har investerat stora summor i infrastruktur och elnät i området och vi kan inte börja betala tillbaka investeringarna förrän verksamheten startar”,** står det i brevet.

” … *vi kan få stora ekonomiska och praktiska vinster…”* Det kan inte sägas tydligare att det bara handlar om pengar.

Brevet är skrivet åt Peter Nygren av en av hans toppmedarbetare, *Lars Fröding*. Han var tidigare kommunchef i Laholms Kommun och anställd i bolaget för att sköta kontakten med offentliga myndigheter vars arbetsmetoder och rutiner han känner till inifrån. Brevet visar en makalös arrogans och en så stor tro på att få byggnadslov att man måste fråga sig hur de kunde känna sig så säkra på sin sak.

Men det schackdraget misslyckades. Bolaget fick nej till att starta innan de hade fått ett slutligt godkännande eftersom motståndet bland lokalbefolkningen var så stort.

Den 19 oktober 2009 besiktigade miljödomstolen området efter en inledande rättslig behandling som ägde rum i matsalen till ett vandrarhem i Laholm. Framför domaren vid ett bord till vänster satt Peter Nygren med sina närmaste medarbetare och rådgivare. Till höger satt representanter för motparten.

I lokalen satt *Martin Almgren* från *ÅF-Ingemansson* som förhördes om bullernivån. Bland åhörarna var byggnadsnämndens ordförande *Ove Bengtsson,* som lyssnade intresserat. Han är ju en man som arbetar för vindkraft.

Åkturen efteråt genom landskapet följde en väg som huvudsakligen bestämts av Arise och visade de första 12 vindkraftverken från deras mest fördelaktiga sida. Miljödomstolen såg bara några få av de platser motståndarna ville visa. En lång kortege bilar rullade genom skogen.

Under ett stopp i skogen råkade jag hamna bredvid sidan av byggnadsnämndens ordförande och berättade för honom om en dansk familj som har ett rött fritidshus i Oxhult. De hade inte varit där på ett halvt år och fick en chock när de kom dit och upptäckte att de hade fått utsikt över jättevindkraftverk mitt ute i skogen.

Ingen av danskarna med fritidshus i Oxhult hade fått någon som helst information.

Ove Bengtsson ursäktade sig med att man hade valt att informera alla inom en radie av 1 000 m. *Så illa kan väl inte kommunen behandla sina danska och andra fritidsboende?* sa jag. Men Ove Bengtsson var tydligen inte intresserad av att diskutera den saken.

- Vi har hittat alternativet till kärnkraft, sa han när han gick till sin bil och satte sig i den. Vindkraftverken här producerar lika mycket el som en kärnreaktor.

I och med det avslöjade Ove Bengtsson sig som en okunnig och naiv lokalpolitiker. Faktum är nämligen att det krävs minst 2 500 stora vindkraftverk på 2 MW för att ersätta en enda reaktor i ett kärnkraftverk. De 12 vindkraftverken i Oxhult på 2 MW är en droppe i havet.

Kärnkraftverket i Oskarshamn har tre reaktorer och producerar 10% av Sveriges el. Det krävs minst 7 500 stora vindkraftverk för att ersätta det. Men det förutsätter att det blåser tillräckligt då. När vindkraftverken står stilla för att det blåser för lite eller för mycket måste elen komma från andra energikällor som vattenkraft.

Den 11 mars 2010 gav miljödomstolen grönt ljus för projektet i Kåphult. Ett försök att få saken prövad i miljööverdomstolen lyckades inte och så kunde bolaget som uppstod av inget börja bygga sina bullrande och visuellt förorenande monstervindkraftverk i skogen vid Kåphult – till ekonomisk glädje för vice kommunordföranden och plåga för de flesta andra.

FJÄRDE FASEN

Arise behövde mer kapital och toppledningen var i full gång med att skaffa det genom nyemission av aktier när miljödomstolens beslut om Kåphult kom. Samma dag skrev *Dagens Industri* att Arise hade ansökt om att introduceras på Stockholms huvudlista för Nasdaq OMX. Ett annat bolag med stora ambitioner, *O2 Vind*, var på väg in på börsen. Både Arise och O2 är stora Vestas-kunder.

Båda kom ut i ett oväder eftersom professor *Harry Frank* från Kungliga Vetenskapsakademins energiutskott anklagade bolagen för att i sina kalkyler överdriva hur mycket energi deras vindkraftverk kan producera. Den angivna verkningsgraden är inte realistisk, sa Harry Frank till Dagens Industri.

O2 och Arise kalkylerade med en verkningsgrad på 35,4 respektive 34 % av full kapacitet från vindkraftverk på 2 MW. Det skulle precis räcka till att nå gränsen för lönsamhet eftersom det är möjligt vid en verkningsgrad på 27%. Men enligt Energimyndigheten låg den genomsnittliga verkningsgraden på 24,6% för vindkraftverk på 2 MW.

”**Det ser ut som om man medvetet har använt lockande information. Det skulle inte vara möjligt att ge den sortens information i USA utan att riskera fängelse”,** sa professorn till Dagens Industri.

Det uttalandet gav eko. För Harry Frank är en tungviktare i kunskapen om energi.

Harry Frank är elkraftstekniker, teknisk forskare, projektledare för Kungliga Vetenskapsakademins energiutskott och sedan 2005 adjungerad professor i innovationsteknik riktad mot elkraft- och energisystem vid Mälardalens högskola. Han har varit forskningschef vid ABB (9) Corporate Research i Västerås, tilldelades Polhemspriset (19) 1990 och utnämndes 2001 till hedersdoktor vid Chalmers tekniska högskola i Göteborg.

Hans kritik uppskattades inte av de två bolagen. De hänvisade till att högre torn, större vingar och placeringar med goda vindförhållanden nog skulle säkra att verkningsgraden blev den de lovat.

För O2 Vind (11) blev försöket att börsnoteras ett fiasko. Sviktande intresse bland aktieköparna fick styrelsen att stoppa den igångsatta börsnoteringen. I ett pressmeddelande skrev vd *Johan Ihrfelt* att intresset inte hade visat sig tillräckligt stort för att ge O2 en bred bas av aktieägare och säkra en tillfredsställande handel med aktien efter noteringen.

Arise fick däremot med nöd och näppe rott sin börsnotering i hamn den 23 mars 2010 och tillfördes 550 miljoner kr genom ca 10,7 miljoner aktier till priset 55 kr. Det var den lägsta gränsen i spannet 55 till 65 kr som var ett villkor för emissionen. Aktiepriset gav Arise ett samlat börsvärde på 1,7 miljarder kr. Aktien föll dock redan den första dagen. Efter en halv timmas handel på börsen i Stockholm hade kursen fallit till 53.50. Sedan dess har den fallit ytterligare.

Den 12 april 2010 kastades nya skuggor över Arise Windpowers rykte. Tidningen *Affärsvärlden* meddelade att *Tredje AP-fonden* ägde nästan 15 % av Arises aktier trots att en statlig pensionsfond får äga högst 10% av aktierna i ett börsnoterat bolag.

Tredje AP-fonden hade före börsintroduktionen 17 % av aktierna i Arise. Efter emissionen skulle de vara utvattnade till 11,5 %. Det skulle ha varit lätt att sälja de 1,5 % som översteg 10 %. Men av allt att döma köpte fonden fler aktier. Möjligen var de tvungna till det för att rädda bolagets emission.

Samtidigt med en fallande aktiekurs efter nyemissionen visade kvartalsrapporten röda siffror. Bolaget förklarade den dåliga lönsamheten med lägre elpriser och att det under 2010 hade blåst onormalt lite.

Det högprofilerade vindkraftsbolaget Arise Windpower ökar underskottet i andra kvartalet trots att resultatet är kraftigt dopat, stod det i nättidningen *E24* Näringsliv den 25 augusti 2010 i en

analys av Arises halvårsrapport. Det var med andra ord sockrade siffror.

”*Tittar man bara på de två första, väl upplyfta, punkterna i Arises halvårsrapportering så ser det riktigt lovande ut”*, skrev E24. Nettoomsättningen steg från 6 till 14,6 miljoner kr och resultatet före avskrivningar gick från minus 2.6 till plus 10,8 miljoner kr.

”*Läser man vidare ser det dessvärre betydligt dystrare ut”*, fortsatte E24. Reavinst på försäljning av en elnätstation, vinst på elhandel samt stilleståndsersättningar lyfte tillsammans resultatet med 8,4 miljoner kr.

”*Resultatet före skatt hamnar på en betydligt mindre smickrande förlust på 2,6 miljoner kronor, vilket är en förlustökning med cirka 1 miljon kronor mot samma period i fjol. Och det redovisade totalresultatet hamnade under kvartalet på minus 11 miljoner kronor, en dramatisk försämring mot i fjol”*, konstaterar E24.

Och de dåliga resultaten fortsatte. Tredje kvartalet slutade med ett minus på 5 miljoner kr.

”*Med tanke på att varje vindraftverk finansieras med lån till två tredjedelar landar resultatet efter nettoförtjänst på minus 7,4 miljoner kr för det tredje kvartalet och minus 16,7 miljoner under de tre första kvartalen”,* skriver E24 i en ny analys den 17 november 2010 och fortsätter:

”**Som börsbolag med Tredje AP-fonden som kontroversiell huvudägare, norska Statkraft som stor ägare med en ogranskad egen dagordning och en övermåttan populär styrelseordförande i Pehr G. Gyllenhammar har Arise potential att hamna i riktigt blåsväder – men på fel sätt.”**

Att Gyllenhammar är en sann trollkarl med finanser visade han ännu en gång den 3 mars 2011 när han använde 197 000 teckningsoptioner, som han köpte 2007, till att köpa aktier i Arise för 32 kr styck. Dagen efter sålde han dem till gällande kurs på 42,40 kr.

Den affären gav honom således en vinst på ca 2 miljoner kr. Styrelseordföranden äger enligt Dagens Industri fortfarande 446 653 aktier i bolaget. Det motsvarar en ägarandel på 1,4 % och gör honom till bolagets 5:e störste ägare.

För första gången under sin korta levnadstid gav Arise ett överskott första kvartalet 2011. Resultatet efter skatt var ett plus på 13,5 miljoner kr. Nettoomsättningen var på 41,3 miljoner kr. Och nu blev det plötsligt helt andra toner i affärstidningarna. Under rubriken *”En elproducent i medvind”* rekommenderade Affärsvärlden den 17 maj köp av aktien med motiveringen:

”**Börsens enda renodlade elproducent har med tur och skicklighet hamnat i en efterfrågad nisch. Nu kommer överskottet att öka.”**

Tidningen skrev att det ursprungligen hade varit tanken att Arise skulle producera vindkraftverk i konkurrens med Vestas. Någon drog i bromsen och i stället valdes en enkel affärsmodell: *Köp vindkraftverken, sätt ihop dem, få dem att snurra och sälj elektriciteten.* Peter Nygren är inte blygsam i sin värdering av omsättning och resultat fram till 1014:

”**När vi omsätter 500 miljoner kr tjänar vi 100 till 150 miljoner före skatt”**, sa han till tidningen.

Det låter som ett affärsäventyr om en svart ankunge som blev en vit svan.

Men medaljen har en baksida. Arise representerar den råa penningmakten. Bolaget har viljan och tillräckligt med pengar för att för att rusa fram över land och kväva folk som står i vägen för dess planer. Och sommaren 2011 är Arise på god väg i åtskilliga projekt som ska föra fram till det första målet på 300 vindkraftverk.

I Småland har en engelsk jurist fått bolagets affärsmetoder nära in på livet. Sedan mitten av 1990-talet har *Antje du Bois-Pedain*, som arbetar på den juridiska fakulteten vid det ansedda universitetet i

Cambridge och hennes familj haft en sommarstuga vid sjön Exen i Småland. Där finns ett fiskeområde som Arise vill förstöra med vindkraftverk.

Hur Arise bär sig åt när nytt land ska ockuperas av vindkraftverk avspeglas till perfektion av det vi kan kalla historien om Dansbygget. I dag står där jättevindkraftverk på båda sidor om Dansbygget och andra hus i närheten. Vindkraftismen har ockuperat landskapet och de flesta invånarnas själsliv. Och det är ingen godnattsaga för barn och känsliga själar.

KAPITEL 8

EN RYSLIG HISTORIA

”***Fler vindkraftverk påverkar troligen er möjlighet att bo kvar i området och den frågan får vi diskutera.”***

Peter Nygren, Arise Windpower

Mellan Oxhult och Kåphult ligger byn Dansbygget som ett hinder för en stor, sammanhängande vindkraftspark med ännu fler snurrande penningmaskiner. *Arise Windpower*har därför ansträngt sig mycket för att få folk att flytta så att bolaget ska kunna köpa fastigheterna som ligger i vägen för dess planer. Det gäller både den fasta befolkningen i Dansbygget och ett antal fritidshus i området.

Dansbygget omringas i dag av 19 vindkraftverk. Utan människor i husen blir det plats för ännu fler vindkraftverk. Det är drivkraften bakom Arises erbjudande att köpa hela byn, skrev *Hallandsposten*.

”*Det ger en möjlighet att få in fler vindkraftverk. När vi beräknar ljud i Oxhultparken måste vi ta hänsyn till de här fastigheterna. Vi är omkring 1 000 m från husgruppen. Om vi löser in dem kan vi gå närmare”,* sa *Peter Nygren* , företagets vd, till tidningen. Han tog inte ordet avfolkning i sin mun, men det tydliga målet var att ingen skulle bo i trakten. Dock kunde jorden användas.

”*Det bästa vore om vi köper alla fastigheterna. Det gör det lättare för oss på ljudsidan”*, sa Peter Nygren.

Priset för den lilla byn är en hemlighet medan förhandlingarna pågår, stod det i Hallandsposten, som citerade Peter Nygren:

”**Det är värt så mycket för oss som vi betalar för fastigheterna och lite till. Det här är en affär för oss. Helst hade vi inte köpt fastigheterna utan haft vanliga arrenden, men det får vi inte på grund av ljudbestämmelserna från Boverket.”**

Med de orden uttrycker han en cynism som inte hör till den moderna tiden och en iskall vilja att tvinga på människor sina affärer till varje pris med det enda målet att öka sin inkomst. Den enda kommentar som finns till det är att så har en man beskrivit sig själv. Hans partner Ulf Croné är en man av samma sort.

Arise erbjuder grannarna ett lägre elpris under fem år. Det lockande erbjudandet ska mjuka upp grannarna till vindkraften, skrev Hallandsposten och citerade Ulf Croné:

”**Vi tycker att det är viktigt att folk som bor i närheten anser att projektet är positivt.”**

Erbjudandet skickades till markägare vars fastigheter ligger 1 000 m från platserna där Arise vill resa sina vindkraftverk.

Hallandspostens reporter frågade om det var ett försök att vända opinionen till fördel för vindkraften.

”*Nej, opinionen är hyfsat med på noterna. Men allt går enklare och smidigare om folk är med och diskuterar och tycker att det är bra”,* ***svarade Ulf Croné, som grundade uppkomlingen Arise Windpower.***

Det som gömmer sig bakom dessa kalla affärsmässiga överväganden som ska få det hela att se vackert ut på ytan är en ryslig historia.

* * * * *

I ett litet hus i Dansbygget bodde en barnfamilj som själv tog kontakt med Arise för att sälja fastigheten när det skulle resas vindkraftverk i närheten. Mannen hade tidigare bott i byn Genevad, ett område i Laholms kommun med vindkraftverk som kastade skuggor in i hans bostad, och det stod han inte ut med.

Han gifte sig och de flyttade ut i naturen till Dansbygget för att få lugn och ro. De fick ett barn. Nu befann sig mannen i samma situation som förut men med ännu större vindkraftverk. Till grannarna sa han att han inte stod ut med att se vindkraftverk så fort han tittade ut genom fönstret en gång till. Arise köpte huset och familjen flyttade – för andra gången på flykt från vindkraftverk. Den representerar ett nytt fenomen – vindkraftsflyktingar.

Familjen *Waldemans* gård och mark i Dansbygget ligger mycket opraktiskt för Arise. Elnätet i området är dimensionerat för 25 vindkraftverk och bolaget vill gärna bygga ytterligare två varav det ena ska ligga ganska nära Waldemans gård. Peter Nygren sökte upp familjen gång på gång. Till sist skickade han ett brev med rubriken ”*Möjligheter att installera fler vindkraftverk”* där han skriver kort och gott:

”**Fler vindkraftverk påverkar troligen er möjlighet att bo kvar i området och den frågan måste vi diskutera. Skulle vara tacksam om ni funderar på detta och återkommer till mig med besked om det är värt att träffas för att diskutera saken. Jag är på resande i morgon, fredag, och under veckoslutet men är tillbaka i Laholm nästa vecka. Måndag, tisdag och onsdag är lediga för ett möte. Du kan välja tid och plats.”**

Brevet är daterat 21 augusti 2008. Det är skrivet på ett papper utan brevhuvud, firmanamn eller andra upplysningar. Där finns ingen adress, bara ett mobilnummer. Familjen Waldeman vill inte sälja sin gård som funnits i släkten sedan 1920-talet.

* * * * *

Har Arise med sina upplysningar om uppköp eller förhandlingar om uppköp av samtliga fastigheter i Dansbygget med undantag av ett fritidshus fört myndigheter och offentligheten bakom ljuset? Det visar sig att det i varje fall är ett stort avstånd mellan de faktiska förhållandena och den vackra bild Arise har målat i sin miljökonsekvensbeskrivning och upprepat i sin skrivelse till länsstyrelsen där man grundligt går igenom saken. Låt oss därför gräva djupare.

Det är ett komplicerat pussel och man måste hålla huvudet kallt för att få alla bitar på plats.

Ett centralt och viktigt papper är miljökonsekvensbeskrivningen från den 10 september 2008 om Kåphult-projektet. Det är utarbetat av konsultfirman Sweco *FFNS Arkitekter AB*, som arbetar fram vindkraftsplaner för kommuner och miljökonsekvensbeskrivningar för vindkraft. Sweco sitter så att säga på två stolar.

I miljökonsekvensbeskrivningens icke tekniska sammanfattning på sid 3 omtalas projektet vid Kåphult enl följande:

”**De föreslagna vindkraftverken planeras ha en effekt på 2.0 – 3.0 MW.**

Navhöjden blir 100 – 105 m och rotordiametern 90 – 100. Totalhöjden kommer dock inte att överstiga 150 m. Den årliga produktionen beräknas till 50 – 75 GWh. Det inbördes avståndet mellan vindkraftverken är ca 350 – 400 m och avståndet till närmaste bostad omkring 600 m. Vindförhållandena i Kåphult är goda med medelvindhastigheter på upp mot 7,9 m/s på 100 m höjd. Området är också relativt fritt från konflikter och utgörs övervägande av mark till produktionsskog, företrädelsevis gran.”

Så oskyldigt kan placeringen av 11 jättevindkraftverk se ut i en miljökonsekvensbeskrivning. På sid 38 – 39 dyker det upp intressanta uppgifter om uppköp av fastigheter.

”**Byn Dansbygget med boende är beläget mellan de vindkraftverk som nu uppförs i Oxhult samt den planerade etableringen i Kåphult. Flertalet av de boende är också positiva till vindkraftsetableringen i området. Exempelvis har några av markägarna ansökt om bygglov till uppförande av vindkraftverk respektive tecknat arrende för byggnation av vindkraftverk med Arise.**

Vad angår de övriga markägarna har Arise varit i kontakt med samtliga för att diskutera inställningen till en planerad vindkraftsetablering. Huvudparten av dem är positiva men har också framfört frågor om huruvida Arise Windpower är intresserat av att köpa fastigheterna. Fastigheterna behöver renoveras i skiftande grad och när markägarna så tydligt har framfört önskemål om försäljning är Arise också villig att genomföra densamma.

Förvärv av en av fastigheterna har redan skett och muntliga avtal om förvärv av fler fastigheter har ingåtts. Det är bolagets avsikt att förvärv ska genomföras under loppet av sommaren 2008 om inte Laholm utnyttjar sin förköpsrätt. Därefter kvarstår en fastighet som är fritidshus i området där såväl ljud som skuggor från planerad vindkraftsetablering klarar föreskrivna värden. Diskussion med markägaren upptas hösten 2008.”

Språket är tungt och ohjälpsamt men meningen är tydlig. Huvudparten av markägarna är positivt inställda till planerna på vindkraft och Arise är villig att köpa deras fastigheter. Bolaget har köpt en fastighet och förhandlat med alla markägare. Bara ett fritidshus återstår. Det låter idylliskt men det stämmer inte med verkligheten. På ingen plats i Laholms kommun har det protesterats så mycket.

”**Att man ingått avtal om vindkraft på sin mark är inte detsamma som att man är positiv. Om man betraktar det stämmer det inte att huvudparten av de boende är tillmötesgående,”** betonar Gunilla Waldeman från Dansbygget.

* * * * *

Under samrådsmötet den 17 november i Hishult om projektet Kåphult frågade *Bengt Waldeman* konsulent *Ingvar Svensson* från Sweco varifrån han fått sina uppgifter. Ingvar Svensson svarade att han hade fått dem av Arises vd. Bengt Waldeman invände att uppgifterna inte kunde vara riktiga eftersom t ex han inte ville sälja sin fastighet till bolaget. Det fanns fler som inte ville göra det.

Det hindrade inte Arise från att upprepa sitt påstående om köp och förhandlingar om köp i en skrivelse till länsstyrelsen för Hallands län daterat den 18 december 2008. Brevet är stämplat mottaget av länsstyrelsen den 23 december och har aktnummer 401-25555-08.

Det är nästa viktiga papper. Arise går igenom situationen hus för hus enl följande:

”**Avtalet är tecknat med hänsyn till förvärv av fastigheterna Dansbygget 1:2, 1:3 och 1:11. Av dessa är köp helt genomförda med hänsyn till Dansbygget 1:11 (namn) och huset är nu utrymt. Vad angår fastighet 1:3 (namn) är köpavtal tecknat, betalning erlagd samt begäran om övertagande ingiven till länsstyrelsen. Övertagandet genomförs så snart länsstyrelsen har godkänt det. Angående Dansbygget 1:2 har lantmäteriet begärt avstyckning av bostadshus och äng från resterande skogsmark. Tanken är att Arise endast förvärvar bostadshus och äng samt låter dessa ingå i Dansbygget 1:3 som därefter utgör en samlad fastighet. (Namn) behåller skog och möjlighet att ha djur på ängarna i det nya Dansbygget 1:3. Landskapet fortsätter därmed vara öppet. Förvärvet genomförs så snart avstyckningen är klar.**

Diskussioner förs också med ägaren till egendom Dansbygget 1:9 och en principöverenskommelse om förvärv är träffad. Skriftliga avtal är dock ännu ej utväxlade. Vi tänker inte förvärva fler fastigheter utöver ovan nämnda. Ingen av de ovan nämnda egendomarna kommer att användas som bostäder efter att

förvärvet genomförts. Dock kommer en eller flera fastigheter att användas som kontor för tillsyningsmannen på platsen samt eventuellt också som klubblokal för rid- och ornitologintresserade eller jaktstuga.”

Arise anser att ljudnivån från den samlade parken inte överskrider de rekommenderade gränsvärdena då de uppköp som är genomförda eller pågår innebär att avstånden till kvarvarande boende ökas väsentligt. Avslutningsvis anhåller bolaget att byggnadstillstånd ges förutsatt att nämnda hus inte används som bostäder. Skrivelsen är undertecknad av vd Peter Nygren.

* * * * *

Länsstyrelsen har inte kontrollerat uppgifterna och vet inte om de är riktiga. Handläggaren påpekar i ett mejl till mig den 17 augusti 2009 att ”Arise Windpower är ansvarig för faktainnehållet” och vidare:

”**Länsstyrelsen har inga uppgifter om hur det går i förhandlingarna mellan markägarna och Arise Windpower.”**

Det är en viktig information. Det är länsstyrelsen som ska ge tillstånd till bygget. Men det är kommunen som som tillsynsmyndighet ska kontrollera att villkoren hålls. Och miljökontoret i Laholm skrev i samma ärende den 8 maj 2008 bl.a.:

Innebär det uppköp av fastigheterna i Dansbygget som nämns på sid 38 att fastigheterna inte längre är bostäder? *Detta får en viss betydelse för bedömningen av acceptabla ljudnivåer och skuggtider* *(kursivering av red.).*

Då bolaget väljer att redogöra för skuggtider för enstaka bostäder bör det redogöras för dessa med fastighetsbeteckning och inte med namn som inte är identifierbara för den oinvigda.

Brevet är undertecknat av miljöchef *Torsten Kindt* och miljö- och hälsoskyddsinspektör *Brittmarie Jansson*. Det sista avsnittet liknar ett pekfinger till Arise för slarv i sakframställningen.

Nu vet vi följande: Både i miljökonsekvensbeskrivningen och en skrivelse till länsstyrelsen påstår Arise att bolaget ska uppköpa eller är i förhandling om uppköp av samtliga fastigheter i Dansbygget med undantag av ett fritidshus.

Miljökontoret i Laholms kommun anser att det har en viss betydelse för bedömningen av ljud och skuggor. Och vi vet att Arise enligt egna uppgifter förväntar att alla uppköp är genomförda sommaren 2008.

Slutligen vet vi att länsstyrelsen som den myndighet som ger byggnadslov inte vet hur det har gått med dessa uppköp och om alla uppgifter från Arise är riktiga. Det visar sig när man går längre in i detaljerna att de inte är det.

* * * * *

Vi återvänder till vad Arise skrev om fastigheten Dansbygget 1:9. I skrivelsen till länsstyrelsen står det:

”**Diskussioner förs också med ägaren till fastighet Dansbygget 1:9 och en principöverenskommelse om förvärv är träffad. Skriftliga avtal har dock ännu inte utväxlats.”**

Ägaren till Dansbygget 1:9 heter *Erik Kronqvist* och är en man på nästan 80 år. Han har inte någon gång haft kontakt med Arise. Han visste inte att hans fastighet var nämnd i skrivelsen från Arise förrän han fick en kopia av brevet långt efter att det hade skickats till länsstyrelsen. I ett brev till länsstyrelsen den 11 juni 2009 förnekade Erik Kronqvist ”å det bestämdaste” att ha en överenskommelse med Arise.

”**Vi har aldrig varit i kontakt med Arise om en försäljning till dem. Någon kontakt med intresse för köp från deras sida är inte tagen vid något tillfälle av bolaget.**

En misstanke är väckt hos mig om detta är en strategi från Arises sida för att ge ett intryck av full kontroll i sin strävan att försöka köpa samtliga fastigheter i Dansbygget för att få fria

händer att totalt förinta byn och obehindrat kunna bygga vindkraftverk i omgivningen.

Om det är så finner jag det ytterst kränkande att de på det sättet försöker driva oss från att bo kvar i vårt hem som är en släktgård med stort värde för oss",skrev Erik Kronqvist i sitt brev.

Tre månader senare fick han ett intetsägande och obegripligt svar från länsstyrelsens länsarkitekt.

Det är onekligen uppgifter som belastar Arises och Peter Nygrens trovärdighet. Men det är inte slut i och med det. Vi ska titta på fastighet Dansbygget 1:3. Peter Nygren skrev till länsstyrelsen:

"**Vad angår egendomen 1:3 (namn) är köpavtal tecknat, utbetalning erlagd samt begäran om övertagande inlämnad till länsstyrelsen. Övertagandet genomförs så snart länsstyrelsen har godkänt det."**

Länsstyrelsen godkände köpet eftersom det är ett glest befolkat område. För att skydda den sortens områden ska ägaren bo på platsen och använda den. Arise skulle inte använda den till något, vilket är i strid med gällande lagar. Innan saken avgjordes i länsstyrelsen drog Arise tillbaka sin ansökan.

"**Förutsättningarna för förvärv är ändrade och affären är inte längre aktuell varför vi drar tillbaka vår ansökan om köptillstånd",** skrev Lars Fröding från Arise i ett kort brev på fem rader till lantbruksenheten på länsstyrelsen. Brevet är odaterat men stämplat som mottaget den 18 maj 2009.

Samma dag skrev chefen för lantbruksenheten, Stefan Samuelsson, i en intern skrivelse med aktnr. 606-22141-08:

"**Ovan nämnda ansökan är avskriven från vidare handläggning."**

Nu vet vi följande: Fastighet Dansbygget 1:11 är uppköpt av Arise. Den uppgiften är korrekt. Det är också riktigt att det har ingåtts ett

köpavtal för Dansbygget 1:3, men resten svävar i ovisshet. För utan tillstånd från länsstyrelsen kan den inte uppköpas av Arise, som i skrivande stund inte har inlämnat en ny ansökan.

Av ordalydelsen i de officiella skrivelserna från Arise är det mycket svårt, för att inte säga omöjligt, att bilda sig en klar bild av vad som händer med Dansbygget 1:3.

Först heter det att fastigheten förvärvas när länsstyrelsen har gett sitt godkännande. Sedan drar Arise tillbaka sin ansökan när pilarna pekar mot avslag och bolaget har inte skickat in någon ny.

I brev till sin advokat skriver Peter Nygren i juli 200 om Dansbygget:

”**Arise har också träffat principöverenskommelse med (namn) om förvärv av familjens fastighet. När vissa egendomsrättsliga frågor blivit lösta räknar vi med att köpet kan genomföras under sommaren. Detta gör det ännu lättare att uppföra en tänkt ny park.”**

Brevet är inte daterat men det skickades som mejl den 20 juli 2009. Den texten blir man inte klokare av. Därför var helhetsbilden fortfarande oklar den 1 september, över ett år efter att avtalet skulle ha förhandlats färdigt.

Dansbygget består av 11 fastigheter varav fyra är utan hus och därmed obebodda. Vi börjar med mark som ägs av Svenska Kyrkan. För överskådlighetens skull kallar vi den ”Dansbygget 1:1”, men den korrekta beteckningen är Hishults Klockargård 1:1. På marken finns endast ruinerna av det som en gång var klockarens hus.

I Dansbygget finns sju fastigheter med hus, varav två är fritidshus. Det betyder att där finns fem fastigheter med bofasta, Dansbygget 1:2, 1:3, 1:4, 1:9 och Dansbygget 2:1. Av de fem vill tre inte sälja: 1:4 (Waldeman), 1:9 (Kronqvist) och 2:1 (Svensson). Dansbygget 1:3 (Jönsson) är olöst. Kvar är Dansbygget 1:2 (Carlson), som har flyttat till Dansbygget 1:11, som är uppköpt av Arise.

Dansbygget 1:5 är en fastighet utan hus. Ägaren har lovats ett vindkraftverk på sin mark om Waldeman säljer till Arise.

Andra bofasta i området är Havshult 1:3 (Johansson), som är mot vindkraft, och Havshult 1:4 (Karlsson), som sägs vara likgiltig för vindkraft. Han är nästan 85 år gammal men arbetar trots sin höga ålder heltid som rörmokare.

Tillbaka till de två fritidshusen. Dansbygget 1:12 ägs av ett danskt äkta par (2) som ligger i förhandling med Arise. I Danmark hade paret ett vindkraftverk på sin mark men påstås ha monterat ner det på grund av störningarna. Dansbygget 1:13 (Evert Carlsson) vill inte sälja till Arise. Dansbygget 1:14 (Svend Erik Carlsson), som är mark utan hus, vill bara sälja till en släkting (Waldeman).

Det är nu klarlagt: Av fem bofasta vill tre inte sälja till Arise och av fritidshusen vill en ägare inte sälja till Arise. Det bör anses vara den korrekta situationen över ett år efter att avtal om uppköp av alla fastigheter i Dansbygget, avtal som enligt Arise skulle vara förhandlade på plats sommaren 2008.

Det är alltså ett så stort glapp mellan det faktiska förhållandet och skönmålningen i miljökonsekvensbeskrivningen och skrivelsen från Arise till länsstyrelsen att det är mer än belastande för bolagets trovärdighet. Det reser också frågan om Arise har gett felaktiga uppgifter till en offentlig myndighet.

Bolagets försök att köpa alla fastigheterna i Dansbygget misslyckades och har sått osämja och ovänskap mellan grannar, som man har försökt spela ut mot varandra. Gunilla Waldeman förklarar:

”Arise har t. ex. sagt att om du inte säljer få din granne ett lägre pris. De sa de till alla. Det fick en granne att ringa Evert Carlsson, sommarstugeägare och barnfödd i Dansbygget, och säga till honom: Du förstör det för oss. Du måste sälja. Alla andra har sålt. Det talades om att om vi alla säljer får vi ett bättre pris. Det spreds rykten om att den och den hade sålt – att vi också hade gjort det. Vi fick till

och med besök av en lokal politiker som försökte övertala oss att sälja.

Vid ett tillfälle fick vi veta att om vi alla sålde skulle man resa ytterligare sju vindkraftverk. Om inte alla sålde skulle vi få ett sämre pris för våra fastigheter eftersom det blev färre vindkraftverk. Se sju vindkraftverken skulle stå i Sveaskog. Vi fick också veta att man skulle ställa ett vindkraftverk på vår mark och ett på grannens. Arise ändrade sig hela tiden för att locka oss att sälja. Påståendet från Arise om att det bara fattas ett fritidshus är alltså inte sant” sa Gunilla Waldeman i september 2009.

KAPITEL 9

PROKRUSTES BÄDD

I mytologins Grekland bodde en omänsklig man i bergen mellan Megara och Athen. Damastes var son till den beryktade rövaren Sinis som brukade tillfångata förbipasserande, böja träd ner till marken och binda fast sina offer i topparna. När han släppte loss träden och de rätade på sig slets de olyckliga sönder i stycken.

När vägfarande kom till platsen där Damastes hade sitt hus var det långt till en plats att övernatta. Kringströvande vargar och rövare gjorde det för farligt att sova under bar himmel och den resande måste be om husrum över natten hos Damastes.

Och han tog emot sina gäster med öppna armar. De blev inbjudna i värmen. Damastes dukade upp till en festmåltid och hällde upp gott vin. Han spelade musik och underhöll sin gäst tills den resande trött efter dagens strapatser, mat och vin tackade och bad att få lägga sig.

Damastes visade sin gäst var han skulle sova. Där fanns två järnsängar, en kort och en lång. Damastes, som också kallades Prokrustes (den som bankar) krävde av sin gäst att han skulle ligga i den säng som passade hans storlek bäst.

Korta personer lades i den långa sängen och bankades ut till rätt längd med en hammare. Långa människor lades i den korta sängen och allt som stack ut höggs bort.

På sin väg till Athen hade hjälten Theseus dödat Sinis och fyra andra monster. Genom att anpassa sitt straff efter brottet blev han ett mönster av rättfärdighet. Som den siste blev Prokrustes straffad som han förtjänade. Han lades i en säng och anpassades i storlek. Borta var han. Men när någon ”klipper en tå och kapar en häl” för att få något att passa får myten om Prokrustes bädd nytt liv i igenkännandet.

KAPITEL 10

VINDKRAFTSBULLER 1

LJUDET AV MÄKTIGA VINGAR

”**Datorberäknade bullernivåer omkring vindkraftverk är relativt precisa och ändå behäftade med metodologiska osäkerheter. Därför är stor variation i beräknade resultat möjlig.”**

Internationell konferens om buller från vindkraftverk, Aalborg, juni 2009

Ljudens landskap har utan tvekan förändrat sig mycket genom tiden. I en essä om tystnadens historia beskriver historikern och författaren *Peter Englund* förändringarna i ljudets landskap som han kallar ljudskapet. Det var sig likt sekel efter sekel fram till industrialismen, som började i slutet av 1700-talet med ångmaskinen som kraftkälla.

Mycket av nutidens ljudföroreningar är på olika vis kopplade till skapande eller överföring av kraft. I det gamla Europa var ljuden som skapades av de traditionella energikällorna, med Peter Englunds ord, lika svaga som den kraft de utvecklade: muskler, vatten och vind är i sin natur inte särskilt bullrande.

I det gamla Europa levde endast få i städerna med en kakafoni av ljud från människors rop till hammarslag och hästtramp över kullersten. På landet var det naturens egna ljud som dominerade

ljudskapet. Vind, regn och fågelsång var inget bakgrundbuller, de uppmärksammades och tolkades på ett helt annat sätt än i dag.

Vår tids ljudvärden har få likheter med de som fanns för exempelvis 200 år sedan. Den akustiska nivån är mycket högre. Mängden av ljud är, som Peter Englund skriver, uppskruvat till en ond cirkel. Och nu har en annan bullerkälla visat sig i ljudskapet. Det är det speciella bullret från industriell vindkraft.

Med alla ljud som omger den moderna människan behövs det tysta områden för vila och rekreation. De bidrar positivt till allmänhälsan, särskilt för människor som bor i bullriga områden som städer. Det står det klart och tydligt i en rapport (1) från *EU-kommissionen*.

Buller i omgivningen har en betydande inverkan på hälsan och förblir ett problem i EU, skriver kommissionen, som överväger ytterligare anstalter för att minska bullret från olika källor. Det ser emellertid annorlunda ut när det gäller buller från vindkraftverk. Här är alla allmänna regler mer eller mindre satta ur spel.

* * * * *

Som ett viskande. Som ett sus som knappt kan höras. Ljuden kommer från två små högtalare som står på ett stativ och en större, som står på golvet. Vindkraftsbuller vid 40 dBA är knappt hörbart och inte ett dugg besvärande. Det är inget att bekymra sig över.

Det sägs inte men avsikten går det inte att ta fel på. Det är det dolda, outsagda budskapet från ljudfirman *ÅF-Ingemansson* (2), som har inrättat en provisorisk ljudstudio i ett rum vid sidan av mötessalen där det hålls ett samrådsmöte den 5 april 2011 om ett stort vindkraftsprojekt.

Mellan de två högtalarna på stativ står det på en stol en vit tavla med ett tecknat vindkraftverk på vänster sida. Under det har man skrivit 55-60 dBA. Det är det ljud man hör när man står under vingarna. En rak linje åt höger markerar avstånd. 200 m från vindkraftverket är

ljudet angivet till 46 dBA och vid 400 m har det fallit till 40 dBA, som enligt svenska regler är gränsen för vindkraftsbuller. I områden med extra lågt bakgrundbuller är gränsen dock 35 dBA. Decibel A eller dBA är den enhet som används för att mäta buller från vindkraftverk. Vi återvänder till det.

En ung konsult från ÅF-Ingemansson, *Paul Appelqvist*, förklarar hur bullret sprider sig och dämpas med avståndet. Och han låter åhörarna lyssna till det mjuka susandet från högtalarna. 40 dBA låter inte mycket under den akustiska teater som spelas i lokalen, det är sant.

Föreställningen har dock en hake, vindkraftverk låter inte så i verkligheten. Jag har varit på flera samrådsmöten där man har spelat upp ljud. Både inomhus och utomhus. Varje gång har jag känt mig grundlurad av toppträna de konsulter som glider undan när de får konkreta frågor och försöker prata runt att vindkraftsbuller är ett problem.

Åtskilliga gånger har jag besökt samma vindkraftspark för att skapa mig en uppfattning om vindkraftsbuller på olika avstånd och under olika väderförhållanden. Det går inte att ta fel, ljudet från vindkraftverken i naturen är annorlunda än det som hörs i högtalarna. Det blir en helt annan upplevelse.

Olikheterna kan bäst beskrivas som skillnaden mellan att lyssna på en stråkkvartett av Beethoven på en stereo och att sitta framför fyra musiker som spelar live. Stereoanläggningen återger musiken mycket bra. Men om man sitter framför stråkensemblen framträder de djupa klangerna tydligare och musiken blir fylligare. Man kan både höra den och känna den i kroppen. Helhetsupplevelsen blir något helt annat.

Uppspelningen av vindkraftsbullret kallades auralisering, vilket betyder ”ljudmässig visualisering”. Men åhörarna får inte höra alla ljud från vindkraftverk under samma förhållanden som råder i naturen. De får inte de lågfrekventa ljuden in på livet. Även om det

som kanske är mest besvärande under nätterna är buller med låga frekvenser under 200 hertz.

Paul Appelqvist berättar inte att det kan vara skillnad på hur ljud sprids på dagen och på natten när de atmosfäriska förhållandena är annorlunda. Vid en direkt fråga bekräftar han försiktigt att det är helt rätt.

Föreställningen i den provisoriska ljudstudion låter snarare som en akustisk vilseledning än en opartisk vägledning för människor som inte vet hur vindkraftverk låter. Och som inte själva har upplevt verkligt vindkraftsbuller.

Den formen av auralisering ger en lika avlägsen och abstrakt känsla av ljud från vindkraftverk som de fotomontage som ska ge ett visuellt intryck av hur vindkraftverk i industristorlek påverkar landskap och närmiljö.

* * * * *

ÅF-Ingemansson är medlem i branschorganisationen *Svensk Vindenergi* och är i och med det en del av det vindkraftindustriella komplexet och alltså inte en oberoende rådgivare. Firman gör både bullerberäkningar och kontrollmätningar av vindkraftsbuller för vindindustrin. Den ger offentliga myndigheter råd och deltar i samrådsmöten på vindkraftsbolagens sida. För det ändamålet använder bolaget ett speciellt datorprogram för auralisering.

Det heter *iWind* och är ett examensarbete av två studerande från maskiningenjörslinjen på *Chalmers Tekniska Universitet* i Göteborg på hösten 2008 efter beställning av ÅF-Ingemansson med *Martin Almgren* som handledare. Ljudfirman marknadsför iWind som sitt eget med ett ordval som ligger mycket nära examensarbetets sammanfattning:

”**ÅF-Ingemansson arbetar mycket med ljud från vindkraftverk. Samrådsmöten med allmänheten och olika myndigheter är**

arbetsuppgifter som återkommer ofta. För att kunna återge vindkraftverkens ljud så naturtroget som möjligt har vi utvecklat ett auraliseringsprogram där vi kan spela upp ljud från olika vindkraftverk samtidigt som man kan jämföra det med skogens sus, fågelkvitter, normalt samtal samt väg- och järnvägstrafik.

Avsikten med auraliseringsprogrammet iWind är att i inledningen av projekteringsstadiet visa hur ljuden från ett vindkraftverk kan låta i närområdet. Ett enkelt förfarande är att spela upp ljud för åhörare i en lokal eller utomhus. Genom att använda olika filter på det inspelade ljudet ska åhöraren få en uppfattning av att befinna sig på olika avstånd från vindkraftverket.

Dessa ljud samt andra referensljud som kan vara av intresse för helhetsupplevelsen av ett vindkraftverk i naturen är samlade i ett program kallat iWind. I programmet kan lyssnaren bestämma vilken ljudeffekt det uppspelade vindkraftverket ska ha, antalet vindkraftverk – från ett till tre stycken – samt vilka markförhållanden som råder. Därefter spelas ljud från vindkraftverk med de utvalda egenskaperna upp och informationen visar på vilket avstånd lyssnaren befinner sig i förhållande till vindkraftverket samt ljudstyrkenivån.

Lyssnaren ska kunna få en helhetsuppfattning av hur ett vindkraftverk kan komma att låta i en naturlig miljö. Med ÅF-Ingemanssons iWind spelas ljuden från ett vindkraftverk upp och åhöraren får en större förståelse för vad t.ex. 40 dBA innebär vid en bostad. Våra demonstrationer brukar vara mycket uppskattade och många ljudrelaterade frågor ventileras i en avslappnad miljö utomhus."

Att ÅF-Ingemansson i ett slumpmässigt rum eller utanför ett hus ska kunna skapa en ljudbild som grannar till blivande vindkraftverk kommer att uppleva låter som en utopi eller falsk varubeteckning. Den sista meningen visar klart och tydligt vad avsikten är: *Att lugna oroliga närboende under avslappnade former.* De kan ju själva se

och höra att det inte är något att vara rädda för. *Ljudrelaterade frågor ventileras ju i en avslappnad miljö,* står det.

Verkligheten är en annan och det är omöjligt att ge en naturtrogen helhetsupplevelse av vindkraftsbuller på det sätt som ÅF-Ingemansson hävdar att de kan göra med sitt iWind-program och några högtalare. Det har flera oberoende ljudspecialister bekräftat. Efter att ha visats ett foto av den provisoriska ljudstudion sa professor *Henrik Möller* från sektionen för akustik på *Aalborgs Universitet*:

”**Det verkar som om ÅF-Ingemansson vill spela upp ljud från ett vindkraftverk i en vanlig lokal. Det kan jag inte rekommendera. Det är svårt att hålla ordning på vad ljudtrycket faktiskt blir och det blir olika på olika platser i rummet. Det blir speciellt svårt att hålla ordning på att alla frekvenser återges lika starkt. Och det går helt galet om det finns mer eller mindre rena toner i ljudet, vilket det brukar finnas. Dessutom återges de lägsta frekvenserna dåligt med normala högtalare.**

Så nej, det är inget trovärdigt sätt att göra det på om man inte har tillgång till specialutrustade rum och har mycket stora kunskaper i elektroakustik.

Vi har diskuterat tanken att presentera ljud från vindkraftverk för beslutstagare med hjälp av hörlurar, men det är heller inte bra. Det är dock möjligt att göra det trovärdigt, men det är INTE något för amatörer, och till dem hör vid det här tillfället alltså också rådgivande ingenjörer. Det finns bara ett fåtal laboratorier i världen som kan kalibrera det korrekt, välja användbara hörlurar, veta vilka och hur stora fel man begår när olika personer lyssnar o.s.v.”

En annan ljudspecialist som avvisar den här modellen för att presentera ljud från vindkraftverk är den danske *Palle Nielsen*. Han har arbetat som rådgivare för buller och akustik sedan 1995. De senaste åren har han grundligt satt sig in i forskningsresultat om vindkraftsbuller.

”**Vindkraftverk genererar många olika typer av buller. Det är inte det mest besvärande ljudet ÅF-Ingemansson spelar upp för folk. Det är det lågfrekventa ljudet som tränger igenom husväggarna som besvärar folk inomhus. I stillheten som ofta förekommer på nätterna kan man på långt avstånd höra ett dunkande, lågfrekvent ljud som är obehagligt och kan störa sömnen.**

Den formen av ljud som de klagande ofta liknar vid en lastbil på tomgång får man inte fram när man gör en inspelning av ljud från ett vindkraftverk på dagtid under neutrala förhållanden. Samma sak gäller när man utför kontrollmätningar. Det svischande ljud som hörs under neutrala förhållanden är mindre besvärande då.

Man använder konsekvent såväl uppspelning som mätning av detta ljud för att påstå att det inte finns några problem med buller från vindkraftverk. Det är allvarligt eftersom det största problemet är något helt annat, nämligen det lågfrekventa ljud som kan höras inne i närboendes hus”, säger Palle Nielsen.

Den form av ljuddemonstrationer som används av ÅF-Ingemansson har flera brister än fördelar och kan knappt ens kallas auralisering, påpekar en svensk akustiker och säger:

”**En auralisering måste ha en högre grad av noggrannhet och relevans och vara mer verklighetstrogen. Sammanhanget är avgörande för en ljudupplevelse.”**

* * * * *

Också den danska ljudfirman *Delta* (6) erbjuder auralisering. På hemsidan (7) står det:

”**Auralisering gör det möjligt att höra hur planerade bullerkällor utomhus, som vindkraftverk eller vägar, kommer att låta i olika landskap och under olika väderförhållanden. Det är ett verktyg**

som kan användas vid medborgarmöten, debatter eller till värdering av bullerstörningar", skriver Delta. Vidare kan man läsa:

"**Vi utarbetar ljudfiler vars utgångspunkt är den existerande ljudbilden på plats och hur det kommer att låta med den nya bullerkällan. Ljudfilerna kan antingen spelas upp via hörlurar eller högtalaranläggningar – t.ex. vid medborgarmöten eller i större församlingar."**

Delta gör reklam med att firman 2003 – 2006 genomförde ett forskningsprojekt om hur buller från vindkraftverk, vägtrafik, kontorsmaskiner m.m. uppfattas. Man använde auralisering för att simulera hur bullret från vindkraftverk på olika avstånd med och utan naturliga bakgrundsbrus (vegetation) uppfattas.

Projektet omfattade upptagning av ljud från olika vindkraftverk, auralisering av upptagning på relevanta avstånd samt ljudförsök med 20 utvalda försökspersoner. Resultatet presenterades på en internationell konferens om buller från vindkraftverk i Lyon, Frankrike år 2007. Det visade enligt Delta hur auralisering kan användas för att värdera vindkraftsbullrets komponenter som t.ex. vingarnas snurrande och ljud på olika avstånd och under påverkan av bakgrundsljud.

Det låter trovärdigt, men man måste beakta att det är en reklamtext. Bakom ligger det faktum att Delta har starka kommersiella intressen i vindkraft. Delta är medlem i både den danska och den svenska branschföreningen – *Vindmölleindustrien* resp. *Svensk Vindenergi*. Hur kommersiellt Delta är visar beskrivningen på hemsidan:

"***Deltas viktigaste insats går ut på att stärka vår teknologiska ställning och de kommersiella fördelar (mitt påpekande), som tillsammans gör oss till en attraktiv partner för våra kunder."***

Precis som ÅF-Ingemansson är Delta en del av det vindkraftindustriella komplexet. Det sätter ett stort frågetecken vid firmans opartiskhet när det gäller vindkraftsbuller. Visserligen är

Delta referenslaboratorium för danska *Miljöstyrelsen*, och som en statlig myndighet förväntas den förhålla sig neutral till problem med vindkraft, men den arbetar ändå lika politiskt med saken som svenska myndigheter, t. ex. *Naturvårdsverket*, länsstyrelserna och *Energimyndigheten*.

Auralisering ensamt eller tillsammans med fotomontage kan omöjligen ge deltagare i en hearing en exakt uppfattning av hur de kommer att höra och uppleva kommande megastora vindkraftverk i sin närhet. Det kräver arrangemang av en helt annan sort för att ge deltagarna en möjlighet att förstå vad som väntar dem. Som ett absolut minimum måste man använda en lokal som är speciellt inredd för ändamålet.

Deltagarna befinna sig i lokalen en längre period utan att kunna lämna den och höra alla de ljud som vindkraftverk genererar. Samtidigt ska de se levande bilder av roterande vingar ”utanför fönstret”. De ska försöka sitta i en soffa och se på tv medan slagskuggor sopar väggen så att de blir tvungna att flytta till en annan plats. De ska prova ligga i en säng och höra det lågfrekventa ljudet som låter som en ”torktumlare” vid fotänden av sängen. De ska lyssna på vindkraftsbuller som ”överröstar” tv:n eller kylskåpet i köket. De ska uppleva hur genomträngande buller från vindkraftverk kan vara.

Deltagarna måste uppleva ljuden samtidigt, de snurrande rörelserna i landskapet, skuggflimret från vingarna och/eller de blinkande varningsljusen på natthimlen, för att få en känsla av hur det är att leva med vindkraftverk omkring sig. Ändå kan de inte få en verklighetstrogen helhetsupplevelse. De kan helt enkelt inte uppleva långtidsexponeringen i den rätta miljön på det viset.

* * * * *

De datorberäknade bullernivåerna omkring vindkraftverk är relativt exakta och ändå behäftade med metodologiska osäkerheter och därför kan det uppstå stor variation i de beräknade resultaten. Detta

framgick på en internationell konferens om vindkraftsbuller i Aalborg. Att vindkraftsbuller är ett enormt problem visar det stora antal konferenser och möten som hålls löpande i ämnet både nationellt och internationellt.

Buller från vindkraftverk är ett hinder för utbredningen av vindkraft. Så tydligt sades det i ett inlägg på det tredje internationella mötet om ”*Wind Turbine Noise*” den 17 – 19 juni 2009 i Aalborg. Mötet hade samlat omkring 150 deltagare från 25 av den industrialiserade världens viktigaste länder, och det var arrangerat av *INCE/Europe* (8) i samarbete med sektionen för akustik på Aalborgs Universitet. Deltagarna kom från de flesta europeiska länderna samt från USA, Kanada, Australien, Nya Zeeland, Indien, Japan och Sydkorea. De flesta var forskare, tekniker och ingenjörer.

Intresset var så stort att konferensen fick förlängas med en dag för att alla inlägg skulle hinnas med. De flesta rörde teknik och mätningar av vindkraftsbuller, t.ex. i ringar runt omkring eller i vindriktningen framför och bakom ett vindkraftverk. Endast ett inlägg behandlade vetenskapligt hur människor påverkas. Det var samtidigt mötets första inlägg och det framfördes av med. dr. *Eja Pedersen* från *Halmstads Högskola*.

”Redan från början av den moderna vindkraftseran på 1970-talet har det funnits bekymmer för möjliga hälsoeffekter. Det kan vara ett uttryck för en allmän skepsis mot en ny teknik, men det kan också skyllas på dåliga erfarenheter. De första kommersiella vindkraftverken skapade inte bara aerodynamiskt buller utan det var också buller från maskinerna som gav dem dåligt rykte, ***sa Eja Pedersen***.

I vetenskapliga skrifter finns det bara ett fåtal studier publicerade som har genomgått en kritisk granskning och är accepterade av vetenskapsmän, påpekade Eja Pedersen. Hennes inlägg om effekten av vindkraftsbuller på människor byggde på tre vetenskapliga studier – två svenska och en holländsk – och världshälsoorganisationen *WHO*:s definition av hälsa från 1948. Den

är fortfarande en vägledande princip för det offentliga hälsoarbetet och lyder:

”**Hälsa är ett tillstånd av fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, inte endast frånvaro av sjukdom och svaghet.”**

Eja Pedersen fann att hälsoriskerna för personer som bor i närheten av vindkraftverk måste bemötas seriöst. *Irritation och obehag* som reaktion på buller från vindkraft mättes i alla tre studier.

Sammanhanget mellan bullernivå och obehag var lite olika i de tre studierna. För intervallet mellan 40 och 45 dBA befann sig de flesta som stördes i den första svenska studien som genomfördes i ett platt, lantligt landskap där det möjligen var ett lägre bakgrundsbuller än i de två andra studierna.

Förekomsten av obehag var också högt i den holländska studien, högre än i den andra svenska. Gemensamt för den första svenska och den holländska studien var platta landskap där vindkraftverk ofta syns i flera riktningar och därför har en betydande påverkan på landskapet.

Förhållandevis många rapporterade att deras sömn stördes av buller och man undersökte sammanhanget mellan sömnstörningar och ljudtryck i två av studierna. Man fann en skarp gräns vid 40 dBA i den svenska studien och vid 45 dBA i den holländska, vilket motsvarade de två ländernas rekommenderade bullergränser. Men det förefaller onekligen märkligt att kurvan stiger rejält med en förskjutning på 5 dBA precis vid dessa bullergränser. Betyder det att det är skillnad på folken i de två länderna?

Enligt Eja Pedersen upplever människor i en ansträngd situation buller som ett extra hot mot den psykologiska återhämtningen. Besvärande buller från vindkraftverk kan inte kontrolleras av den enskilde. Man kan inte göra något och reagerar med irritation. Att få sin sömn förstörd kan möjligen ytterligare öka känslan av vindkraftbuller som ett hot.

Resultaten av studierna är inte alarmerande, men de manar till politisk handling och ytterligare forskning. Besvärande påverkan av buller från vindkraftverk bör i framtiden undvikas genom att man inför lämpliga regler för kortaste avståndet mellan vindkraftverk och bostäder. Och det behövs ytterligare vetenskapliga studier för att utforska vindkraftverks betydelse för sömn i olika situationer och sammanhang mellan exponering för buller, olägenheter av buller och stress, var Eja Pedersens budskap.

* * * * *

De tre nämnda studierna bygger på beräkningar av så kallat A-vägt ljudtryck eller decibel A-skalan. Och vad betyder då det? Allt buller mäts med den logaritmiska decibelskalan. Det betyder att 3 dB är en effektfördubbling. En fördubbling av ljudtrycket motsvarar 6 dB. Det krävs omkring 10 dB mer (eller mindre) innan man *uppfattar* det som en fördubbling (eller halvering). Det gäller dock inte vid låga frekvenser, där det krävs färre dB innan man uppfattar det som en fördubbling (eller halvering). Det svagaste ljud man kan höra ligger omkring 0 dB vid 1 000 Hz.

Örat är inte lika känsligt för alla frekvenser och alla frekvenser ska därför heller inte ”räknas med lika mycket”. Därför sätter man som regel in olika filter som tar hänsyn till örats känslighet genom att framhäva några frekvenser och dämpa andra.

Ursprungligen gjordes tre filter: A, B och C-filtren, som tar hänsyn till örats känslighet vid förhållandevis låga, mellan och höga ljudtryck. Dessa filter skulle få mätinstrumenten att visa hur starkt vi uppfattade ljuden. De används i stort sett inte i dag när man har utvecklat mer raffinerade metoder.

I stället används filtren till två principiellt andra saker:

* värdera risken för hörselskador

* värdera bullrets olägenheter.

Man kan anse att det är helt fel, för det var filtren inte beräknade för. Samtidigt har B- och C-filtren i stort sett försvunnit, så i dag används nästan bara A-filtret.

Man kan knappast räkna med att det ljud vi uppfattar som högst också är det som skadar hörseln mest. Talrika undersökningar visar också att förutsägbarheten för hörselskador vid A-vägt ljudtryck inte är särskilt god.

För närvarande kan man heller inte räkna med att ljudets styrka bestämmer hur stor olägenhet det är. Det kommer hela tiden undersökningar som visar att några former av buller är en större eller mindre olägenhet än annat buller med samma dBA-tal. Vindkraftverk anses t. ex. vara en större olägenhet än t. ex. trafikbuller med samma dBA-tal.

A-filtret dämpar de låga frekvenserna en hel del. Några använder det som argument för att man inte kan använda A-filtret när det finns låga frekvenser i ljudet. De föreslår i stället C-filtret, som nästan ger full tyngd åt de låga frekvenserna. Om det är tal om mycket kraftigt ljud är det dock fel. Vid relativt svagt ljud (som t.ex. från vindkraftverk) är vi inte så känsliga vid låga frekvenser. Därför ska de inte räknas med lika mycket som de högre frekvenserna.

Forskarna kan säkert diskutera i många år framåt om A-kurvan är det helt riktiga, men den är inte helt fel. Sanningen är nog att annat spelar in än enbart ljudstyrkan när vi talar om låga frekvenser, t.ex. att ljudet fluktuerar, att man inte vet varifrån tonerna kommer, vindkraftverks visuella förorening av miljön osv.

När man ska mäta buller finns det alltså många möjligheter att det går galet. Och för att göra det ännu mer komplicerat finns det något som heter riktningskarakteristik för bullerkälla. Källan sänder nämligen inte nödvändigtvis ut lika mycket buller i alla riktningar. Det gäller naturligtvis också vindkraftverk.

När det gäller vindkraftverk har man slarvat med riktningskarakteristiken, kanske beroende på att det är svårt att mäta

i alla riktningar. Man mäter som regel bara i en riktning, nämligen nedanför kraftverket i läriktningen. Vissa gånger mäter man också i 2 – 3 andra riktningar, men alltid nedanför kraftverket. Men det ljud som når fram till närboende är det som utstrålas nästan horisontellt, och det mäter man i stort sett aldrig.

Inte minst när det gäller lågfrekvent ljud är möjligheten stor att särskilt vingarna utstrålar mer i andra riktningar, särskilt horisontellt. Som Delta också har påpekat (9):

”**Det allmänna ljudet är huvudsakligen oriktat men tonen kan vara mer uttalad i andra riktningar än direkt på läsidan.”**

* * * * *

Tillbaka till konferensen i Aalborg. Det kan vara andra former av vindkraftsbuller som t. ex. sprider sig genom marken och in i husen genom betongfundamenten. Ett inlägg från Nya Zeeland beskrev den möjligheten. ”Seismisk effekt från 3 MW vindkraftverk på boende” var titeln på ett inlägg av *H.H.C. Bakker, School of Engineering and Advanced Technology, Massey University, New Zeeland*.

”**Hur kan man stå under ett vindkraftverk utan att höra ett ljud och få sin sömn förstörd av buller i huvudkudden från samma vindkraftverk flera kilometer därifrån?”**

inledde han med att fråga.

Boende i ett modernt hus med betongfundament på en flodbank några kilometer från en vindkraftspark hade konstant problem med mullrande buller som kunde höras genom huvudkudden och bl.a. medförde sömnavbrott. Det närmaste vindkraftverket, en Vestas V90, ligger 2,8 km från platsen. Problemet är värst när det blåser från vindkraftverken mot huset.

Efter att ha uteslutet andra möjligheter utfördes i mars 2009 seismiska mätningar, som identifierade ett knallande ljud med 10

sekunders mellanrum eller mera var tionde minut med bredspektriga ljudtoppar på omkring 10 och 28 hertz.

”Vi drog slutsatsen att seismisk energi från vindkraftverken, sannolikt som Rayleigh-vågor, fortplantar sig genom betongfundamentet in i huset och skapar den effekt de boende upplever i vissa rum. De upplever dem kraftigast när de ligger ner. Det är mycket vi ännu inte förstår och ytterligare observationer och analyser ska utföras,” sa Bakker.

De flesta akustiker tror dock inte på att seismiska skälvningar i underjorden har någon betydelse. Att buller kan höras på långt avstånd men inte på nära håll kan skyllas på riktningskarakteristiken, men också på atmosfäriska utbredningsförhållanden. Om ett vindkraftverk sänder ut 10-15 dB mer buller i horisontell riktning än neråt kan det som beskrevs i Nya Zeeland hända. Och det är naturligtvis tillräckligt problematiskt.

* * * * *

Det aerodynamiska bullret från vindkraftverk kommer från de yttersta 25 procenten av propellerns vingar, dock inte själva spetsen, när de rör sig neråt och när de passerar tornet. Passagen frambringar de karaktäristiska *svisch-svisch*- eller blåsbälgsljudet.

Det finns ingen lösning på det tekniska problemet ännu. Lägger man ett tvärsnitt genom Aalborg-konferensens tekniska inlägg påverkas ljudet av många faktorer: vindhastighet, moln, dag eller natt, stabil eller instabil atmosfär, propellerns vinkel till vindriktning, förhållandet mellan flera vindkraftverks inbördes positioner etc. Utbredningen påverkas även av meteorologiska förhållanden och landskapets karaktär, t.ex. platt eller bergigt. En stor variation i de beräknade resultaten är således möjlig och man arbetar intensivt på två fronter med:

* att utveckla teknologier som minskar vindkraftsbuller

* att utveckla datorprogram för att förutsäga bullerspridning mer exakt för att undvika missnöje och klagomål som kan leda till stängning av vindkraftverk eller nedsatt produktion.

”*Man kan använda olika metoder för att förutsäga vindkraftsbuller. De är relativt exakta och ändå behäftade med metodologiska osäkerheter”*, sa engelsmannen *Andrew Bullmore, Hoare Lea Consulting Engineers*, i ett inlägg om beräknat vindkraftsbuller jämfört med efterföljande mätningar. Man bör fokusera på att inte undervärdera vindkraftsbuller, ansåg han. Om man har undervärderat bullret och vindkraftverket redan är byggt kan det leda till stora produktionsstopp även om ljudnivån ska minskas med endast 2 decibel.

Ett mycket använt datorprogram för att beräkna utbredningen av vindkraftsbuller är det danska *Windpro*. På konferensen presenterades det nordiska datorprogrammet *Nord2000* som en ny möjlighet att beräkna effekterna av vindkraftsbuller. Ursprungligen utvecklades det för att beräkna trafikbuller men sades vara användbart också för vindkraftverk. Programmet var testat av Delta, som fick möjlighet att marknadsföra produkten i tre inlägg av vardera 20 minuters längd.

Nord2000 har skapat en rad möjligheter att undersöka situationer som tidigare varit för komplicerade för beräkningar. Validiteten av förutsägelser om vindkraftsbuller har blivit allt viktigare efter hand som vindkraftsparkerna blir större och vindkraftverken mer flexibla, hette det.

Programmet ska matas med många exakta data framgick det. Omvänt betyder det att om alla dessa data inte är korrekta kan det påverka beräkningarna så att resultaten blir mer eller mindre felaktiga. Det är med andra ord möjligt att göra fel eller rent av fuska med de data som programmet matas med för att t.ex. komma under bullergränserna. Nord2000 ska vi granska mer kritiskt senare.

* * * * *

I det tätt befolkade Holland skapar det begränsade utrymmet speciella problem för utbyggnaden av vindkraft. Regeringen har beslutat att öka vindkraften upp till 6 000 MW år 2020 med nya vindkraftverk på land och offshore.

Den holländska bullergränsen på natten är 40 dBA. En kartläggning av möjliga områden för placering av vindkraft på land visar att endast 15% av landet kan användas till vindkraft, vilket motsvarar 7 GW. Om bullergränsen ökas till 45 dBA kan 34% av landet användas, vilket motsvarar 25 GW. Med en bullergräns på 47 dBA kan 47% av landet användas, vilket motsvarar 34 GW.

Om man går ända upp till 50 dBA kan 57% av landet användas och man kan producera 50 GW. Därför finns det en inre press på att få höja bullergränsen till mellan 40 och 45 dBA, framgick det på konferensen i Aalborg. Det påpekades då:

”**Om bullergränsen överstiger 45 dB(A) blir det problem med lågfrekvent ljud, sömnproblem etc.”**

* * * * *

Vindindustrin i Nya Zeeland stod för ett av konferensens sista och mest kuriösa inlägg – en 19 minuters DVD-film om mätning av ljud från en vindkraftspark. Den skulle användas av byggherrar som ska ha samråd med närboende till planerade vindkraftsparker.

Allmänhetens förmåga att uppfatta och förstå de akustiska effekterna av vindkraft är fortfarande ett av de största problemen när de ska samtycka till vindkraftsparker, påpekade *Paul Boths, Meridan Energy* och *Fraser Clark, New Zeeland Wind Energy Association*. De fann de traditionella metoderna för att förklara en komplex sak otillräcklig.

Filmen visar en karismatisk man med en ljudmätare. Först går han in i ett kök och mäter ljud där. Sedan mäter han ljud i ett rum med stojande människor i feststämning.

Efter det står han framför en vindkraftspark och visar vad han har fått för mätvärden. Därefter ringer han på mobilen till vaktcentralen som kontrollerar kraftverken och ber den stoppa vindkraftverken. En ny mätning visar att det inte blir någon skillnad. Både med och utan vindkraftverk är ljudnivån 39 dBA. Sedan befinner han sig på en bar där gästerna berättar att de inte hör vindkraftverken.

Det finns bara ett betyg att ge DVD-filmen: Renodlad manipulation och propaganda av värsta slag. Den innehåller inte skymten av neutral eller balanserad information och är ett helt oacceptabelt redskap i kontakten med de människor som ska leva med vindkraftverk i sin närhet. Men det verkade som om filmen föll de flesta deltagare i smaken.

Det är bekymmersamt med tanke på att det var en fackkonferens som skulle belysa problemen med vindkraftsbuller, även om den inte var strikt vetenskaplig. Det finns en konferens som är mer vetenskaplig. Det är *International Congress on Biological Effects of Noise*, men den äger bara rum vart femte år.

KAPITEL 11

VINDKRAFTSBULLER 2

ETT GANSKA SPECIELLT BULLER

”***Stora vindkraftverk utsänder förhållandevis mer lågfrekvent ljud än små.”***

Allborgs Universitet, juni 2010 och mak 2011

Vindindustrin använder sig av alla tänkbara medel för att möta klagomål på besvärande vindkraftsbuller och påverka myndigheternas uppfattning till egen fördel. Det är medel som spänner över ett stort register från propaganda och strategisk desinformation till kontraforskning och sekretessklausuler i uppgjorda kontrakt.

Vindkraftsbuller bagatelliseras konsekvent. Det är typiskt för branschens hållning när *British Wind Energy Association* hävdar:

”**Bra designade vindkraftverk är tysta och jämfört med buller från vägtrafik, tåg, flyg och byggaktiviteter – för att nämna några få – är bullret från vindkraftverk mycket lågt. Utanför de närmaste husen, som ligger minst 300 m och ofta längre bort, är ljudet från ett vindkraftverk som genererar elektricitet på samma nivå som ljudet från en rinnande vattenström 50 – 100 m bort eller rasslet från ett bladverk i en mild bris.”**

Ändå upplever grannar att ljuden från vindkraftverk har en dunkande, pulserande karaktär, särskilt på nätterna när de hörs tydligare. Men den sortens klagomål tas inte på allvar av myndigheterna, som också avvisar att det kan ha en negativ inverkan på hälsan.

I Holland var *G.P. van den Berg* (1) från universitetet i Groningen en av de första som undrade varför folk klagade mer än förväntat på bullret från en vindkraftspark vid gränsen till Tyskland. Boende 500 m från 17 stora vindkraftverk hade reagerat kraftigt på bullret och boende så långt som 1 900 m bort kände sig störda.

I förhållande till dagens jättemöllor, som snart når upp till 250 m, var dessa små – 1,8 MW och en rotordiameter på 70 m. Jämförelsevis har vindkraftsbolaget *Bjälebo Vind* (2) ansökt om tillstånd att uppföra 21 vindkraftverk i Småland med en totalhöjd på upp till 210 m, en navhöjd på ca 145 m och rotordiameter på 130 m.

För att finna en förklaring på klagomålen gjorde van den Berg mycket grundliga mätningar under en lång tid (totalt över 400 nattimmar under fyra månader) på ett avstånd mellan 400 och 1 900 m. Han upptäckte något nytt, att vindkraftverk kan bullra mer under nätterna än på dagarna. Och förklaringen är: *Det kan vara skillnad på atmosfärisk förhållanden på dagen och natten och därmed på bullrets spridning*.

”Det finns viktiga kunskaper i van den Bergs undersökning. Hans resultat kan förklara klagomål över buller på stora avstånd från vindkraftverk med stor effekt. Atmosfären är nämligen mer stabil på natten – vilket det är i Holland under ca en tredjedel av nätterna – när ljudutbredningen är längre eftersom temperaturen är lägre vid marken och högre en bit upp i atmosfären. Därför rör sig ljudvågorna neråt, ***förklarar Palle Nielsen, rådgivare i buller och akustik.***

Van den Berg slår fast i sin avhandling att:

”**Det finns andra orsaker till att tidigare varningar kanske inte gjorde något större intryck. Den ena är att mätningar av ljudutbredningen vanligen utförs under dagtid. Det är svårt att**

föreställa sig att ljuden skulle vara särskilt annorlunda på natten och därför gjorde ingen (nästan) det. Fram till för några få år sedan hade jag själv svårt att förstå hur folk kunde höra vindkraftverk 2 km bort när de på ett avstånd av 300 till 400 m hade en (beräknad) ljudnivå som vid en given vindhastighet redan svarade mot bakgrundsljuden (L95). Men det visade sig att jag inte hade lyssnat under en relevant period: en atmosfärisk stabil natt."

Den holländske forskaren drog slutsatsen att man inte hade beaktat ett viktigt fenomen: *vindens förändring efter solnedgången*. Det är ett fenomen som får större betydelse i takt med att vindkraftverken blir högre samt de många planerade vindkraftsparkerna. Blir inte problemet erkänt och löst kommer det att hämma utbyggnaden av vindkraft, påpekade van den Berg.

Den holländske forskaren hade rent faktiskt påvisat två mekanismer som kan ge speciella problem på natten. För det första är atmosfären på natten mer indelad i skikt. Vingarna kör alltså upp och ner genom en vind som varierar med höjden och det kan ge mer eller mindre buller. För det andra får skiktuppdelningen ljudvågor att böja sig neråt så att det populärt uttryckt blir fler ljudvågor som träffar de boende. Därmed faller ljudtrycket inte så mycket med avståndet som man annars räknar med.

* * * * *

Varken vindindustrin eller offentliga myndigheter har tagit till sig den holländske forskarens vetenskapliga påpekande av fenomenet. Vindindustrin har mest sysselsatt sig med att leta efter fel i rapporten och kontrollmätningar pågår fortfarande dagtid.

Det var just under dagtid *ÅF-Ingemansson* gjorde de första kontrollmätningarna av buller från *Arise Windpowers* tolv stora vindkraftverk i landskapet vid Hishult i Laholms kommun där särskilt *Gunilla Waldeman* i Dansbygget, men också andra, har känt sig mycket besvärade av vindkraftsbuller.

Mätningarna genomfördes den 17 april 2010 mellan kl. 13.00 och 19.10 i tidsintervall mellan en och tio minuter. Enligt rapporten var ljudbilden vid de två mätpunkterna vid den rådande vindhastigheten helt dominerad av vindbrus från skogsbältet runt omkring och samtidigt hörde de oavbrutet fågelsång. Sekunder med ljud från husdjur (får, hundar och häst) sorterades bort och mätningsvärdena beräknades efteråt från mätningsdata under sekundintervaller.

I rapportens sammanfattning står det:

”**Ljudtrycksnivån dominerades helt av vindinducerat brus från skogens träd och fågelkvitter. Ljuden mättes under fem och en halv timma. Vindkraftverken stoppades ca en och en halv timma under mätningsperioden. Den ekvivalenta ljudnivån för hela mätperioden med vindkraftverken i drift var lägre än när de stod stilla. Deras bidrag till ljuden kunde därför inte separeras efter den metod som är angiven i Elforsk rapport 98:24. Ljudtrycksnivån vid familjen Waldemans hus var 39,3 dBA.”**

Den svenska bullergränsen på 40 dBA hölls alltså och Arise Windpowers direktör *Peter Nygren* var snabb att tala om för lokala tidningar att bullernivån låg helt som förväntat. Men rapporten från ÅF-Ingemansson, som är kvalitetskontrollerad av *Martin Almgren*, håller inte för en ingående granskning.

För det första är det inte tal om ett mätt resultat på 39,3 dBA. Det är ett *beräknat resultat* efter en diskutabel frånsortering av ljud. För det andra kunde ÅF-Ingemansson inte skilja ljuden från vindkraftverken från bakgrundsljuden, och så skulle det genomföras en ny kontrollmätning vid en annan tidpunkt, helst på natten om anvisningarna i Elforsk rapport 98:24 skulle följas.

Om *mätningsteknik vid för dåliga signal/bullerförhållanden* står det i avsnitt 7.2 att om skillnaden mellan totalnivå och bakgrundsnivå är 3 dB eller mindre är det omöjligt att beräkna bullret från endast det mätta aggregatet (dvs. vindkraftverket). I den situationen pekar Elforsk rapport 98:24 på att byta tidpunkt för mätningen. Det står:

”**Vid vissa tillfällen är bakgrundsnivån beroende av verksamheter som varierar med dygnets timmar. Typiska exempel är trafikbuller, fågelsång samt ljud från lekande barn. Vid sådana tillfällen kan signal/bullerförhållandet förberedas genom mätningar utförda om natten i stället för på dagen.”**

Bakgrundsbullret är uppmätt till 45 dBA. Med vindkraftverken i drift är bullret angivet till 44 dBA. Med den bakgrunden är det svårt att dra några slutsatser om vad som är bakgrundsljud och vad som är vindkraftsbuller, vilket är ytterligare en orsak till att mätningen borde göras om, påpekar Palle Nielsen.

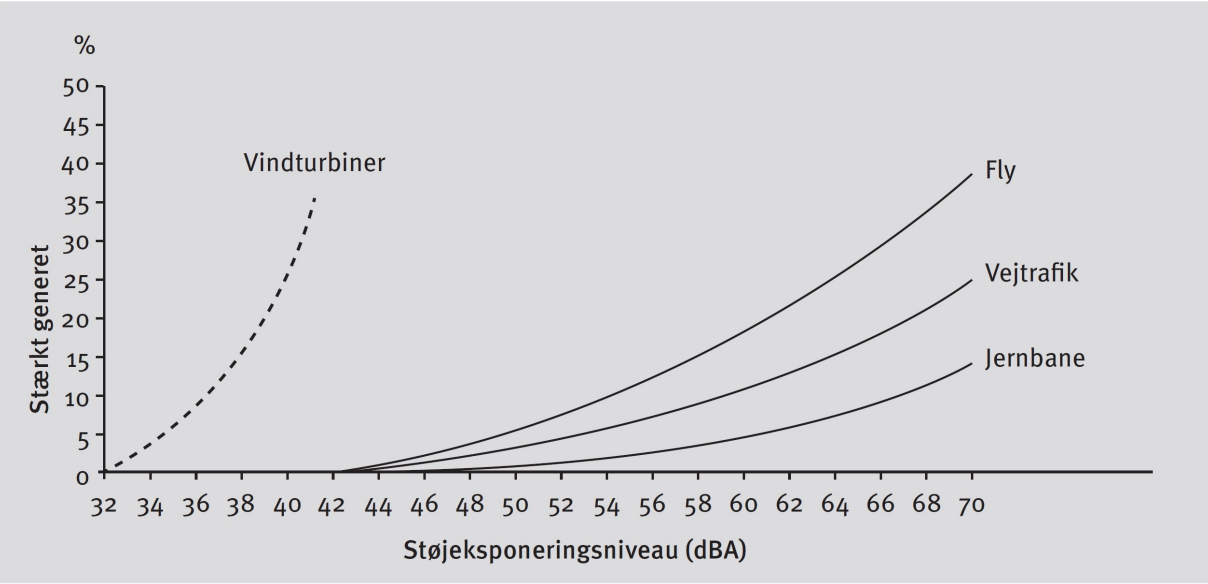
Men man gjorde ingen ny mätning på natten och därmed begick ljudfirman ett allvarligt fel. Tillsammans med andra fel i rapporten ger det ett intryck av att varken Arise Windpower, ÅF-Ingemansson eller kontrollmyndigheterna vill komma fram till den rätta ljudbilden.

”Man kan inte veta hur mycket som är vindkraftsbuller eller bakgrundsbuller när mätningarna ligger så nära varandra. Det bör vara minst 6 dB skillnad innan man kan beräkna något med någorlunda säkerhet”, ***påpekar professor Henrik Möller, Aalbords Universitet. Han fortsätter:***

”Det ska alltså vara 6 dB mer när vindkraftverket körs än när det står stilla. Om det är en mindre skillnad kan man teoretiskt räkna sig fram till en korrektion, men det blir korrekt först om både vindkraftsbullret och bakgrundsljuden kan mätas mycket exakt och inte varierar i tid, och det gör de ju. Om mätning med och utan vindkraftverk ger någorlunda lika resultat kan man reellt bara säga att vindkraftverket bullrar en aning under eller lägre. Mer precist blir det inte.

Reellt kan man inte säga något med dessa siffror som grund. Allt säger bara att bakgrundljuden varierar och att det ändå inte överröstas av vindkraftverken. Men det gäller ENDAST decibel-siffrorna – det kan hända att man subjektivt kan höra vindkraftverken tydligt och kanske ändå anse att de hörs lika mycket som bakgrundsljuden.”

När bakgrundsljudet är 45 dBA och ljudnivån med vindkraftverken i drift är 44 dBA bör det rätt och slätt betyda att bullret blir mindre när vindkraftverken är i gång. Omvänt kan man sarkastiskt säga att om det hörs mycket buller ska man bara sätta i gång vindkraftverken. Så är det naturligtvis inte.



Figuren visar skillnaden mellan hur drabbade människor upplever vindkraftsbuller jämfört med annat buller.

* * * * *

Vindkraftverk är tystare än andra bullerkällor hävdar vindindustrin konsekvent och hänvisar till att de kommer att bli ännu tystare när teknologin utvecklas. Men även om vindkraftverk generellt är tystare än andra bullerkällor har deras ljud en speciell karaktär som besvärar många människor eftersom det *kan höras genom andra ljud*. Det är inte bara bullernivån som har betydelse.

”Det är ingen tvekan om att ljudets karaktär har betydelse för hur besvärande det är. Det handlar inte bara om decibel. Det är detsamma med allt annat buller”, ***säger Henrik Möller.***

Vindkraftverk når högt upp i luften och bullret breder ut sig som inget annat ljud bortsett från ljud från flygplan. Dessutom sänds det ut över en mycket stor yta så att man aldrig kommer riktigt nära var man hör ljudet lika starkt som bakgrundsbullret eller starkare. Även om det sänds ut mycket ljudenergi finns det inga platser där den är koncentrerad som vid en normal, mindre ljudkälla.

När man jämför med andra ljudkällor är graden av besvär över ljudet från vindkraftverk överraskande hög, påpekar van den Berg (5). Upp till 32 % av boende nära ett område med vindkraftverk kan besväras av vindkraftsbuller, visar den svenska forskaren Eja Pedersen. Hon höll föredrag på ett tvådagas symposium om ljud från vindkraftverk, ”Buller i blåsväder”, som *ljudmiljöcentrum* på *Lunds Universitet* hade arrangerat den 25 mars 2011 för att få en samlad vetenskaplig genomlysning av ämnet.

Vid ljudnivåer på 37,5 – 40,0 dBA var 14 % ganska mycket eller mycket besvärade av ljudet. Vid ljudnivåer över bullergränsen på 40 dBA angav 32 % att de blev besvärade, men det är osäkert eftersom det finns så få personer i den gruppen, framgick det av Eja Pedersens inlägg. En relativt liten del av de människor som bor i närheten av vindkraftverk besväras av ljuden, men en del besväras mycket.

Eja Pedersens studier kan och bör diskuteras som all annan vetenskap. Hon har använt en skala med fem steg för graden av hur starkt folk har känt sig besvärade. En relativt ny undersökning av buller på stora kontor visar att om man frågar folk om de besväras av buller får man en lägre procent än om man frågar om de störs i arbetet av buller.

Det är välkänt att svar beror på hur frågan ställs. Det gäller också Eja Pedersens föregående studier. Man måste se på hennes resultat med det förbehållet. Dessutom var svaren baserade på buller från vindkraftverk som var små jämfört med dagens jättemöllor.

* * * * *

Buller i blåsväder är exakt vad vindkraftverk skapar när vinden tar i. Och vindkraftsbuller har fört ut vindkraften i ännu ett politiskt och opinionsmässigt blåsväder, står det i förordet till en rapport om symposiet. Som förnybar energikälla är vindkraft onekligen en av våra mest miljövänliga, men den är inte helt fläckfri i alla hänseenden eftersom den har skapat kritik och oro för att påverka landskap, natur och människor.

Vindkraft handlar om mer än förhållandena i luftrummet. Det ska finnas plats för vindkraft i landskapet. Konsekvenserna för svenska landskap av en storstilad utbyggnad blev belyst på symposiet av professor *Erik Skärbäck*, avdelningen för landskapsarkitektur vid *Sveriges Lantbruksuniversitet*.

Erik Skärbäck har forskat i vindkraft i förhållande till landskapsplanering och är som medlem i styrelsen för *Ljudcentrum* engagerad i frågor om ljudmiljö. På symposiet riktade han uppmärksamheten mot en förhållandevis okänd faktor bakom utbyggnaden av vindkraft. Vid de så kallade skiftesreformerna på 1700- och 1800-talen spred man byar och gårdar i landskapet i högre grad i Sverige än i andra länder. Därför bor det fler personer i närheten av vindkraftverk där.

I rapporten från symposiet skriver Erik Skärbäck att risken vid en överdriven och oreglerad utbyggnad av vindkraft får negativa konsekvenser för de lokala invånarna, vilket kan leda till flyttning och på längre sikt utarmning av stora landområden. Det ska jämföras med den samhällsekonomiska vinsten av att bevara en spridd bebyggelse och en levande landsbygd i Sverige.

Skog skärmar av den visuella påverkningen men vegetation ger ingen effektiv bullerdämpning. Dessutom blir vindkraftverken hela tiden högre, påpekar Erik Skärbäck, och drar in en ny aspekt i diskussionen om vindkraft.

Hittills är den senaste forskningen i miljöperception och landskapets betydelse för stressreduktion inte berörd i litteraturen om vindkraft. Lugn, känsla av rum och upplevelser av kulturarven är några av de

karaktärer i miljön som har visat sig fylla basala behov hos människan (Grahn 2005).

Stress orsakas bl.a. av frekvent exponering för ”aggressiv information”, dvs. information i våra omgivningar som kräver uppmärksamhet. Den fria naturens information har vi vant oss vid genom miljoner år. Den kräver därför inte så mycket mental energi men påverkar oss undermedvetet och ger en väsentlig del av vår stressreduktion.

I olika undersökningar har man beräknat att stress kostar samhället ungefär 100 miljarder kr per år i utgifter för hälsovården, förlorade arbetsdagar och förlorade intäkter för affärslivet.

Mycket talar för att man i Sverige bör hålla ett minimiavstånd mellan vindkraftverk och bebyggelse som inte avviker från det gängse i Europa, kanske 800 – 1 000 m, men helst mer. Dessutom bör breda landskapszoner hållas helt fria från vindkraftverk. Utan någon form av reglering, tydliga hänsynsregler till landskapsbildens samhällsekonomiska värden och respekt för berörda människors livskvalitet och hälsa kan konsekvenserna bli svåra att hantera, anser Erik Skärbäck.

* * * * *

I lantliga områden framkallar vindkraftsbuller på 40 dBA och där över en hastig stegring av känslan av besvär hos 25 – 50% av dem som lever så nära att de hör vindkraftverkbuller på den nivån. En omedelbar ökning av besvärskänslan uppträder vid 30 – 35 dBA så fort vindkraftverken är synliga, anser det amerikanska *The Acoustic Ecology Institute* (6), som publicerade en översikt av ”Vetenskap och Politik” på vindkraftsområdet den 24 augusti 2011.

Här skriver institutets chef *Jim Cummings* att ett stigande antal akustiker har dragit slutsatsen att ”allmänt accepterade” samhällsnormer för buller inte skyddar mot vindkraftsbuller i samma grad som bullergränser på 40 – 50 dBA skyddar dem mot andra

bullerkällor. Dessa akustiker har börjat finna det nödvändigt med en bullergräns på 35 dBA, eller kanske rent av 30 dBA, för hus i närheten av vindkraftverk.

* * * * *

Medan både Delta och ÅF-Ingemansson har starka kommersiella intressen i vindkraft är Aalborgs Universitet en fri och oberoende forskningsinstitution. Sektionen för akustik är internationellt erkänd och i arbetet med vindkraftsbuller har professor Henrik Möller och hans medarbetare förhållit sig till ämnet strängt vetenskapligt.

Det är framför allt Aalborgs Universitet som har visat att stora vindkraftverk avger förhållandevis mer lågfrekvent ljud än mindre vindkraftverk. Det framgår av en rapport från 11 juni 2010 (8) och en uppdaterad rapport den 26 maj 2011. Man räknade inte bara med de danska mätningarna, man fick resultaten bekräftade vid beräkningar på mätningar från en holländsk undersökning.

I den danska undersökningen ingick 65 vindkraftverk. Dessa data användes för att undersöka förhållandet mellan utsänd ljudeffekt och störningar från vindkraftverk. Källspektrumen analyserades och diskuterades och särskilt undersöktes hypotesen att spektrumet rör sig mot låga frekvenser för stigande vindkraftrörelse. Utomhus och inomhus spektrum i relevanta grannavstånd analyserades och undersöktes. Mätningarna och datainsamlingen gjordes av Delta och man finner flera detaljer i originalrapporterna. Här är en sammanfattning av vad forskarna på Aalborgs Universitet kom fram till så som de själva har beskrivit problemen. Det talar tydligt om en förändring. Läs själv:

”**Resultaten visar att de stora vindkraftverken sänder ut relativt mer lågfrekvent buller än de små. Skillnaden är statistiskt signifikant för frekvensområdet 63 – 250 Hz oavsett om man räknar på alla de stora vindkraftverken eller bara tar med de nya, färdigutvecklade kraftverken. Det finns ingen signifikant skillnad mellan prototypvindkraftverk och de nya kraftverken.**

På grund av vindbrus i mätningarna på de små kraftverken är det inte möjligt att avgöra om skillnaden mellan små och stora vindkraftverk fortsätter längre ner i frekvens.

Ser man på det A-viktade ljudtrycket i relevanta grannavstånd utgör de låga frekvenserna en väsentlig del av bullret från de stora kraftverken och det är ingen tvekan om att det lågfrekventa bullret både kan höras och vara besvärande. När den samlade A-viktade ljudnivån är densamma blir det i genomsnitt cirka 3 dB mer lågfrekvent ljud från stora vindkraftverk än små. På stora avstånd blir bullrets karaktär ännu mer lågfrekvent eftersom luftens absorption reducerar de höga frekvenserna mer än de låga.

Det lågfrekventa bullret inomhus beräknades utifrån vindkraftverkens utsända buller och mätningar av ljudisolering för 9 rum i normala bostäder. Beroende på ljudisoleringen kan det lågfrekventa bullret också vara besvärande inomhus. Om den samlade A-viktade ljudtrycknivån utomhus är 44 dB kan det lågfrekventa bullret höras inomhus i alla husen och från alla de stora vindkraftverken. Ljudtrycknivån kommer vid många tillfällen att överskrida inomhusgränsen på 20 dB för kväll och natt.

Miljöstyrelsens envisa påstående att det inte förekommer nivåer av lågfrekvent ljud över 20 dB inomhus, om utomhusgränsen på 44 dB hålls, stämmer inte. Också när inomhusnivån beräknas med miljöstyrelsens rekommenderade isolationsmått, finns det överskridanden från de stora vindkraftverken på minst på minst hälften.

Det lågfrekventa bullret från flera av de undersökta stora vindkraftverken innehåller toner, förmodligen från växellådan. Tonerna finns inte bara i prototyperna utan också i färdigutvecklade vindkraftverk. Tontillägget i de danska reglerna säkrar inte att tonerna avlägsnas eller reduceras när tonerna inte är så uttalade att de utlöser ett tontillägg.

Skillnaden i lågfrekvent ljud från små till stora vindkraftverk kan uttryckas som en förskjutning neråt i frekvens av det relativa frekvensspektrumet på omkring 1/3 oktav.

Man kan förvänta sig en motsvarande ökning av störningar från lågfrekvent ljud av vindkraftverk på 10 MW.

Vindkraftverk utsänder också infraljud, men nivåerna är låga när man tar med människans känslighet för dessa frekvenser i beräkningen. Också nära vindkraftverken är ljudtrycksnivån långt under den normala hörseltröskeln och infraljud anses inte vara ett problem för vindkraftverk av den konstruktion och storlek som de undersökta vindkraftverken har.

Den utsända A-viktade ljudeffekten stiger proportionellt med den nominella elektriska effekten. Därför förorenar stora vindkraftverk samma areal med buller som små vindkraftverk när den samlade elektriska effekten är densamma. Det är således ingen bullermässig fördel att byta ut små vindkraftverk mot stora.

Det är flera decibels skillnad mellan bullret från olika vindkraftverk i samma storlek, också på vindkraftverk av samma fabrikat och modell. I planeringsfasen måste man därför räkna in en säkerhetsmarginal i storleksordningen 3 – 4 dB för att säkra att de resta vindkraftverken klarar bullergränserna. Om man bara använder genomsnittet för kraftverkstypen är det 50% risk att det aktuella vindkraftverket kommer att överskrida gränsen.

Under vissa atmosfäriska förhållanden kan bullret från vindkraftverk vara mer besvärande och – särskilt det lågfrekventa – breda ut sig mycket längre än normalt. Man måste forska mer om dessa fenomen och dess förekomst.”

Grannar till vindkraftverk fick alltså rätt i sin klagan på vindkraftsbuller som låter som en torktumlare vid fotänden av sängen eller en lastbil på gatan med motorn på tomgång.

Miljöministern var tvungen att göra något och lovade införa en bullergräns för lågfrekvent ljud från vindkraftverk inomhus på 20 dB.

Som det första landet i världen förklarade dåvarande danska miljöministern, Karen Ellemann, att det fick inte få någon betydelse för uppförandet av stora vindkraftverk. Miljöstyrelsen gjorde en beräkningsmodell, men Henrik Möller visade att den var fel. Och så stod man och stampade på noll igen.

* * * * *

Helt i vindkraftismens anda struntade man i att ta hänsyn till en enda av de anmärkningar som kommit fram under hearingen när den reviderade bestämmelsen för vindkraftsbuller trädde i kraft den 1 januari 2012.

Med den infördes det också gränser för det lågfrekventa ljudet från vindkraftverk. Gränsvärdet är fastställt till 20 dB som ljudnivå inomhus, och den gäller för de vindkraftverk som anmäldes efter att förordningen trätt i kraft. I och med det är Danmark det första landet i världen som har bindande gränser för lågfrekvent ljud, skriver miljöstyrelsen på sin hemsida.

Men det är faktiskt inte tal om bindande gränser på 20 dB som inte får överskridas inomhus. Den får nämligen överskridas i de 33% av husen som har sämst ljudisolering. Hur kan det vara så när en offentlig myndighet säger att det är en bindande ljudgräns?

Regeringen med miljöministern i spetsen stod inför ett dilemma. Å den ena sidan var det nödvändigt att göra något för att lugna befolkningen när det inte längre var möjligt att förneka att lågfrekvent buller från stora vindkraftverk kunde störa grannar. Å andra sidan ville vindindustrin inte ha en lågfrekvent bullergräns eftersom det skulle begränsa byggandet av stora vindkraftverk. Inte heller politiskt önskade man en begränsning. Hur skulle man lösa denna gordiska knut?

Som för andra bullerkällor fastställes en gräns på 20 dB på natten.

”… **och det ger ett intryck av att medborgarna är skyddade på samma sätt för vindkraftsbuller”,**

som forskarna i akustik från Aalborgs Universitet påpekade i ett hearingsvar den 20 november 2011. Så är det dock inte eftersom bullret från vindkraftverk ska beräknas och inte mätas hos grannarna. Dessutom ger Miljöstyrelsens beräkningsmodell för låga värden.

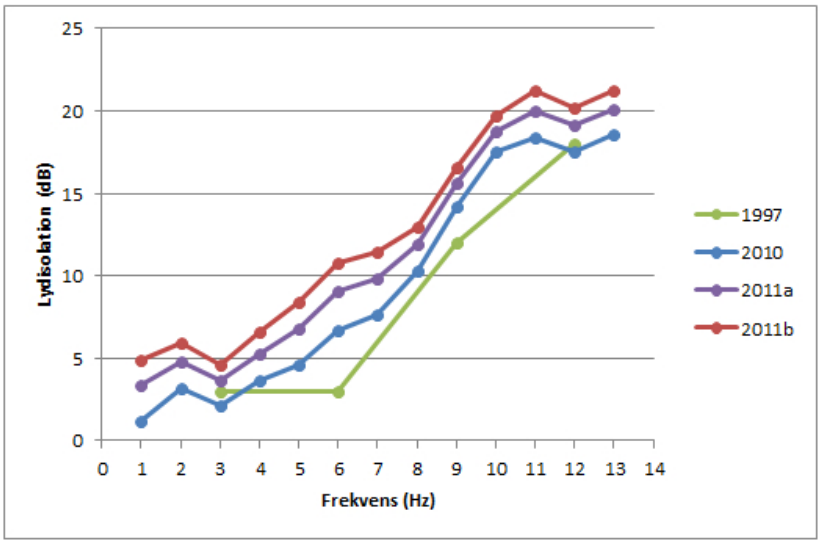
De två viktigaste orsakerna är enligt Aalborgs Universitet:

* De använda måttet för ljudisolering i danska bostäder är inte korrekt mätta utan systematiskt felaktiga. Kort sagt är felen att man inte har använt mätningspositioner där bullret är kraftigast inne i rummets uppehållsplatser, vilket Miljöstyrelsens egen mätmetod i övrigt specificerar.

* Utöver detta har beräkningsmetoden som utgångspunkt att gränsvärdet får överskridas i 33% av grannhusen och inte som vid ett motsvarande tillfälle bara med 10%.

Medborgarna är alltså inte skyddade mot vindkraftsbuller på samma sätt som mot andra bullerkällor. Den undrande läsaren frågar sig nu vem som har rätt. Är det forskarna på Aalborgs Universitet eller Miljöstyrelsen som har ansvaret för att skydda medborgarna mot skadligt buller?

Undersöker man med journalistens kritiska blick Miljöstyrelsens uppfattning om hur bra danska hus är ljudisolerade de senaste 15 åren ser man att den har ändrat sig så som den politiska vinden blåser. Insatt i ett diagram blir denna ändring av värderingen ganska iögonenfallande. Samma hus är enligt Miljöstyrelsen bättre och bättre isolerat. Se här:



Kurvorna visar Miljöstyrelsens tolkning av ljudisolering efter hand som problemet med vindkraftverk visade sig vara reellt. När gränsen på 20 dB inomhus ska hållas och vindkraftverken bullrar för mycket ökar man bara ljudisoleringen. Och tillåter inte mätningar, bara beräkningar!

Figuren kräver en närmare förklaring.

Siffrorna från 1997 kommer från när det klagades på lågfrekvent buller från snabbfärjorna mellan Århus och Kalundborg. De boende i de dyra villorna vid strandvägarna i Risskov vid Århus och Kalundborg klagade över det bullrande ljudet och man beslöt att nivån för lågfrekvent ljud inomhus inte fick överstiga 25 dB.

Man valde 25 dB och inte 20 dB eftersom ljudet var förhållandevis kortvarigt. Med utgångspunkt från hur mycket ljud som sändes ut från färjorna beräknade man hur mycket buller som skulle höras utomhus och sedan använde man ljudisoleringen för att ta reda på hur mycket det blev inomhus. Den gången använde man värdena på den svarta kurvan och de baserades på mätningar av ljudisoleringen i ett antal danska hus.

År 2010 skrev Delta och Miljöstyrelsen tillsammans en artikel (9) om vilken ljudisolering man bör använda för att beräkna inomhusnivåer från vindkraftverk! Det är siffrorna från den artikeln som visas med den svarta, prickiga kurvan. Nu blev ljudisoleringen plötsligt flera decibel bättre. Det hade visserligen tillkommit flera mätningar men de avvek inte mycket från de gamla, så det förklarar inte skillnaden.

År 2011 tillkännagav Miljöstyrelsen vid flera möten i mars att de skulle använda siffrorna från 2010. Men sedan gick arbetet i stå. Kanske förstod man att det skulle bli problem med att behålla de 20 dB inomhus. Hur redde man då ut det? Jo, genom att flytta upp ljudisoleringen ännu ett snäpp i den grå kurvan.

2011a visar de värden som fanns med i förordningens skrivelse när den skickades ut till hearing. Några få dagar därefter kom värdena 2011b. Det kom ingen förklaring till varför de hade ändrats. Men någon måste ha talat med någon under mellandagarna oavsett om de första värdena var fel eller inte. Den slutliga förordningen blev den med de högsta värdena.

Men till historien hör att INGEN av kurvorna är realistisk och att man mäter åtskilliga decibel högre inomhus än man beräknar. Om man mäter ska man nämligen mäta de platser i rummet där den bullerstörda personen anser att ljudet är kraftigast. Det har stor betydelse, för vid låga frekvenser varierar ljudet mycket på olika platser i ett rum. Miljöstyrelsen skriver ändå i sin vägledning att man mäter just där.

MEN när man mätte ljudisoleringen mätte man INTE där ljudet var kraftigast utan på andra platser.

Miljöstyrelsen försvarar sig med att det inte fanns någon bullerstörd där just då som kunde peka ut platserna med det kraftigaste ljudet! Det är riktigt att man kan låta bli att mäta de ljudstarkaste punkterna om personen inte anser att det är skillnad på ljudet på olika platser i rummet. Så kan det t.ex. vara om ljudet ligger på en mycket låg frekvens. För om det inte är stor skillnad är det heller inte så viktigt var man mäter. Men att inte söka upp de ljudstarkaste punkterna

liknar ett uppfinningsrikt sätt att gå runt reglerna. Miljöstyrelsen försvarar sig också med att mätningarna utfördes av erfarna akustiker. Oavsett hur erfarna de var har de inte kunnat mäta på annat sätt än lite här och där – och ingen vet vilket resultat de hade fått om de hade mätt där ljudet var starkast.

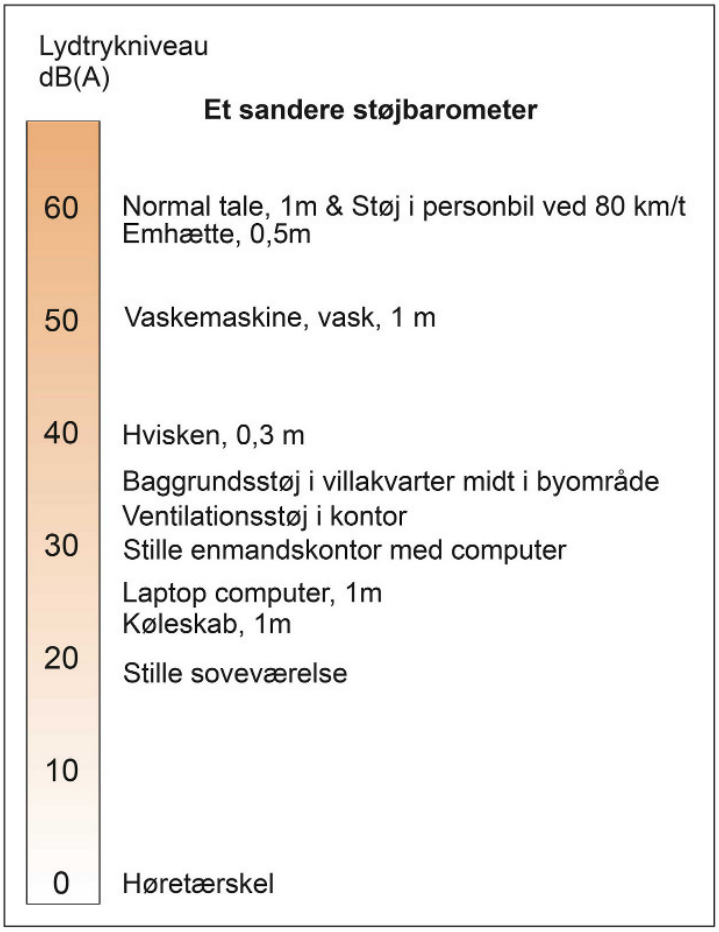
Den nya förordningen om vindkraftbuller ger således en tvivelaktiv garanti för att gränsvärdena för lågfrekventa störningar inomhus inte överskrids.

Med den kungörelsen har den nya regeringen, den nya miljöministern Ida Auken och ämbetsverket gått vindkraftismens ärende.

Lydtrykniveau
dB(A)

DELTAs støjbarometer

120	Smertetærskel Luftværnssirene, 30 m
110	Høj diskoteksmusik Udendørs rockkoncert (ved tilhørerne)
100	Symfoniorkester (max ved tilhørerne) Høj hjemmestereo & start af propelpassagerfly, 30 m
90	Støjgrænse på arbejdspladser 85 dB(A) Lastbil, forbikørsel 10 m
80	Hårtørrer, 0,3m Støvsuger, 1m
70	Håndmixer, højeste hastighed, 1m Støj i personbil ved 80 km/t Emhætte, 0,5m
60	Normal tale, 1m & vindstøj i træer i skov (8 m/s) Opvaskemaskine, 1m
50	Vaskemaskine, 1m & åben plan kontor Baggrundsstøj i koncertsal med publikum Baggrundsstøj i villakvarter langt fra store veje
40	Hvisken, 0,3m & ventilationsstøj i kontor Stille enmandskontor med computer Laptop computer, 1m
30	Køleskab, 1m Stille skov, vindhastighed 1 m/s
20	Stille soveværelse
10	
0	Høretærskel



Vindindustrin använder sig i många sammanhang av en bullerbarometer som Delta har utarbetat. Skalan går så långt upp i ljudnivå att den når ända till rockkonserter och smärttröskeln. Det får bullergränserna på 37 dB och 44 dB för vindkraftsbuller att ligga långt ner på skalan.

Deltas bullerbarometer finns med i full skala i de flesta VVM-redogörelserna, men de högre värdena är inte relevanta och tjänar bara till att vindkraftsbullret ska se ofarligt ut.

Men de relevanta värdena på Deltas bullerbarometer är inte helt korrekta. En erfaren akustiker har tagit stickprov på företagets kontrollmätningar i sin omgivning och har fått resultat som alla pekar neråt. Det framgår av den alternativa bullerbarometern på nästa sida.

KAPITEL 12

VINDKRAFTSBULLER 3

PRAT I NATTMÖSSAN

”… ***de stora vindkraftverken är omkring 2-3 dB högre än genomsnittet av alla mindre vindkraftverk i frekvensområdet under 200 Hz.”***

Delta, 21 november 2010

Slutrapport sidan 30

Att stora vindkraftverk sänder ut så mycket lågfrekvent ljud att det kan vara mycket störande för folk skickade 2008 chockvågor genom den danska vindindustrin när de preliminära resultaten kom ut i tidningarna. En annars passiv uppföljningsgrupp fick plötsligt mycket bråttom med telefonmöten och andra mötesaktiviteter.

Det är inte så svårt att förstå. Vindindustrin har kommersiellt intresse av att problem med lågfrekvent ljud från stora vindkraftverk får så lite uppmärksamhet som möjligt eftersom det kan påverka försäljningen av vindkraftverk negativt. Vanligt buller från vindkraftverk är redan ett problem som sätter gränser för hur nära bebyggelse men kan bygga industriell vindkraft.

En konflikt mellan forskarna i akustik på *Aalborgs Universitet* och den kommersiellt orienterade konsultfirman *Delta* ger en spegelbild av de starka motsättningsförhållanden som råder mellan vetenskap

och affärsintressen när det gäller industriell vindkraft. De verkar vara helt oförenliga.

Samarbetet började annars bra. Det kom till stånd eftersom det bara fanns en begränsad vetenskaplig litteratur om infraljud och lågfrekvent ljud från stora vindkraftverk. Samtidigt berättade media om människor som kände besvär av mullrande ljud från vindkraftverk i deras närhet. Vi går ett steg bakåt i tiden.

Året är 2004. Aalborgs universitet är internationellt erkänt för sitt arbete med lågfrekvent ljud men har inte sysslat särskilt mycket med vindkraftsbuller. Grannar till testcentret för vindkraftverk i Hövsöre i Vestjylland klagar över brummande ljud och Aalborgs universitet kontaktas. Just då har universitetet en svensk gästforskare, med dr *Kerstin Persson Waye*, som är känd över hela världen för sin forskning i människans påverkan av lågfrekvent ljud.

Henrik Möller har tillsammans med Kerstin Persson Waye ett möte med grannarna till testcentret den 15 mars 2004. På väg dit passerar de vindkraftverken och de tycker inte att ljudet är särskilt högt. På mötet hör de grannar berätta hur de upplever ljudet och finner deras berättelser överdrivna och fantasifulla. Men de lyssnar och talar om vad de vet om lågfrekvent ljud och infraljud. De får också veta att det inte är gjort några ljudmätningar och de rekommenderar bestämt att man ska börja med det.

De två ljudexperterna övernattar på ett hotell i Lemvig och bestämmer sig nästa morgon för att köra förbi vindkraftverken en gång till, och nu hör de buller. Grannarnas klagomål var kanske inte orimliga.

Aalborgs universitet började prata med Delta om att det fattades forskning på området. Visserligen hade universitetet inlett en mindre förundersökning om lågfrekvent ljud från vindkraftverk och små kraftvärmeverk. Men den visade att området borde undersökas närmare.

* * * * *

En grundlig genomgång av ämnet i *TV-Avisen* den 20 juni 2005 satte ytterligare tryck på planerna om att få saken undersökt vetenskapligt. Man ansökte om pengar från *Energistyrelsens Forskningsprogram* och *Det strategiske forskningsråds programkomite for Energi og Miljö*. Båda ansökte den 30 september och det var Delta som var huvudansvarig.

Projektet skulle bestämma om det fanns lågfrekvent ljud och infraljud i bullret från moderna vindkraftverk (eller andra egenskaper som kunde förväxlas med dem). Det skulle vidare bl.a. fastställas en metod till att bedöma sammanhangen mellan nivåerna av lågfrekvent ljud och infraljud utomhus och inomhus samt bedöma skadeverkningarna.

Energistyrelsen beviljade pengarna. Det gjorde inte det strategiska forskningsrådet, men de skickade ansökningen till internationell review – dvs. opartisk, facklig bedömning. Det är en intressant läsning. Bedömaren uttryckte betänkligheter över förhållanden som skulle visa sig få stor betydelse längre fram.

Det står om *Bo Söndergaard* från Delta, som är huvudansvarig för ansökningen, att han har erfarenhet av vindkraftsbuller genom att delta i projekt som är nämnda i hans CV. Hans två publicerade artiklar handlar inte om vindkraftsbuller och hans roll i projektet är inte beskriven på ett sätt som gör det möjligt att värdera hans kompetens som ledare. Å andra sidan kan man läsa i bedömningen att Delta är ett välkänt och ansett företag som har specialiserat sig på bl.a. vindkraftsbuller.

Från Aalborgs universitet kommer ”*betydande expertis om människors ljuduppfattning in i projektet*” och det är ”*enligt min mening att ett centralt ämne i projektet*”, som bedömaren skriver. Projektet är inte beskrivit så detaljerat att det är möjligt att värdera synergin mellan deltagarna, står det vidare.

Han skriver om projektets vetenskapliga kvalitet att arbetsämne 4 är välstrukturerat och av god vetenskaplig kvalitet. Arbetsämne 4 handlar om störande effekter och motsvarar Aalborgs Universitets andel i projektet.

Bedömaren fann att det kunde komma fram viktig kunskap av projektet, särskilt i arbetsämne 4, eftersom det i objektiva sammanhang saknades kunskap om människans ljuduppfattning av lågfrekvent ljud från vindkraftverk. Forskningsplanen beskrevs som ”fair”, men sammanhanget mellan de olika arbetsuppgifterna var inte angiven tillräckligt bestämt. Projektet kunde dock genomföras om man omstrukturerade vissa arbetsuppgifter. Avslutningsvis rekommenderades en finansiering under förutsättning att arbetsplanen utarbetades ytterligare. Det blev den aldrig och sällan har en bedömare haft så mycket rätt i sina betänkligheter.

Energistyrelsen skickade inte ansökningen till internationell review utan beviljade pengar till projektet den 7 april 2006. Beloppet var på 2,8 miljoner danska kr. Av dessa skulle Aalborgs universitet ha 1,3 miljoner och Delta 927 000 kr. Det räckte inte för att täcka Deltas arbete, som stöttades med 1,3 miljoner från *Vestas, Siemens, Vattenfall Vindkraft, DONG Energy, E.ON Vind Sverige*. Det är kanske här hunden ligger begraven.

* * * * *

Därefter utarbetades det ett samarbetsavtal och arbetet satte i gång officiellt den 1 maj 2006. Delta skulle göra mätningar och inspelningar av ljud från vindkraftverk som sedan skulle presenteras för försökspersoner i ett laboratorium för lågfrekvent ljud på Aalborgs Universitet. Den sortens ljudförsök är komplicerade och tidskrävande och det lade en betydande tidspress över projektet.

Till stöd för undersökningen upprättades en uppföljningsgrupp som kunde komma med idéer och input. Den höll några möten före och efter ansökningen men gjorde inget efter det för projektet seglade

omkull. I uppföljningsgruppen var vindindustrin kraftigt representerad.

Tidigt i projektet skickade *Miljöstyrelsen* ut en reviderad kungörelse om vindkraftsbuller. I brevet från den 30 oktober 2006 stod det något intressant, nämligen att lågfrekvent ljud från vindkraftverk inte var något problem. Reglerna för lågfrekvent ljud skulle därför inte gälla för vindkraftverk. Forskarna på Aalborgs Universitet undrade över det. Med Miljöstyrelsens vetskap hade man just börjat undersöka om det var ett problem.

Aalborgs Universitet arbetade efter planen och förberedde laboratoriet på att göra lyssningsförsök och program, kalibrera uppställningar, studera vindkraftverk m.m. Lyssningsförsöken kom emellertid aldrig i gång. Delta låg redan från starten efter med arbetet. Sent på sommaren 2007 var det mindre än ett halvt år kvar till den planerade avslutningen den 1 november.

Bara lyssningsförsöken skulle ta minst ett halvt år med försökspersoner i laboratoriet. På ett krismöte den 20 augusti erkände Delta alla förseningar. Det fattades fortfarande metodbeskrivningar för delprojekt och de metodbeskrivningar som var gjorda var vetenskapligt fulla av fel, framgår det av ett referat från mötet. Delta lovade göra färdigt sin del av arbetet.

Då hände det något i media som skulle få en avgörande betydelse senare även om det först inte hade med projektet att göra. Henrik Möller blev i september kontaktad av *Berlingske Tidende*, som bad honom kommentera ett påstående från Miljöstyrelsen om att det ”*inte förväntades nivåer av lågfrekvent ljud över 20 dB i bostäder när regeringsförordningens gränsvärden för ljudbelastning från vindkraftverk är uppfyllda*”. Det var en synpunkt som året innan hade använts som argument för att de normala reglerna för lågfrekvent ljud inte skulle gälla för vindkraftverk. Tidningen hade grävt fram en anteckning som skulle vara experternas grund för synpunkter. Med den anteckningen lämnade Miljöstyrelsen själv beviset för att synpunkten var fel. Det framgick av en kurva av lågfrekvent ljud och texten under:

”**Man har således funnit att det med en ljudgräns utomhus på 45 dB, vilket är det högsta gränsvärdet för vindkraftsbuller, förväntas en lågfrekvent nivå inomhus på 20-21 dB, där 20 dB är det lägsta rekommenderade gränsvärdet för lågfrekvent ljud.”**

Genomsnitsligt betyder det att hälften skulle ligga över gränsvärdet. Det var med andra ord något av en rövarhistoria. Miljöstyrelsen hade lurat folk, regering och folketinget. Anteckningen innehöll också påståenden om att hus isolerar bättre än mätningar visar utan att det var eller blev dokumenterat. Miljöstyrelsens argumentation höll inte måttet.

Henrik Möller satt i sitsen att han som vetenskapsman måste svara korrekt på frågorna från Berlingske Tidende, som söndagen den 30 september hade stora artiklar om problemen med vindkraftsbuller. Utöver den felaktiga anteckningen hade dåvarande miljöministern *Connie Hedegaard* sagt i ett svar i folketinget att värderingar från Miljöstyrelsen och undersökningar på Aalborgs Universitet var den fackmässiga grunden för det felaktiga påståendet.

”**På universitetet har vi över huvud taget inte gjort några undersökningar som kan användas som stöd för påståendet. Och Miljöstyrelsens egna siffror visar det rakt motsatta till styrelsens egen slutsats. Styrelsens undersökningar visar faktiskt att gränserna för lågfrekvent ljud kan vara överskridna även om de allmänna ljudkraven är uppfylla”,** citerades Henrik Möller på tidningens förstasida.

Artiklarna väckte stort uppseende och skapade röra i danska riksdagen där ett politiskt flertal krävde att få problemen med vindkraftsbuller grundligt undersökta, men det rann ut i sanden i folketinget, som så mycket annat, när stormen hade lagt sig. Miljöstyrelsen var mycket upprörd över artiklarna i Berlingske Tidende och skickade ut ett pressmeddelande om att tidningens läsare fick ett felaktigt intryck och att slutsatserna var tagna ur luften. Så var det inte alls.

”*Miljöstyrelsen tar ljudstörningar på djupt allvar antingen de kommer från vägtrafik eller vindkraftverk”,* konstaterade pressmeddelandet. Och självaste direktör *Ole Chistiansen* från Miljöstyrelsen tillrättavisade i en artikel den förmätne professorn från Aalborg, som tillät sig att ha en annan uppfattning.

”**Faktum är att de senaste objektiva mätningarna av ljud från vindkraftverk visar att stora vindkraftverk inte sänder ut förhållandevis mer lågfrekvent ljud än små”,** *skrev direktören.*

Det skulle visa sig att han hade fel.

* * * * *

Projektet gick på tomgång. Delta hade inte gjort det som var avtalat på mötet i augusti. Det var två månader kvar till den planerade avslutningen och det fattades minst ett års arbete. Samtidigt var intresset för ämnet stort i pressen. Något måste hända och Aalborgs Universitet bad om ännu ett möte med Delta. Men flera störningar var på väg.

Måndagen den 1 oktober, dagen efter artiklarna i Berlingske Tidende, skickade Delta en statusrapport över projektet till Energistyrelsen utan att orientera Aalborgs Universitet. I redogörelsen kunde Delta överraskande berätta om preliminära slutsatser även om de inte kunde föreslå färdiga metodbeskrivningar och alls inte rapportera resultat. Dessutom fattades ett helt års arbete med lyssnarförsök.

Aalborgs Universitet protesterade i ett mejl den 2 oktober där institutets ledare *Börge Lindberg* avvisade att projektet kunde vara färdigt våren 2008, som Delta angav. Samtidigt var vindkraftsindustrin på tårna och såg till att folketingets miljö- och planeringsutskott fick Deltas redogörelse med deras kortfattade tolkning av den.

Den 4 oktober var Delta åter i Aalborg, erkände igen fel och förseningar och lovade bot och bättring. Enligt mötesreferatet fanns det enighet om att avtalen från augusti inte hölls eftersom de lovade rapporterna inte fanns. Delta lovade göra färdigt samtliga saknade rapporter. I referatet står det att dessa rapporter ska avslutas innan arbetet med lyssningsförsök kan påbörjas. Det var i övrigt enighet om att det *inte* var preliminära resultat och att sådana *inte* fick lämnas ut till pressen.

Berlingske Tidende hade dock fått fatt på Deltas statusrapport till Energistyrelsen och skev i en stor artikel den 9 oktober att utbyggnaden av vindkraft gick framåt även om den vetenskapliga undersökningen av buller blev ett år försenad. Omkring den 1 november kom de utlovade rapporterna från Delta – den här gången som avtalat – och forskarna på Aalborg Universitet började läsa dem. Av ljudinspelningarna hade de bara fått några korta exempel.

* * * * *

I början av december 2007 hände det åter något som rörde till det fortsatta arbetet. Miljöstyrelsen skickade ett brev till AErö kommun, som planerade tre vindkraftverk.

”**Även om projektet har försenats och ännu inte är avslutat visar de preliminära resultaten av de objektiva mätningarna att stora vindkraftverk inte utsänder jämförelsevis mer lågfrekvent ljud än de kända mindre kraftverken.”**

Det fanns med andra ord ingen orsak att oroa sig för lågfrekvent ljud från vindkraftverk. Det tydliga meddelandet från Miljöstyrelsen väckte jubel bland kommunpolitikerna. Det visade sig att Miljöstyrelsen hade skickat samma brev till andra kommuner.

Varför skickade Miljöstyrelsen plötsligt ut breven? Mycket tyder på att det var en avledningsmanöver efter Berlingske Tidendes artiklar om problemen med lågfrekvent ljud från vindkraftverk. Mediestormen efter Henrik Möllers uttalande om att Miljöstyrelsens värdering inte

håller fick den dåvarande miljöministern Connie Hedegaard att reagera.

Exakt vad som hände är osäkert. Men något måste göras. I projektet fanns det möjlighet att skaffa nya data och så mycket är säkert: Miljöstyrelsen drog sin egen slutsats och skrev till några kommuner att lågfrekvent ljud inte var något problem.

Berlingske Tidende fick kännedom om brevet och berättade för professor Henrik Möller om innehållet. Han häpnade. För det första kände han inte till brevet. För det andra hade han fått preliminära rapporter och de visade något annat, att det faktiskt kunde vara problem med lågfrekvent ljud.

Brevet till kommunerna stämde inte med de data som förelåg. Projektets partner enades om att gemensamt utarbeta ett officiellt uttalande om att Miljöstyrelsen hade fel och att också tala om det för den journalist som hade frågat Henrik Möller om brevet. Arbetet påbörjades före jul och stämningen mellan partnerna var god.

Inne på det nya året började emellertid samarbetet med att formulera uttalandet att knaka. Delta hade till synes tappat modet, drog saken i långbänk och ville inte riktigt vara med på något. Tiden gick. Till sist valde Aalborgs Universitet att på egen hand skriva till Miljöstyrelsen att deras tolkning i brevet till AErö kommun inte var riktig. Det hände den 24 mars 2008.

* * * * *

Projektet fortsatte gå på tomgång. Delta var antingen inte i stånd till eller villiga att reda ut en rad frågor av betydelse för utvärdering och dokumentation av alla ljudinspelningar av lyssnarförsöken. Universitetet kunde inte heller få tillgång till de inspelningar som Henrik Möller och hans medarbetare måste ha för att kunna göra en analys av dem.

Journalisten krävde svar på sina frågor. Henrik Möller hade hållit honom på avstånd i över en månad och fann till sist att han måste ta bladet från munnen och svara även om Delta inte ville vara med. I avtalet mellan parterna fanns det inga bestämmelser om hemlighetsmakeri.

Lördagen den 25 januari 2008 hade Berlingske Tidende en stor artikel om problemen med rubriken ”*Grannar till vindkraftverk får medhåll*”. Där stod att nya mätningsresultat visade att lågfrekvent ljud – det enerverande brummandet – från stora vindkraftverk når in i grannars hus med långt större styrka än man hittills trott. Artikeln fick stort genomslag i andra media och på måndagen skyndade sig Delta att skriva till uppföljningsgruppen:

”**Uttalandena och de beräknade scenarierna i artikeln har tagits fram utan DELTA´s och projektgruppens vetskap och får stå helt för Henrik Möllers räkning.”**

I uppföljningsgruppen blev det stor uppståndelse och nu visade den sig från en mycket aktiv sida. Och Delta kallade till krismöte för kontraktsbrott. Här presenterades institutets chef, *Börge Lindberg*, ett krav på att universitetet skulle dra sig ur projektet. Delta försökte också sätta munkavle på universitetet genom att kräva att en bestämd formulering i kontraktet blev uppfylld. Den var emellertid felciterad. Universitetet ville inte gå med på det.

Sektionen för akustik kunde inte gå vidare med sin del av projektet. Till sist ingrep Energistyrelsen och gav först Delta besked om att leverera de önskade ljudinspelningarna och svara på frågor. Sedan fick universitetet en del inspelningar men det fattades fortfarande några och de fick heller inte svar på frågor om en rad tekniska detaljer.

I nästa runda krävde Energistyrelsen att universitetet skulle starta lyssnarförsök utan fler inspelningar och svar. Det kunde universitetet inte om planen i ansökningen och beviljandet skulle hållas. Då strök Energistyrelsen helt enkelt Aalborgs Universitet från projektet. Det är i stora, runda huvuddrag berättelsen om det förlista samarbetet.

* * * * *

I stället skickade Delta några av sina inspelningar till England, där *University of Salford* (2) åtog sig att genomföra ljudförsöken. Aalborgs Universitet måste begränsa sig till att analysera och värdera de fysiska mätningar som Delta hade rapporterat. På den grunden utarbetade Henrik Möller och hans medarbetare sin första rapport, som offentliggjordes den 11 juni 2010.

Den visade att stora vindkraftverk utsänder förhållandevis mer lågfrekvent ljud än mindre. Och det är ljudet med låga frekvenser som tränger in i husen igenom fasad och isolering. Lyssnarförsöken skulle ha visat hur besvärande de var.

Deltas slutrapport publicerades ett halvt år senare, den 21 november 2010. Den visar samma sak men det är så väl gömt i luddiga formuleringar att man måste använda lupp för att hitta det. Betraktat med forskarögon kan Deltas rapport kritiseras för att innehålla föga vetenskaplighet och mycket struntprat.

Man kringgick rapportens centrala och vikiga resultat: *Stora vindkraftverk avger förhållandevis mer lågfrekvent ljud än mindre vindkraftverk och det är ett problem*. Man kan undra varför. En del av förklaringen kan vara hänsyn till dem som har betalat arbetet. En annan möjlighet är att Delta inte har haft tillräckliga kunskaper. Men den möjligheten väljer jag att bortse från.

Oavsett den mycket kritiserade kvaliteten har rapporten använts till att avvisa lågfrekvent ljud som ett problem, bl.a. av svenska myndigheter som till synes inte genomskådar den eller bara har läst sammanfattningen och slutsatsen. Därför är det nödvändigt att gå igenom den mycket grundligt.

Den följande beskrivningen av rapportens fel och brister är baserad på en genomläsning av forskare med en kvalificerad fackkunskap som bakgrund. Och det sattes många röda streck i både texten, tabellerna och figurerna. Det är uteslutet att den rapporten skulle gå igenom en *peer review*.

På det stora hela är både språket och argumenten dåliga. Det finns inga skarpa skillnader mellan den ena sidans åsikter, möjliga förklaringar, idéer osv. och den andra sidans saker som reellt är visade med faktiska analyser. Många gånger måste man gissa sig till vad man faktiskt har gjort, för text, figurer och tabeller passar inte alltid ihop. Många anmärkningar bär en prägel av att ha satts in i sista ögonblicket. Problemen med buller från vindkraftverk bortförklaras med ” amatörfilosofiska” betraktelser. Möller kommer och går, är med i några analyser och fattas i andra – utan förklaring. Om det är tal om medveten manipulation eller fel i framställningen är svårt att veta.

Resultaten avviker på många punkter från Aalborgs Universitets. På några ställen är det tydligt varför medan andra inte har någon omedelbar förklaring. Det är annars inte särskilt invecklade beräkningar – standardanalyser för vetenskapligt arbete – men när Deltas förklaring inte är bra och tillfyllest är det också svårt att förklara rapportens fel.

Deltas sammanfattning och slutsatser avviker ännu mera från Aalborgs Universitets än själva resultaten. Orsaken är att Delta tar fram saker som de rent faktiskt inte har bevisat eller som inte är statistiskt säkerställda medan de tonar ner andra resultat som rent faktiskt är statistiskt säkerställda. Eller kort sagt så avspeglar Deltas sammanfattning och slutsatser många punkter inte som kan finnas inne i själva rapporten. Men de flesta läser bara sammanfattningen och slutsatserna.

Vi ska nu ut på en spännande upptäcktsresa i den djungel av dimmigt prat som Deltas rapport utgör för att finna gömstället där den riktiga skatten ligger. Följ med på den resan. Den berättar mycket om vind och vägar på vindkraftsområdet.

* * * * *

Redan förordet är slarvigt. Delta skriver att projektet är genomfört i samarbete med *Risö DTU, DONG Energy, Aalborg Universitet,*

Manchester Universitet och *Salford Universitet*. Det ger ett felaktigt intryck av att Aalborg Universitet står bakom arbetet, och det är fel. Institutets ledare har påpekat felen för Delta men det är inte rättat på hemsidan (3)

I sin sammanfattning skriver Delta att sedan:

”**översiktsrapporten (4) utgavs år 2008 har det ställts upp åtskilliga större vindkraftverk i vindkraftsparker i Danmark. Mätningar från 14 av dessa vindkraftverk har jämförts med 33 små vindkraftverk. Slutsatserna baserade på dessa nya resultat ger en bättre beskrivning av utvecklingen av lågfrekvent ljud från stora vindkraftverk än de första mätningarna på 4 prototypkraftverk.”**

Tog Delta med alla vindkraftverk som man gjort mätningar på? Den frågan kommer upp eftersom det i en rapport om ett stort projekt i Hanöbukten figurerar ett vindkraftverk med ett särskilt fult lågfrekvent ljud. Det är en Vestas V 90 på 3 MW, som enligt ÅF-Ingemansson sänder ut 90,3 dB vid 50 Hz och därmed är bland de som har synts. Mätningarna anses vara gjorda av Delta under perioden när de samlade mätningar till projektets slutrapport.

Om allt var riktigt skulle den vara med i Deltas slutrapport. Men det är den inte. Det kan man se på dess spektrum – den finns inte bland dem som finns i rapporten. Det finns två möjliga förklaringar till att vindkraftverket med ovanligt mycket lågfrekvent ljud inte finns i slutrapporten. Antingen är ÅF-Ingemanssons upplysningar fel. Eller också har Delta smugit ut ett ”dåligt” vindkraftverk ur projektet för att ”snygga till” resultatet. Endast Delta känner till sanningen.

I övrigt ska översiktsrapporten från 2008 minnas för att det i den finns vindkraftverk som vandrar ut och in i slutrapporten på ett oförklarligt vis. Därefter går vi till nästa avsnitt där det står:

”**Det är konstaterat att det totala A-viktade ljud som sänds ut från vindkraftverk stiger med vindkraftverkets nominella elektriska effekt. Stigningen i det totala A-viktade ljud som**

sänds ut är lite lägre än stigningen av elektrisk effekt, så kort sagt sänder stora vindkraftverk ut lite mindre ljud än små vindkraftverk räknat per kW producerad elektrisk effekt.”

Korrektion: Men det stämmer inte. Det observerade värdet av stigningen låg på 2,9 dB, alltså 0,1 dB mindre än 3,0 dB, som svarar mot att ljud och elektrisk effekt stiger lika mycket. Skillnaden är mycket liten och inte statistiskt säkerställd. Därför kan den inte rapporteras som resultat. För övrigt undersökte Delta det faktiskt inte statistiskt, men Aalborgs Universitet har gjort det efteråt. Och det är långt ifrån säkerställt.

Nästa avsnitt av sammanfattningen måste läsas med stor uppmärksamhet även om det är invecklad text. För här har Delta vänt helt om och det enda säkerställda resultatet de har funnit är gömt i en bisats.

”**Det är också konstaterat att även om den A-viktade lågfrekventa delen av ljudet (…) för stora vindkraftverk är lite högre i förhållande till det totala ljudet än för små vindkraftverk så är ljudpåverkan i den närmaste bebyggelsen i förhållande till lågfrekvent ljud inte bara beroende av vindkraftverkens storlek. De konstaterade generella skillnaderna mellan ljudet som sänds ut från små och stora vindkraftverk är således mycket mindre än de skillnader som ses mellan individuella vindkraftverkstyper, modeller och yttre former både med hänsyn till det totala ljudet och det lågfrekventa ljud som sänds ut.**

Kommentar: Att de stora vindkraftverken sänder ut relativt mer lågfrekvent ljud är gömt i dimmigt prat om att det är stor skillnad på vindkraftverk. Det är helt riktigt, men man använder ju just statistik för att skilja mellan generella tendenser och tillfälliga observationer som skillnad mellan vindkraftverk i samma storlek. Och statistiken säger just det att skillnaden mellan stora och små vindkraftverk är så stor att det inte bara är ett utslag av tillfälligheter.

Det är faktiskt det enda som Delta har gjort ett riktigt statistiskt test på och de har fått rätt resultat – men gömmer undan det här.

Det är inte fel att man kan finna ett litet vindkraftverk som är värre när det gäller lågfrekvent ljud än ett stort. Det ÄR faktiskt stor skillnad mellan vindkraftverk i samma storlek. Men det får inte utnyttjas för att dölja huvudresultatet.

Om en undersökning visar att män tjänar mer än kvinnor, betyder det att alla män tjänar mer än alla kvinnor? Nejdå.

I nästa avsnitt står det lugnande:

”**Man har gjort beräkningar av det lågfrekventa ljudet inomhus i bostäder nära vindkraftsparker. I situationer där man ligger nära den gällande bullergränsen utomhus för totalbuller från vindkraftverk, har man beräknat värden inomhus som ligger nära det vägledande gränsvärdet för lågfrekvent ljud som finns för olika verksamheter i Danmark.”**

Korrektion: Är det riktigt att man ”har man beräknat värden inomhus som ligger nära det vägledande gränsvärdet”? Nej, det är ÖVER gränsen. Beräknat 20,4 dB och gränsen är 20 dB. Även för ett genomsnitt av vindkraftverk och ett genomsnitt av ljudisolering. När det förhåller sig så med genomsnitt måste man förvänta sig att det finns överskridelser på mer än 50% av konkreta kombinationer av vindkraftverk och hus! Och det är faktiskt allvarligt.

Och Delta har inte använt de ursprungliga ljudisoleringsdata från projektet utan några mycket mer optimistiska isoleringsdata som Miljöstyrelsen har fått Delta att beräkna från några kompletterande mätningar i projektet.

Problemställningen är att lågfrekvent ljud inomhus varierar mycket beroende av var man befinner sig i rummet. För att ge en korrekt bild av vad personer utsätts för måste det därför mätas på platser i rummet där ljudet är starkast.

Delta sökte inte upp de punkterna under de kompletterande isoleringsmätningarna. De kan därför inte användas för att beräkna ljudet inomhus när vindkraftverket någon gång i framtiden står och snurrar och en person klagar. Först när vindkraftverket kör för fullt kan en person peka ut de punkter där bullret är extra starkt. Men det var inte det som mättes.

I Miljöstyrelsens Orientering nr 9, 1997 står det emellertid tydligt vad som ska göras:

”**Ofta kan de boende peka ut punkter där ljudet upplevs som starkast och *det är viktigt att mäta på dessa punkter*** (min kursivering)**”**.

Men det fanns inga bullerplågade människor till hands under Deltas isoleringsmätningar. Det var rent tekniska mätningar i några slumpmässigt utvalda hus, så den möjligheten fanns inte, vilket Miljöstyrelsen använde som ursäkt för att det inte gick korrekt till, men man ville låta som om mätningarna ändå var godkända.

* * * * *

Tillbaka till sammanfattningen där det står i nästa avsnitt:

”***Det är således inte visat att stora vindkraftverk utgör ett speciellt problem för grannar till vindkraftverk i förhållande till lågfrekvent ljudpåverkan*** (min kursivering)**. Det framgår klart att värderingar alltid bör göras för varje specifik situation och baseras på ljuddata för de aktuella vindkraftverken och inte på generella trender för stora versus små vindkraftverk. God praxis är att det för projekt där man ligger nära de gällande bullergränserna för vindkraftverk gör beräkningar av grannarnas påverkan inomhus. Detta säkrar att relevanta nivåer för lågfrekvent ljud hålls och kommer förhoppningsvis också att bidra till att minimera onödiga problem där det inte finns betydande lågfrekvent ljud.”**

Korrektion: När detta är Deltas värdering borde man ha räknat på enkla exempel i stället för att bara visa resultat för genomsnitt av vindkraftverk och genomsnitt av hus. Delta hade faktiskt en hel massa konkreta hus och en hel massa konkreta vindkraftverk att räkna på. Varför har de inte gjort det? Det gjorde Aalborgs Universitet i stället.

Delta har gjort en värdering av bullernivåer och ljudspektra vid bostäder i närheten av vindkraftverk, står det senare i sammanfattningen. Bullernivån utomhus domineras av ljud i frekvensområdet 200 – 2000 Hz för både små och stora vindkraftverk och därför kommer eventuella störningar inte att domineras av lågfrekvent ljud vid detta tillfälle. Den lågfrekventa ljudnivån inomhus (…) stiger ca 1 dB för stora vindkraftverk i förhållande till små.

Korrektion: Det sista är inte riktigt. Den rätta siffran är tre gånger så stor. I övrigt fann Aalborgs Universitet något mer lågfrekvent buller hos grannar. Det kan dels förklaras med att Delta inte har räknat längre bort från ljudkällan än hhv.4 gånger totalhöjden eller till det avstånd där ljudtrycket är 44 dB, medan Aalborgs Universitet också har räknat på avståndet där det är 35 dB. Då är man längre bort från ljudkällan och då blir den lågfrekventa delen större på grund av luftens absorption av de höga frekvenserna.

Resten av skillnaden förklarades förmodligen (igen) med att Delta bara har räknat på ett genomsnitt av vindkraftverk och inte på individuella vindkraftverk. Då jämnas problemet med lågfrekventa toner ut när tonerna ligger på olika frekvenser för olika vindkraftverk och det är inte lika framträdande på alla vindkraftverk.

Vidare viktade Delta vindkraftverken efter hur många som byggdes i Danmark under dessa år. Det innebar att ett bestämt vindkraftverk viktade mer än alla andra tillsammans. Det av vindkraftverken som utgjorde mer än hälften var det minsta av de stora. De var på 2,3 – 3,6 MW. Mer än hälften av vikten gavs till vindkraftverket på 2,3 MW. Det betydde att mer än hälften av vikten utgjordes av en enda vindkraftstyp. Vad hjälper det då att man har mätt en rad olika

vindkraftverk? Man gjorde ändå flera mätningar på denna enda vindkraftstyp. Vilken valde man då? Den med minst ljud? Det kan man inte utläsa av rapporten. Det är en viktig fråga, men det finns över huvud taget ingen information om det.

I sammanfattningens näst sista avsnitt står det:

”**Skillnad i frekvens på upp till 2 dB mellan små och stora vindkraftverk är satt i frekvensområdet 100 – 160 Hz inomhus. Uppfattningen av denna spektrala skillnad kan jämföras med en ändring på 2,3 dB i det ”normala” frekvensområdet. *En sådan skillnad kan karaktäriseras som hörbar men inte väsentlig”*** (min kursivering).

Korrektion: Siffran 2 dB i den första meningen är för låg. Aalborgs Universitet visste att siffrorna är 2,2 – 4,0 dB vid 63 – 160 Hz. Och det är inte riktigt att 2,3 dB inte är en väsentlig ändring. *”*Man *kan höra tydligt när ljudtrycket ändras med 2 – 3 dB(A)”*, står det i ett häfte om ”Utomhus musikarrangemang” från Miljöstyrelsen. Det är välkänt att skillnaden är tydligare när det gäller låga frekvenser.

Vi lämnar nu sammanfattningen och går vidare i den 70 sidor långa slutrapporten. Ett typiskt exempel på det intetsägande språket hittar vi i introduktionens andra avsnitt, där Delta skriver:

”**En undersökning från den mest refererade litteraturen om lågfrekvent ljud från vindkraftverk har lett till ett förslag om evaluering av hörbarhet och maskering för att kunna jämföra och kvalificera data i litteraturen.”**

Vad i all världen står det egentligen i denna långa mening? Det är en sammanställning av ord som alla låter tillförlitliga i en rapport av detta slag, men sammansatta på det här viset står det nästan ingenting. Också i de två följande avsnitten är språket dimmigt utan ordning på orsakssammanhang och argumentation.

I ett avsnitt om jämförelse av mätningar när vi är på sid 29 fram till en anmärkningsvärd upplysning om mätningarna på de 37 små

vindkraftverken:

”… **vid nivåer under 50 Hz kan mätningarna till en viss grad påverkas av bakgrundsljud”.**

Det är anmärkningsvärt eftersom det hänvisas till en annan rapport (6) från Delta som har analyserat bakgrundljuden för vindkraftverk och dragit slutsatsen:

”**Bakgrundljudet dominerar eller påverkar ljudet vid frekvenser under 50 Hz.”**

De övriga 35 av 37 vindkraftverk blev tydligen inte undersöka. Delta räknar vidare på de små vindkraftverken och kommer fram till att de bullrar mer än de stora vid de allra lägsta frekvenserna. Hur kan det gå till?

När Delta började mäta på de stora vindkraftverken långt ner i frekvens fann de att det mesta av det som mättes vid låga frekvenser var brus från vind och kraftverket. Därför satte de en extra vindskärm på mikrofonen. Den finns med under mätningarna av de stora kraftverken men inte av de små.

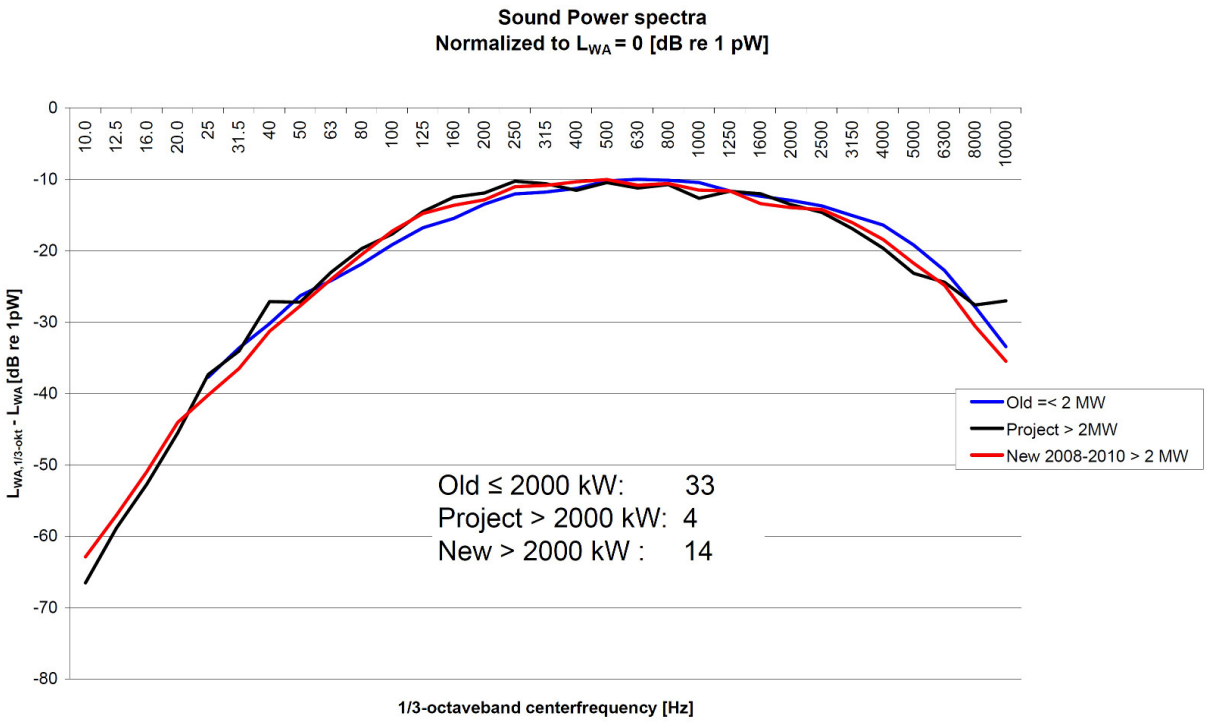
Troligen är det förklaringen till att kurvan över små vindkraftverk går ovanför kurvan över de stora vid de lägsta frekvenserna. Det kan vara rent vindbrus för de små men inte för de stora. Hur många dB som då ska dras bort från mätningsresultaten för att få vindkraftsljudet kan man inte veta, men det kan heller inte analyseras statistiskt.

Delta ”beräknar” hur mycket det nog skulle ha blivit utan bakgrundsbrus, men utan att tala om hur. Och när man bara har analyserat bakgrundsbruset för två av de 37 vindkraftverken är det rena gissningar. Aalborgs Universitet tog konsekvensen av problemet och jämförde inte små och stora vindkraftverk vid frekvenser under 50 Hz. På sida 30 blir det riktigt spännande med figur 13. Enligt Delta visar figuren att:

”**Den spektrala formen av ljud från vindkraftverk har inte ändrat sig med tiden även om den allmänna nivån har gjort det. Kurvorna som representerar de stora vindkraftverken är omkring 2 – 3 dB högre än genomsnittet av alla de mindre vindkraftverken i frekvensområdet under 200 Hz. Detta skylls primärt på att där finns med ljud från kugghjulen.”**

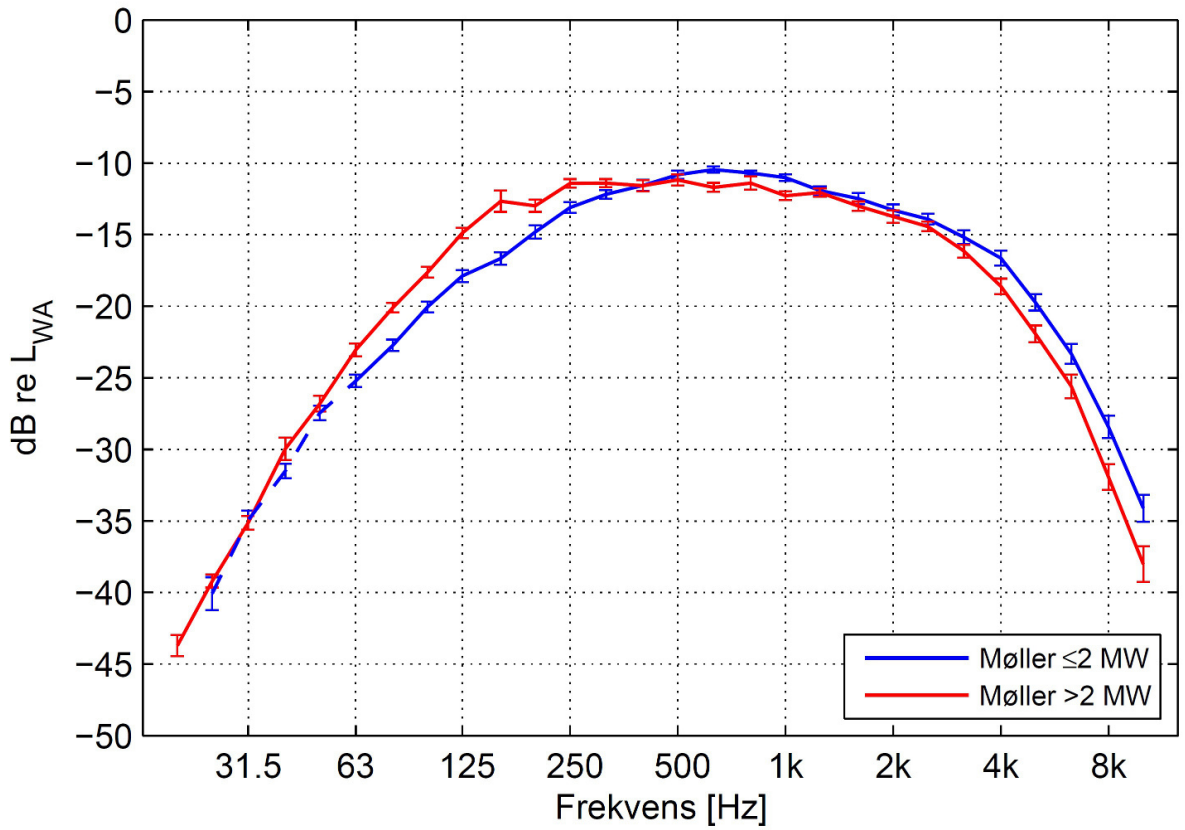
Men då GER ju de stora vindkraftverken mer lågfrekvent ljud. Det bekräftas konkret i Deltas text. Att Delta förklarar det med att där finns ljud från kugghjulen betyder ju inte att den delen av ljudet inte har det! I övrigt har Delta inte visat att det ”huvudsakligen skylls på att där finns ljud från kugghjul”, än mindre undersökt hur stor del dessa ljud utgör. Det är kanske riktigt att ljuden kommer från kugghjulen men det har Delta inte visat på något sätt.

Figuren visar att skillnaden mellan små och stora vindkraftverk i övrigt är nästan lika stor som Aalborgs Universitet finner. Men det är inte det resultatet som hamnar i sammanfattningen och slutsatsen. Och på sidan 38 hittar den uppmärksamme läsaren en intressant upplysning: ”*dvs. ett litet vindkraftverk ha större lågfrekventa komponenter än ett större och tvärt om”.* Det är förmodligen här fröet har såtts till den språkliga omskrivningen så att huvudbudskapet döljs i en bisats.



Det framgår av denna figur från Deltas slutrapport att det i det lågfrekventa ljudområdet finns en skillnad på 2- 3 dB mellan stora och små vindraftverk.

Från Aalborgs Universitets rapport:



Kurvorna visar tydligt att stora vindkraftverk sänder ut förhållandevis mer lågfrekvent ljud än mindre vindkraftverk.

Upptäcktsresan börjar närma sig målet. Gömt i dimbankarna når vi fram till sid 39 där det nämns en statistisk analys som visar att skillnaden i lutningen på två linjer är betydande. Det är det enda ordnade statistiska test som är gjort. Det är inte utfört på samma sätt som Aalborgs Universitets, men Deltas sätt är dock helt giltigt.

Och resultaten är desamma: Det ÄR en signifikant skillnad på lutningen för det totala ljudet och det lågfrekventa ljudet.

I gengäld undersöker Delta inte om lutningen för det totala ljudet är olika från 3 dB. Det är just en lutning vid 3 dB som motsvarar att stora och små vindkraftverk sänder ut lika mycket buller. Vid genomgången av Deltas slutsatser tidigare såg vi ett värde för lutningen på 2,9 dB. Ändå drar Delta senare slutsatsen att stora vindkraftverk sänder ut mindre ljud än små. Det finns inga belägg för

det. Hade de gjort ett statistiskt test skulle det ha visat att lutningen inte avviker signifikant från 3 dB. Därför är Deltas slutsats om det totala ljudet fel.

* * * * *

Ett halvt år efter Deltas rapport kom Aalborg Universitet med sin nya, uppdaterade rapport, som tog bort alla tvivel på att stora vindkraftverk sänder ut förhållandevis mer lågfrekvent ljud än mindre. Datamaterialet var kompletterat med mätningarna från Deltas slutrapport. Alla väsentliga resultat och slutsatser är desamma, men nu baseras de på ett större och mer representativt datamaterial, som det står i förordet, och det förklaras på ett klart och tydligt språk.

Aalborgs Universitet slår fast att det lågfrekventa ljudet kan höras och vara störande. Det lågfrekventa ljudet kan också störa inomhus. Om nivån utomhus ligger på det högsta danska gränsvärdet på 44 dB kommer ljudet från stora vindkraftverk ofta att överskrida inomhusgränsen för lågfrekvent ljud på 20 dB.

Det är flera decibels skillnad på ljudet från olika vindkraftverk av samma storlek och typ. I planeringsfasen är det därför nödvändigt att använda en marginal på några decibel för att säkra att de resta vindkraftverken håller bullerkraven. Rapporten visar att utan en marginal är det 50 % risk att nya vindkraftverk bullrar mer än vad man räknat med och att bullergränserna därför överskrids.

Ungefär samtidigt publicerades den 22 maj 2010 en svensk rapport (7) med en sammanställning av kunskaper om infraljud och lågfrekvent ljud från vindkraftsanläggningar. *Naturvårdsverket* hade gett *Institutet för Miljömedicin* på *Karolinska Institutet* i uppgift att titta på vad som fanns att veta om exponering och hälsoeffekter.

Efter att ha fått problemet med vindkraft in på livet hade en välutbildad mamma till två små barn börjat läsa in sig i ämnet. Hon

läste sammanställningen och beskrev spontant i ett mejl den 16 oktober 2011 obalansen i allt som har med vindkraft att göra:

Jag (..) slogs av att den som så många andra rapporter är entydig om fakta som pekar på att vindkraften är oskadlig för människor. När det däremot gäller eventuellt negativa fakta används begrepp som ”det kan inte uteslutas” och ”potentiellt störande” väldigt vagt och dimmigt.”

I rapportens akustiska rapport står det att även om lågfrekvent ljud från moderna vindkraftverk ofta är hörbara vid gällande bullergränser har bullret inget större innehåll av lågfrekvent ljud än andra vanliga ljudkällor som t.ex. trafikbuller. Därför är det inte troligt att men kan få allvarliga störningar av lågfrekvent ljud i framtiden, lyder slutsatsen.

Men det har sammanställningen faktiskt inte visat. Justerar man rapportens data så att dBA-talet blir detsamma för de olika bullertyperna får man se att det är mer lågfrekvent ljud från vindkraftverken än från de andra visade bullertyperna (persontrafik, tung trafik, spårtrafik). En senare artikel (8) har visat det mycket tydligt: det kommer mer lågfrekvent ljud från vindkraftverk än från vägar och flyg om decibeltalet är detsamma.

Den svenska slutsatsen är dock inte överraskande när man får veta att den bygger på Deltas rapport. Den unge forskaren *Karl Bolin* från *Wallenberg Laboratoriet* på *Kungliga Tekniska Högskola* hade ansvaret för den akustiska delen av sammanställningen, och han har tydligt lagt större vikt vid Delta än Aalborgs Universitet, vars uppdaterade rapport ännu inte var publicerad. Den kom ut några få dagar senare, men Karl Bolin tog bara ställning till den första i förhållande till Delta utan att kontakta Aalborgs Universitet. Hade han gjort det skulle han ha fått veta att det var en uppdaterad rapport.

Karl Bolin blev uppmärksammad på problemet från flera håll och han har i ett mejl ärligt erkänt att han gjorde fel. Sammanställningen drogs tillbaka och reviderades. En ny version var klar den 28 november 2011. Man har rättat i den och resultaten från Aalborgs

Universitet är nämnt tydligt. Men det finns ingen ändring i slutsatserna. De verkar vara fastlagda på förhand.

Det hänvisas ständigt till en artikel från ÅF-Ingemansson om att lågfrekvent ljud inte är ett problem i svenska hus. Där står att svenska fönster isolerar bättre än danska utan någon form av dokumentation. Också i den rättade versionen finns det uppgifter som inte avspeglar sig i slutsatserna och den skulle med säkerhet inte ha klarat en peer review. Som en vetenskapsman med erfarenhet som forskningschef säger efter att ha läst den:

”**Det är en otroligt dålig ”artikel” som jag skulle ha skickat tillbaka till den studerande och be vederbörande att se till att alla lösa änder togs bort och alla ”slutsatser” också behandlades i slutsatserna.”**

Alla läsare kan just nu vara ett stort frågetecken. Det ser ut som om det görs många krumsprång för att komma bort från att lågfrekvent ljud från stora vindkraftverk kan vara ett problem för människor i närheten. Och den akademiska diskussionen kan vara svår att genomskåda. Är det lågfrekventa ljudet verkligen ett så stort problem?

Svaret kommer från självaste koncernchefen i *Vestas*. Den 9 december 2011 hade *Weekendavisen* utdrag från ett öppenhjärtigt brev som *Ditlev Engel* skickade till den dåvarande miljöministern *Karen Ellemann* i juni. Vindkraftsfabrikens koncernchef var mycket bekymrad över utsikten att få samma regler som andra verksamheter om högst 20 dB inomhus för lågfrekvent ljud från vindkraftverk. De mest ekonomiska i 3 MW-klassen – som i ett projekt i Hanöbukten ser ut att ha ett speciellt obehagligt ljud (se sid 243) – skulle bli hårt drabbade.

”**Dettas gäller särskilt i det öppna landskapet där lågfrekvent ljud i framtiden kan komma att diktera och öka avståndskraven till grannarna”,** skrev dansk vindkraftisms försteman Ditlev Engel och fortsatte:

”**Du har vid det här laget frågat dig själv varför Vestas inte bara ändrar vindkraftverken så att de bullrar mindre. Det enkla svaret på den frågan är att det rent faktiskt inte är tekniskt möjligt vid den här tidpunkten, och det kommer att kräva tid och resurser att genomföra då vi står vid gränsen av vad som i dag är tekniskt möjligt för våra stora vindkraftverk, som också är de mest effektiva.”**

I det perspektivet är Ditlev Engel höjd över varje misstanke. Med sitt brev bekräftar han otvetydigt att lågfrekvent ljud från vindkraftverk är störande för både människor i närheten och för vindindustrins möjligheter att tjäna pengar på vindgenererad el. Det är inget att tveka om längre.

* * * * *

Och därmed har en torped skickats midskepps in i både danska och svenska myndigheters hårdnackade avvisande att lågfrekvent buller från vindkraftverk är ett problem. Den hållningen avspeglas på ett milt uttryckt kuriöst sätt i en korrespondens på mejl mellan en skånsk vindkraftskritiker *Klas Lundius* och en medarbetare i forskningsprogrammet *Vindval* (9) mellan den 21 mars och 18 juni 2010.

Det började med att Klas Lundius undrade vad det stod i ett häfte med titeln ”*Vindval – Nu vet vi det*”. Här såg han frågan:

”**Finns det problem med lågfrekvent ljud från vindkraftverk?”**

Och läste vidare:

”**Nej, det gör det inte med moderna vindkraftverk. En del äldre vindkraftverk där rotorn är placerad på läsidan (baksidan) av tornet hade problem med lågfrekvent ljud, men i och med att man flyttade rotorn till tornets framsida, till vindsidan, upphörde problemet.”**

Ett så kategoriskt uttalande om lågfrekvent vindkraftsljud hade Klas Lundius inte sett i något annat sammanhang, och i ett mejl bad han Vindval om flera detaljer och en förklaring på hur problemet plötsligt hade upphört. Som myndigheter har för vana fick han ett undanglidande svar om att det pågick en massa diskussioner och studier i ämnet samt en hänvisning till en rapport från 1990. Han fick också veta att för den som ville fördjupa sig i ämnet fanns det expertis och utbildning att få hos ÅF-Ingemansson.

”***Du kan inte mena allvar med att så kategoriskt avfärda problemen (…) med hänvisning till en 20 år gammal studie. Förutsättningarna i dag är helt annorlunda med väsentligt högre torn med större effekt och därmed betydligt större vingar”*** svarade Klas Lundius.

”Ja, studierna är gamla, men ingen har hittills visat det motsatta såvitt vi vet”, skrev *Kerstin Jansbo* från Vindval den 1 april 2010 och avslöjade att hon inte hade förstått ett dugg av det hela. De två vindkraftverken i Maglarp och Näsudden var långt före sin tid, ansåg hon.

Klas Lundius skickade ett nytt mejl:

”***Jag undrar fortfarande över att ni så kategoriskt kan avfärda problemen med lågfrekvent ljud när Naturvårdsverket uttrycker sig betydligt försiktigare. Att man inte har forskat i området betyder ju inte att problemen inte finns”,*** skrev han med hänvisning till en hemsida under Naturvårdsverket och påpekade att man där inte uteslöt att problemen finns, vilket Vindval gjorde.

I sitt svar hänvisade Kerstin Jansbo till bl.a. Deltas rapport från 2008, en rapport av ÅF-Ingemansson från samma år och två äldre rapporter. Vindval kände tydligen inte till att Aalborgs Universitet hade offentliggjort sin första rapport. Den skickade Klas Lundius till Vindval.

Energimyndigheten hölls uppenbarligen orienterad om korrespondensen. Redan den 30 mars fick Klas Lundius ett mejl från

Lars Alfrost, Enheten för Vindkraft under Energimyndigheten. Han skrev kort och gott:

”**För uppdaterad information om infraljud och lågfrekvent ljud ber jag dig kontakta ÅF eller Ingenmansson, som har specialistkompetens på området.”**

ÅF-Ingemansson är nästa ljudfirma vi ska titta närmare på.

KAPITEL 13

VINDKRAFTSBULLER 4

ODUGLIG BERÄKNINGSMODELL

”***Lågfrekvent ljud ska inte vara dimensionerat i förhållande till störningsbesvär från vindkraftverk.”***

ÅF-Ingemansson

2007 och 2010

I det blåsiga landskapet på ön Andöya i den nordnorska skärgården ska det ställas upp 40 – 80 vindkraftverk med en effekt på 2,5 till 5 MW med ett avstånd på 700 m från närmaste bebyggelse. Andöya är Norges tionde största ö och heter *Ándásoulu* på samiska. Den har varit befolkad sedan stenåldern och omtalas som Omd i Snorre Sturlasons (1) kungasagor.

Bakom Andmyran Vindpark A/S står svenska *Wallenstam*. Bolaget har fått koncession av den norska regeringen att bygga en vindpark på ön med en installerad effekt på upp till 160 MW. Med ett avstånd på 600 – 800 m från bebyggelse ska man *”vara trygg i förhållande till buller och långt innanför myndigheternas marginaler”.*

Den värderingen är baserad på en rapport (2) från 2007 om lågfrekvent ljud från *ÅF-Ingemansson* i samarbete med den norska ljudfirman *Kilde Akustik* och med *Martin Almgren* som projektansvarig. Den beställdes av Andmyran Vindpark eftersom

kommunen ville ha ett avstånd på minst 1 200 m till närmaste bebyggelse. Kommunstyrelsen kände sig osäker på effekterna av lågfrekvent ljud och bolaget ville få en *vetenskaplig och facklig* grund för att kunna bedöma ljudet från vindkraftverk för att använda i överklagningsprocessen.

Det är iögonenfallande att båda inblandade parter är rådgivande ingenjörer. Visst har de kommenterat och granskat varandras arbete. Och visst har de haft en tredje person till att granska hela rapporten som en sorts peer reviewer eller opartisk granskare. Men också han är rådgivande ingenjör och han kommer från samma koncern. Det har därför inte med en riktig peer reviewed eller opartisk forskarbedömning att göra.

Ändå har den färdiga rapporten i stor utsträckning använts av svenska myndigheter och vindindustrin för att avvisa lågfrekvent ljud som ett problem. Bland annat har miljöprövningsdelegationen i Skåne hänvisat till rapporten när de godkände en stor vindkraftspark på godset Maltesholm.

Men granskar man rapporten noga har den så många fel, bister, felaktiga data och kritiserbara värderingar att dess värde som grund för juridiska beslut är mer än tveksam. I gengäld ger den en ganska bra spegelbild av hur man arbetar med vindkraftsbuller för att slippa obehagliga konsekvenser som kan störa utbyggnaden av vindkraft.

Det finns problem redan på första sidan. I en mycket kort sammanfattning slår rapporten fast att infraljud från Andmyran Vindpark inte är märkbart eller hörbart. Det finns heller ingen grund till att antaga att Vibro Acoustic Disease (VAD) är ett problem vid buller från vindkraftverk – varken vid den planerade Andmyran Vindpart eller andra vindparker. *Lågfrekvent ljud kommer inte att vara dimensionerade i förhållande till bullerstörningar*, påstår rapportens författare.

Och den slutsatsen grep svenska myndigheter ivrigt tag i. Likaså vindindustrin. Men som professor *Henrik Möller* från *Aalborgs Universitet* säger:

”Det är en ganska kryptisk inställning. Vad betyder den egentligen? Att det ”inte blir problem” med lågfrekvent ljud om man håller de allmänna reglerna? Att de lågfrekventa gränserna inte kommer att överskridas om bara de allmänna reglerna hålls?

Det är förmodligen det sista de tänker på. Men sedan blir det hela ganska luddigt, det finns nämligen inga lågfrekvensregler i Norge vare sig för vindkraftverk eller andra bullerkällor. Kanske hänvisas det till att författarna har gjort några beräkningar efter svenska och danska regler? De är dessutom fel.

Till det rent ingenjörsmässiga kan läggas följande kritik av rapporten om Andemyran Vindpark, som fortfarande är under planering:

*Det saknas information om varifrån ljudspektret från vindkraftverken kommer. Vad är det för vindkraftverk? Är det över huvud taget de som man har planerat att ställa upp?

* Ljudspektret ser mycket ovanligt ut och har rent faktiskt ett STÖRRE lågfrekvent innehåll än normalt.

* Man använder ljudisoleringsdata som reflekterar det genomsnittliga ljudtrycket inomhus. Trots det tittar man på gränser som hör till det högsta ljudtrycket inomhus (eller nästan det högsta). (3)

* * * * *

Uppgiften beskrevs i sju punkter. Den första var en värdering av infraljud och lågfrekvent ljud baserad på den just hållna konferensen *Wind Turbine Noise* 2007. Värderingen antas ska ge slutsatsen, *att sådant ljud inte är ett problem av betydelse* vid traditionella, nyare vindkraftsparker.

Det vill säga att författarna redan på förhand har förslag till slutsats och det är inte god forskningssed. Man kan gärna ha en hypotes, men då ska den testas som en sådan och det gör rapportens författare inte.

Som en annan punkt skulle man göra en värdering av befolkningsreaktioner på buller från vindkraftverk ”*efter Eja Pedersens uppgift år 2007*”. Värderingen antas ska ge som slutsats att Lden = 44 – 45 dB (4) ska vara en gräns som är lagom för med hänsyn till ljud från vindkraftsparker, står det i rapporten. Åter har man dragit en slutsats på förhand.

I en värdering av infraljud och lågfrekvent ljud från vindkraftverk nämner rapporten två utvalda presentationer från konferensen Wind Turbine Noise 2007. I den första refererade *Malcom Hayes* från undersökningar av brittiska vindkraftsparker. Lågfrekvent ljud hördes i några få situationer, men med stängda fönster överskreds inte den danska gränsen på 20 dB. För personer med extra låg hörseltröskel blev enstaka situationer värderade som potentiellt störande.

Detta är möjligen vad *Hayes & McKenzie* skrev som slutsats, men de satte sig inte in ordentligt i saken och det har författarna till rapporten om Andmyran inte heller gjort. Den danska gränsen gäller för mätningar med *Miljöstyrelsens* metod och den kräver att man mäter på tre punkter, varav två punkter där ljudet är högst. Hayes & McKenzie mätte bara en punkt och eftersom valet var slumpmässigt ligger ljudtrycket med stor sannolikhet lägre än där ljudet är som högst.

Och det kan inte ligga över, så det är en ensidig snedvridning. Vid det ena tillfället flyttade de faktiskt mikrofonen till en plats där det var lägre ljudtryck än där de först hade satt den! De gav en tvivelaktig förklaring på vattenströmmar som gick in i mikrofonen på den första platsen. Att den är tveksam skylldes på att lågfrekvenser uppför sig nyckfullt i rum. Det är inte nödvändigtvis där ljudet kommer in som ljudtrycket är högst. Det kan vara på helt andra platser.

Låt oss anta att man flyttade mikrofonen bort från ett fönster ut mot en vattenström och därmed fick mindre ljud, då det kan lika gärna vara vindkraftverkets ljud som blev lägre. Man vet inte och kan inte räkna ut det. De danska reglerna säger dessutom att det ska göras mätningar med öppna fönster om ljudet uppfattas som mer störande då än med stängda. Det gjorde man inte!

Inget av det här beskrev Almgren & Co.

Sedan beskriver ÅF-rapporten kort vad *Bo Söndergaard* från *Delta* berättade om det preliminära arbetet med undersökningen av infraljud och lågfrekvent ljud från stora vindkraftverk (i samarbete med Aalborgs Universitet). 37 ackrediterade mätningar värderades. Spektrerna har samma form för små och stora vindkraftverk står det i ÅF-rapporten.

Som läsaren minns visade det sig senare att spektrerna inte hade samma form för små och stora vindkraftverk även om både Delta och Miljöstyrelsen envist påstår något annat.

”**Rapporten från Delta, som kommer sommaren 2008, blir viktig för det vidare arbetet med infraljud/lågfrekvent ljud från vindkraftverk både i Norden och genom internationell dialog”,** skrev Almgren & Co.

Problemet är bara att Delta har haft mycket svårt att få fram de riktiga analyserna och slutsatserna. Aalborgs Universitets roll i projektet förbigås med rungande tystnad.

* * * * *

Rapporten om Andmyran berörde också sjukdomen Vibro Acoustic Disease (VAD), som påstods orsakas av förnybart lågfrekvent ljud och som har observerats i arbetsmiljöer speciellt för flygtekniker sedan ca 1950. En portugisisk forskargrupp (6) anser att vindkraft kan utlösa VAD men det avvisade ÅF-Ingemansson i sin rapport.

Henrik Möller är inte oenig när VAD avvisades som relevant i förbindelse med vindkraftverk. Men han påpekar att det ser underligt ut att VAD behandlades tillsammans med ett franskt förslag om ett minimiavstånd, och han fortsätter:

”**VAD är en mycket kontroversiell sjukdom/syndrom, som inte många tror kan uppstå av ljudtryck från vindkraftverk**. **Om VAD över huvud taget existerar krävs ett mycket högt ljudtryck. Det**

är lätt att avvisa VAD, men att koppla ihop den med det franska förslaget gör att avvisandet lätt ”smittar” hela frågeställningen om trovärdigheten för problemet med vindkraftsbuller.

Att detta ska utgöra hela avsnitt 2 tillsammans med en felaktig engelsk ingenjörsrapport och preliminära, odokumenterade resultat från den danska undersökningen är helt orimligt. Det fanns mycket mer litteratur också år 2007.”

Tredje avsnittet gäller bullerproblem från svenska vindkraftsparker och Eja Pedersens forskning med hänvisning till att det är speciellt personer som kan se kraftverken eller är negativa till dem som är känsliga för buller och känner sig störda.

Det är riktigt att Eja Pedersen fann att störningarna blev större om personerna kunde se vindkraftverken och om de var negativa till dem. Det är typiskt att det framhävs VARJE gång de som är positiva till vindraftverk berättar om hennes försök. Man kan nästan uppfatta det som ett försök att dölja huvudbudskapet, nämligen att folk blir mer störda ju kraftigare ljudet är.

Man kunde också tänka sig att det var problemen av ljudet som gjorde folk negativa till vindkraftverken. Var är orsak och verkan?

”Att de som kan se vindkraftverken är mest besvärade av ljudet kan ha en enkel fysisk förklaring. Ljudtrycket var nämligen *beräknat och inte mätt* och kanske minskar faktiskt ljudet där man inte kan se vindkraftverken eftersom de också ligger i ljudskugga. Det kan förklara att de personer som inte kan se vindkraftverken är mindre störda. Trots det anser jag att Eja Pedersen nämnde den förklaringen som en möjlighet”, ***säger Henrik Möller*** och fortsätter:

”Eja Pederson kom också fram till att folk som har ekonomisk fördel av vindkraftverken inte var så besvärade av ljudet. Är det konstigt? Inte alls. Det är helt naturligt att det finns annat än ljudets styrka som har inflytande på folks värderingar. Men det tar inte bort det faktum att ljudet stör. Och ju mer ljud desto mer störande.”

I figur 3, med den svenska Socialstyrelsens gränsvärden för bl.a. lågfrekvent ljud inomhus, har författarna glömt tala om att gränserna hör till en bestämd mätmetod. Avsikten med det är att man får ett mätvärde som ligger nära det högsta som folk utsätts för i rummet. Det är viktigt eftersom ljud vid låga frekvenser varierar så mycket som flera decibel när man rör sig i rummet. Vid rena toner kanske 20 – 30 decibel! Därför är det inte likgiltigt om man mäter där ljudet är kraftigt eller där det är svagt.

I figur 8 hänvisas det till Miljöstyrelsens gränsvärden för lågfrekvent ljud inomhus år 1997, och också här struntar man i mätmetoden. Den danska mätmetoden har liksom den svenska som mål att ge ett värde nära det högsta folk utsätts för i rummet.

”Det låter ju logiskt – folk störs av ljudet där det är kraftigt, inte där det är svagt. Då ska man mäta det kraftigaste. Alla är eniga om den filosofin. Metoderna om hur man hittar det kraftigaste ljudet är olika i svenska och danska regler. Den svenska metoden fungerar som regel efter avsikten, men inte alltid. Den danska metoden fungerar sällan bra i praktiken. Därför har vi kritiserat den danska metoden”, ***säger Henrik Möller.***

* * * * *

Infraljud har alltid fascinerat människan. Hur påverkar ett ljud som man inte kan höra? På 1970-talet forskades det mycket i infraljud, står det i ÅF-rapporten om Andmyran med hänvisning till bl.a. *Almgren 1977*. Det är en mycket märklig referens att välja. Det finns betydande mänger litteratur i ämnet och så hänvisar rapporten till Martin Almgrens 35 år gamla examensprojekt.

Den blir inte bättre av att en dansk studie refereras fel. År 2005 beskrev *Pedersen & Möller* ljudet från bl.a. sex vindkraftverk (0,6 till 2,75 MW) i rum och byggnader på ett avstånd av 90 – 525 m. Endast i en situation låg det lågfrekventa ljudet över 20 dB. I den situationen dominerades ljudet sannolikt av vindsus i träd och hus, står det i ÅF-rapporten. Henrik Möller kommenterar:

”Vi skrev inget om vindsus i träd och hus. Vi skrev faktiskt att vi inte hade undersökt bakgrundsljudet när vindkraftverket stod stilla, så vi kunde inte säga med säkerhet om ljudet kom från vindkraftverket eller något annat.

Jag menar inte att man utan vidare kan dra den slutsats som författaren har gjort. Och om man anser att man kan det ska det under alla omständigheter skrivas att det är de som anser att vi kunde dra slutsatser av våra mätningar som vi själva inte gjorde.”

Några rader senare hänvisas det åter till en studie av – Martin Almgren.

En viktig punkt i rapporten om Andmyran är beräkningarna av lågfrekvent ljud i vindkraftsparken. Men den säger inget om hur stora vindkraftverk det är tal om. Det står heller inte klart om dessa siffror gäller de aktuella kraftverk man vill ställa upp. I ansökningen från 2007 har man sökt tillstånd att ställa upp vindkraftverk på 2,5 – 5 MW.

ÅF-rapporten påstår att den svenska Socialstyrelsens gränsvärde för lågfrekvent ljud inomhus hålls. Figur 13 visar skenbart att den lågfrekventa nivån ligger under Socialstyrelsens gränser vid alla frekvenser. Men det är beräknat med fel isoleringssiffror – dvs. isoleringssiffror som avspeglar det genomsnittliga ljudtrycket i rummet och inte ljudtrycket mätt efter Socialstyrelsens mätmetod.

ÅF-rapporten finner det troligt att ljudnivån inomhus kommer att ligga under såväl den svenska som danska ljudgränsen för lågfrekvent ljud inomhus på ett avstånd ned till 500 m från Andmyrans Vindpark, och kommer fram till huvudslutsatsen att:

”**Lågfrekvent ljud kommer inte att vara dimensionerade i förhållande till bullerstörningar från vindkraftverk.”**

”Den danska inomhusgränsen på 20 dB är inte uppfylld om den rekommenderade norska bullergränsen på 45 dB för Lden utnyttjas fullt ut”, ***säger Henrik Möller.***

Vid 500 m blir det bara 42 – 43 dB utomhus men gränsen är 45 dB, Avståndet kan därför reduceras så att ljudet stiger 2 – 3 dB. Och då går det lågfrekventa ljudet över de 20 dB.

Han uppmärksammar dessutom att isolationstalen avspeglar det genomsnittliga ljudet i rummet, inte ljudtrycket mätt efter Miljöstörelsens metod, som 20 dB gränsen hör till. I verkligheten överskrids gränsen även om man inte går närmare och utnyttjar de 45 dB fullt ut.

”Så slutsatsen blir helt fel”, ***säger Henrik Möller.***

* * * * *

Infraljud från den planerade Andmyran Vindpark kommer inte att kunna höras eller märkas, står det i den avslutande sammanfattningen. Lågfrekvent ljud kan kanske höras under vissa omständigheter. Men den slutsatsen kan man rent faktiskt inte dra av rapporten. För frågan om hur långt det lågfrekventa ljudet är hörbart eller ej har inte behandlats i rapporten.

Varken de svenska eller danska gränserna säkrar att ljudet inte är hörbart – det är tydligt hörbart för de flesta om man står vid gränsen. Gränserna är ”tålighetsgränser”, dvs. vad myndigheterna anser att man bör acceptera.

I den danska Orientering om lågfrekvent ljud står det:

”**Miljöstyrelsen finner det sannolikt att det finns en väsentlig ljudstörning om ett konkret mätningsvärde överskrider det gällande föreslagna gränsvärdet och finner därför att det finns orsak att ingripa.”**

(och gränsen är 20 dB kväll och natt).

Den svenska eller danska bullergränsen för inomhus ljud överskrids inte på avstånd större ön 500 m, påstår ÅF-rapporten om Andmyran. Men det har rapporten inte visat eftersom man använde fel

ljudisolationstal. I gengäld har den visat det motsatta av huvudsammanfattningen, nämligen att de danska reglerna BLIR överskridna om man utnyttjar de 45 dB.

* * * * *

Oberoende av Henrik Möller riktar en annan dansk ljudspecialist en lika svidande kritik till rapporten om Andemyran. Dåligt datamaterial gör den oanvändbar fört att värdera lågfrekvent ljud från vindkraftverk på 2 MW och uppåt, fastslår rådgivaren i ljud och teknik, *Palle Nielsen*, som angriper samma generella problem som Henrik Möller. Därmed har två danska ljudspecialister skickat Andmyran-rapporten ner för räkning på teknisk knockout.

Det finns betydande problem med andra rapporter från ÅF-Ingemansson. Palle Nielsen pekar på problem av samma karaktär i en nyare ÅF-rapport (8) om lågfrekvent ljud från vindkraftverk inne i hus nära fyra vindkraftprojekt med tillsammans 141 kraftverk. Bara det stora antalet vindkraftverk kommer att skapa ett visuellt skräckscenario liknande det man redan kan se i Nordtyskland.

Palle Nielsen har funnit stora fel i en annan rapport om lågfrekvent ljud beställt av *Stena Renewable* (9), som vill uppföra en vindpark i Tvinnsheda-Badeboda i den småländska skogskommunen Uppvidinge mellan Växjö och Kalmar. Länsstyrelsen har förnuftigt nog frågat Stena:

Hur ser spridningen av det lågfrekventa ljudet ut?

Är det någon skillnad på det A-viktade och C-viktade

ljudet från vindkraftverk?

I Sverige finns det inget speciellt gränsvärde för lågfrekvent ljud, men Socialstyrelsen har fastställt några allmänna gränsvärden för lågfrekvent ljud inne i bostäder. Och Naturvårdsverket rekommenderar att man bör vara uppmärksam på lågfrekvent ljud från större vindkraftverk. Ett enkelt sätt att bedöma om det finns

lågfrekvent ljud är att se på skillnaden mellan A- och C-viktade ljud. Det är troligen inget problem om det A-viktade ljudet är klart under bullergränsen och skillnaden är mindre än cirka 15 dB, anser Naturvårdsverket.

ÅF-Ingemansson har gjort sina beräkningar med den nordiska modellen *Nord2000* och programvaran *SoundPLAN 7* från Delta. I beräkningarna ingår vindkraftverk från tre närliggande vindkraftsparker som är projekterade av *O2-Vindkompagniet*, *Södra Vindkraft* och *Girovind* (11). Totalt 141 vindkraftverk av typen Vestas V på 2 MW ingår i beräkningarna.

Det handlar med andra ord om ett gigantiskt projekt av mått som hittills inte setts i Sydsverige. ÅF-Ingemansson (12) kommer fram till att det inte blir något problem med lågfrekvent ljud. Den beräknade skillnaden mellan A- och C-viktat ljud var större än 15 dB och därför gjordes en frekvensanalys av ljudnivåerna inomhus genom en antagen fasaddämpning. Som grund för den analysen använde den svenska ljudfirman en rapport (13) från Delta om fasaddämpningen i 10 danska hus.

Men det finns stora fel i ÅF-Ingemansson beräkningar av medelvärden från Deltas undersökningar, visar Palle Nielsen. Om korrekta medelvärden används kommer nio av husen inte att hålla Socialstyrelsens gränsvärden.

Palle Nielsens beräkningar visar att trähuset i Deltas undersökning dämpar mycket sämre än genomsnittet och överskrider Socialstyrelsens gränsvärden med upp till 7 dB. Det är viktigt eftersom de flesta svenska hus är av trä. ÅF-Ingemanssons metod att använda medelvärden för fasaddämpning till värdering av om Socialstyrelsens gränsvärden uppfylls finner Palle Nielsen ytterst tveksam.

Om man använder genomsnittsvärden betyder det att ca hälften av husen inte uppfyller gränsvärdena om beräkningarna ligger nära gränsvärdena. Det är en orimligt hög andel, påpekar Palle Nielsen. Han skriver vidare:

”**I beräkningarna för trähusen framgår det t.ex. hur användandet av medelvärden för hus i pkt. 64 betyder ett överskridande av endast 0.1 dB, alltså nästan ett godkännande, medan det verkliga värdet, såvitt det danska trähuset hade legat i pkt 64, skulle överskridas med 5,8 dB i det lilla rummet. I det rummet blir det faktiskt en förstärkning av ljudet i förhållande till den utvändiga ljudstyrkenivån, förmodligen på grund av rumsresonanser.**

I Deltas undersökning är mätningarna utförda med stängda fönster. Det är nödvändigt att lufta ut och öppna fönstren för att säkra ett bra inomhusklimat eftersom det annars kan uppstå problem med fukt och mögel, för hög temperatur och personlukter. På sommaren är det beroende på temperaturförhållanden ofta nödvändigt att ha fönstren öppna på nätterna för att slippa sömnproblem. Mätningar bör därför också utföras med öppna fönster eftersom öppna fönster reducerar dämpningsvärden.”

Henrik Möller kan inte heller få siffrorna för medelvärden av ljudisoleringen att stämma. ÅF-rapporten refererar till en artikel av Per Lindkvist och Martin Almgren om ljudisolering av boningshus mot ljud från vindkraftverk och en Delta-rapport. Delta beräknade själv inte medelvärden för rum.

”**Men jag har beräknat dem efteråt och jämfört dem med era siffror. Det är ju en betydande skillnad. Kan du förklara den?”**

Så skrev Henrik Möller i en mejlkorrespondens som vi återvänder till senare i ett annat sammanhang. På grund av svenska förfrågningar angående ÅF-rapporten behövde Henrik Möller fördjupande förklaringar.

”**Jag tackar för din kommentar. Du upptäcker saker som jag inte har observerat”,** löd svaret av Martin Almgren.

”**Tyvärr har du rätt angående tabellen med ljudisoleringsmätningar från Delta. Av misstag är ett**

logaritmiskt medelvärde beräknat i den excel-fil som användes”, erkände Per Lindkvist i ett mejl.

Isoleringssiffror i hans examensarbete upphöjdes till att användas i officiella rapporter. Per Lindkvist erkände att det korrekta medelvärdet från Deltas mätningar var det som påpekats av Henrik Möller.

Martin Almgren fann det beklagligt att ”*vi gjorde det felet”*. Men han tröstade sig med att de överskridanden som kom fram när felet var rättat bara låg på 1,4 dB. Henrik Möller hade gjort en ny beräkning där man hade plockat bort en mycket fylld lagerlokal eftersom den inte var representativ för ett vardagsrum.

”**Då blir skillnaden 2,2 dB och överskridandet av gränsvärdet är större”,** erkände Martin Almgren.

Det är med hans godkännande korrespondensen har lämnats ut till de svenskar som har ställt en förfrågan till Aalborgs Universitet.

Som både Henrik Möller och Palle Nielsen har visat användes fel värden på ljudisoleringen. Om man använder de rätta blir till och med medelvärdet för högt. Det vill säga att det i verkligheten blir många för höga värden. Det är allvarligt och något helt annat än ÅF-rapporten kommer fram till.

* * * * *

Ett annat problem är att ÅF-Ingemansson använde programmet Nord2000. Om det används under korrekta förutsättningar räknar det naturligtvis rätt. Men på inte mindre än fem olika sidor sattes det stora frågetecken vid beräkningsmodellen och de förutsättningar som används för att beräkna buller från vindkraftverk.

I en rapport från ÅF-Ingemansson till *Miljödomstolen* den 31 augusti 2011 om ljudspridningen av bl.a. lågfrekvent ljud från 18 vindkraftverk i skogarna på godset Maltesholm i Skåne kan man bl.a. läsa:

”**Nord2000 är bra till det aktuella användandet och ger ett resultat med större noggrannhet än den metod Naturvårdsverket och Boverket har utvecklat för planeringsändamål.”**

Fördelen med Nord2000 är att den är mer detaljerad, skriver rapportens författare *Elis Johansson* och Martin Almgren och tillägger att ÅF Ljud & Vibrationer har de kunskaper som behövs för att utföra beräkningar med Nord2000 korrekt.

Men metoden är inte validerad för skogsområden. Den är bara validerad av Delta för öppen mark och kuperade norska fjäll utan större växtlighet.

”*Enligt min syn att se på det är validering helt avgörande”,* säger Palle Nielsen och understryker att datormodeller bara bör användas om det ger resultat som är i överensstämmelse med verkligheten. Därför är det inte rimligt att använda programmet till beräkning av ljudspridning i skogsområden.

Nord2000 är ursprungligen utvecklat för att beräkna trafikbuller. Men inte heller för trafikbuller är det validerat för skog, visar dokument från danska konsultfirmor. *Ramböll* skriver i en rapport (14) från 2009 om externt buller från trafik och industri i Alleröds Kommun:

”**Men har inte räknat med avskärmande verkan av träd och annan vegetation. Det sistnämnda skylls på att det ännu inte finns en gängse beräkningsmetod som kan hantera bullerutbredningen genom skogsområden.”**

Det finns alltså enligt konsultfirman Ramböll, som också har avdelningar i det skogrika Sverige, ingen användbar beräkningsmetod för skog.

I övrigt rapporterades det i mars 2011 ett fel i Nord2000. Man lovades mer information (15) om felet i maj, men den kom aldrig. I mitten av januari 2012 står det på hemsidan att felet förväntas vara

rättat i maj 2011. Men det står inget om att felet *är* rättat så det är det knappast. Om det har betydelse för vindkraftverk vet vi därför inte.

Och i en rapport (16) från april 2011 om trafikbuller i Hörsholm Kommun lämnar den rådgivande ingenjörsfirman *COWI* stora förbehåll till beräkningar med *Soundplan*. Mer exakt står det i rapporten:

”**Det bör anmärkas att COWI:s beräkningar är utförda i överenskommelse med Miljöstyrelsens riktlinjer. Nord2000-metoden är bara implementerad i softwaresystemet SoundPLAN som COWI därför tvingats använda. Implementeringen av Nord2000 i SoundPLAN har tidigare visat sig vara bristfällig. COWI har därför kontrollerat både indata och de beräknade resultaten. Beräkningskärnan är emellertid en ”black box” varför Cowi bara kan kontrollera softwaresystemets beräkningsresultat vid stickprov. COWI måste därför göra förbehåll för att senare konstaterade fel i softwaresystemet kan påverka beräknade resultat och värderingar.**

Nord2000 behöver förbättras på vissa områden och Naturvårdsverket måste ge tydliga riktlinjer för vilka förutsättningar som gäller när Nord2000 används. Annars riskerar man att modellen används på fel sätt och att tilltron till metoden faller, vilket påpekades i en examensuppgift från augusti 2009 av *Johanna Thor* på Uppsala Universitet.

I ”*Simulering af vindkraftlyd med beregningsmodellen Nord2000”* tittade hon på hur känslig modellen var för olika parametrar och hur bra den stämde överens med mätningar. Hon fann bl.a. att den var dålig att hantera situationer med såkallad uppåtgående refraktion och temperaturinversion. Beräkningar med Nord2000 som jämfördes med mätta ljudnivåer visade att modellen inte uppfattat de ljudtoppar som uppstår i verkligheten.

I diskussionen uppmärksammade hon att Nord2000 inte är utvecklat för vindkraftverk och att modellen inte kan hantera några av de

atmosfäriska förhållanden som är relevanta i samband med utbredningen av buller från vindkraftverk.

Därtill kommer slutsatsen från fyra svenska forskare, bland dem Eja Pedersen och *Kerstin Persson Waye*, som efter att ha läst om bl.a. Nord2000 i en tidningsartikel (17) skrev:

”**Långtidsinspelningar och –mätningar på ett avstånd av 530 m från ett vindkraftverk visar att den förenklade standardmodellen förutsäger det genomsnittliga ljudtrycket tillfredsställande i medvind och att det kanske inte är behov av mer komplexa beräkningsmodeller för att beräkna vindkraftsbuller på förhållandevis kort avstånd.”**

Beräkningsmodellen är inte alls relevant för vindkraft, anser professor Henrik Möller. Han säger:

”Även om det läggs in en massa olika parametrar för atmosfären som vindhastighet och temperatur i olika höjder sker själva beräkningarna alltid från en ganska enkel ljudhastighetsprofil uppe i atmosfären.

Det är nästan alltid ett relativt direkt synfält från vindkraftverket till lyssnaren eftersom kraftverken är så höga. Så allt det man under några år har finputsat i Nord2000, och i viss mån också testat, är innerst inne inte relevant för vindkraftverk!

Också de möjligheter man stolt berättar om, nämligen att man med Nord2000 kan tillgodose olika atmosfäriska förhållanden, är mycket begränsade. Cylindrisk ljudutbredning, som ofta finns över hav och också regelbundet över land, kan programmet inte hantera. Det är möjligen bra till annat, men inte till beräkningar av ljud från vindkraftverk, kanske snarare tvärt om”, ***slutar Henrik Möller****.*

Det är det program ÅF-Ingemansson har använt för att göra sina beräkningar av lågfrekvent ljud från 141 enorma vindkraftverk. Och det är det program som vindindustrin framhåller är det bästa för att beräkna ljudföroreningar från vindkraftverk också i skogsområden.

Trots att det inte är validerat till skog, möjligtvis har fel i beräkningskärnan och i övrigt inte är relevant för vindkraftverk.

KAPITEL 14

VINDKRAFTVERKSBULLER 5

SKELETT I LJUDSKÅPET

”***Om bullergränsen överskrids eller inte är beroende av hur man analyserar data för att ta bort effekten från andra källor, t.ex. biltrafik.”***

Miljömedicinskt Centrum

Sahlgrenska Sjukhuset 2010

Rapporter om vindkraftsbuller är inte lyrik. Och det är lika tröttsamt att läsa deras förklaringar och invecklade akustiska räkneexempel som det är att få sin själsfrid störd av det svischande ljudet i trädgården en sommarkväll. Men det uppstår onekligen en viss spänning när man med läsningen hör skelett skramla i ljudet.

I ljudets landskap eller ljudskapet, för att använda *Peter Englunds* ord på ett helt annat sätt, har *ÅF-Ingemanssons* certifierade arbete med vindkraftsbuller hittills stått orört som ofelbar sakkunskap utan kontroll. En noggrann läsning av ljudfirmans skrifter visar emellertid att det kan vridas och vändas på många olika knappar i ett akustiskt räkneexempel så att det ger ett på förhand bestämt resultat. Vi kan kalla det akustisk poesi.

Och nu börjar fasan bred ut sig – precis som vindkraftsljudet ljudfirman nästan alltid mäter och beräknar ner under de fastställda

bullergränserna. För i en rad rapporter kan det påvisas väsentliga felaktigheter som försvagar ÅF-Ingemanssons trovärdighet och omdöme. Att det finns ett visst mönster i dessa felaktigheter kan det finnas goda förklaringar till, men det kan också skyllas på hänsyn till dem som betalar för arbetet.

Tre andra beräkningar än de som redan gåtts igenom i de föregående kapitlen manar till en ingående granskning. Läs och följ med en sista gång. Det blir inte tråkigt. Och vi börjar i den lättare änden och följer rasslet av skeletten från ett fall som gällde ett enda vindkraftverk där ÅF-Ingemansson motsägs av inte bara en utan hela två offentliga institutioner.

* * * * *

Öster om Göteborg ligger samhället Hyssna i ett gammalt kulturlandskap med stillheten som ett av sina förnämsta värden. Runt berget Stora Hökås finns höga berg, djupa dalar, två större sjöar och naturreservatet Liagärde. Hit har flera familjer från Göteborg och Borås flyttat för att leva ett lugnt liv på landet.

På det högsta berget, som är 207 m över havet, står ett stort vindkraftverk från DynaWind (1). Tornet är 70 m högt och rotorn 64 m i diameter. Totalhöjden är 102 m och den maximala effekten 1 MW. Placeringen gör att vindkraftverket syns på långt avstånd. Det togs i bruk i november 2007 och sedan dess har buller och skuggor varit en plåga för de boende både i dess närhet och långt borta.

Efter klagomål till kommunen genomförde ÅF-Ingemansson obemannade bullermätningar under en månad vid en egendom som ligger 550 m från vindkraftverket. Det står exakt 70 m över det hus där ljudet mättes. Nu är förhållandena kring vindkraftverket beskrivna och vi kan gå vidare till rapporten som ÅF-Ingemansson lämnade till DynaWind, som betalade arbetet. Nu stiger spänningen. Med rapportens egna ord fann ljudfirman följande:

”**Analys av olika vindhastigheter och vindriktningar samt bortsortering av ljudhändelser som förmodligen kommer från trafik, visar att den ekvivalenta ljudnivån oftast är under 40 dBA. Det har dock funnits perioder när 40 dBA överskrids.”**

Efter att noga ha läst igenom text, tabeller och figurer är det en överraskande slutsats. Låt oss därför se lite närmare på hur teknikerna har kommit fram till det resultatet. Mätningarna gjordes mellan kl. 18 den 29 maj och kl. 17 den 27 juni 2008 i intervaller på 10 minuter och därefter beräknades den ekvivalenta ljudnivån till 42 dBA för hela mätperioden. Det är inklusive allt ljud (vägtrafik, vindbrus och vindkraftverket).

Under denna långtidsmätning bör det finnas många tidpunkter när vinden har varit under 8 m/s på 10 meters höjd. Därför är det helt tokigt att över huvud taget göra en beräkning av ett långtidsvärde när gränsen ska gå vid just denna vindhastighet.

I rapporten står det vidare:

”**För att kunna beskriva en mer representativ ljudnivå för ljud från vindkraftverket (när bidraget från alla ljudkällor i omgivningen är lägre) analyseras och sorteras mätdata på olika vis. Den ekvivalenta ljudnivån (…) är därför inte alltid representativ för ljudet från vindkraftverket.”**

Kortvariga ljud över 48 dBA, som *”fågelsång, passage av fordon och andra lokala ljudkällor som kan tänkas påverka ljudnivån på mätpunkten”*, har man sorterat bort. Det är alltså frånsorterade ljud, vilket kan vara rimligt. Men det är onekligen instrument som ger möjligheter att forma slutresultatet. Och som vi ska se tyder något på att det har skett.

Det är en helt legitimt och normal procedur att sortera bort perioder, men det ska vara efter en objektiv bedömning av att det inte är vindkraftsljud. T.ex. att man har lyssnat sig till att ljudet domineras av något helt annat – INTE för att nivån är hög!

I en av figurerna beskrivs några tidpunkter när vindkraftverket har en hög elproduktion. Ljudnivån har därefter lyssnats av och varierar mellan 37 och 43 dB. Vidare kan man läsa:

”**Vid dessa tidpunkter har man subjektivt bedömt (vid avlyssning) att ljud från andra ljudkällor än själva vindkraftverket har haft en liten påverkan på ljudnivån. I de inspelade ljudfilerna är det lätt att uppfatta ljud från vindkraftverket.”**

Den sista meningen är viktig: ”*I de inspelade ljudfilerna är det lätt att uppfatta ljud från vindkraftverket”.* Det bekräftar att vindkraftsbuller har en helt egen karaktär som kan höras genom andra ljud. Men det ges ingen betydelse för det kan bara beskrivas.

Vi vet nu att den faktiska ljudnivån kan överstiga 40 dBA. Rapporten anser sig ha visat att den för det mesta håller sig under ljudgränsen. Men det motsägs på flera punkter av *Statens Tekniska Forskningsinstitut,* som gjorde en oberoende granskning av AF-Ingemanssons arbete åt en närboende och gav sitt utlåtande den 10 november 2008.

Det var bara själva rapporten som hade gåtts igenom eftersom bakomliggande fakta inte var tillgängliga, vilket inte framgår av dokumentet. Det säger något om hur lätt obekväma data kan gömmas om så önskas.

Statens Tekniska Forskningsinstitut fann att mätningarna verkade ha genomförts fackmässigt korrekt, men det satte stora frågetecken vid bortsorteringen av ljud över 48 dBA eller mer eftersom en rimlig korrelation mellan den uppmätta ljudnivån och vindhastigheten vid vindkraftverket indikerade att mätningarna hade varit tämligen ostörda av ovidkommande ljudkällor.

Om man tog med alla mätdata är den ekvivalenta ljudnivån ca 43 dBA när det blåser 11 m/sek i navhöjd på vindkraftverket (motsvarande 8 m/sek på 10 meters höjd). Att sortera bort alla data med ljud över 48 dBA eftersom de kunde anses vara störda av

ovidkommande ljudkällor fann Statens Tekniska Forskningsinstitut tveksamt. Bl.a. måste mätresultat nattetid anses vara ostörda av både trafik och fågelkvitter. Statens Tekniska Forskningsinstitut fann det ännu mer pinsamt för ÅF-Ingemansson att i stort sett alla mätperioder med hög ljudnivå troligen sorterats bort från analysen.

Slutsats: Mätningarna verkar vara korrekt utförda med rimliga resultat. Men analys och slutsats bygger på det tveksamma antagandet att mätningen störs av ovidkommande ljudkällor vid alla tillfällen när ljudnivån är 48 dBA eller mer. Och det är inte visat att detta antagande är giltigt. Antagandet gör att en stor mängd data är bortsorterade, särskilt när ljudnivån från vindkraftverket är högt.

Det är ord som inte går att missförstå. Och om inget annat visar det att det går att luras efter noter med mätresultat som på ytan ser helt tillförlitliga ut. Om det är så är en annan sak. Sitt kvar och läs vidare om samma sak i nästa rapport.

* * * * *

Våren 2010 vände sig miljökontoret i Marks Kommun till *Västa Götalandsregionens miljömedicinska centrum* på *Sahlgrenska universitetssjukhuset* i Göteborg för att få hjälp med att tolka rådata från ÅF-Ingemanssons ljudrapport och få svar på dessa mycket relevanta frågor:

”Kan man misstänka att det förekommer lågfrekvent ljud?”

”De boende upplever ett pulserande ljud. Är det rimligt att tro att det finns ett pulserande ljud?”

En akustiker och en överläkare från det miljömedicinska centret besökte platsen i maj. Vindkraftverket var inte i gång på grund av underhåll. Men de fick tala med både boende och representanter för den förening som äger vindkraftverket om de genomförda ljudmätningarna.

I en kort men exakt formulerad rapport (2) har författarna från det arbetsmedicinska centret lagt in gränsvärden för lågfrekvent ljud inomhus i ett diagram i den ursprungliga ljudrapporten från ÅF-Ingemansson som visar ett antal spektra vid olika driftsförhållanden. Mätningarna är dock utförda utomhus och fasaden har troligen tillräckligt god ljudisolering också vid de låga frekvenserna för att gränsvärdena inte överskrids.

Ändå är det ”*inte orimligt att anta att de lågfrekventa delarna av ljudet är hörbara inomhus, särskilt när vindförhållandena är sådana att det är svaga vindar vid bostaden men starka vid vindkraftverket*”, säger rapporten från det miljömedicinska centret.

Alltså är det ett problem även om det inte står så direkt i rapporten. Det är inte bra för ÅF-Ingemansson. Här skramlade det första skelettet ut ur ljudskåpet. Så är det frågan om risken för pulserande ljud. Det miljömedicinska centret är tydligt i sitt uttalande:

”**Ljudet från vindkraftverk är ofta pulserande till sin karaktär. En riskfaktor för en mer pulserande karaktär är om vindkraftverket är placerat i kuperad terräng där skillnaden mellan vindhastighet vid övre respektive undre vingens position (”bladläget”, red) större än vid placering på platt mark. Denna skillnad i vinghastighet gör att ljudet som skapas varierar under vingarnas varv. Det finns forskning som antyder att dessa variationer orsakar mer störningar för de omkringboende.”**

Det var ännu en lusing till ÅF-Ingemansson. Och sedan höjer det miljömedicinska centret ett varnande finger, om man läser slutsatsen rätt, då särskilt den här delen av texten:

”**Den A-viktade ekvivalenta ljudtrycksnivån från vindkraftverket är i närheten av gränsvärdet 40 dB vid den mätta egendomen, om bullergränsen överskrids eller inte *beror på hur man analyserar data för att ta bort effekten av andra källor, t.ex. biltrafik*** (min kursivering). **Höjdskillnaden vid det aktuella tillfället gör att vindhastigheten ofta är betydligt lägre vid bostaden än vid vindkraftverket, vilket ökar risken för störningar. I sådana**

fall ska ”särskild hänsyn” tas enligt Naturvårdsverket. Det finns andra bostäder i området som ligger närmare än den där mätningarna utfördes.”

”Särskild hänsyn” betyder att ljudet inte bör överskrida 35 dBA. Men det finns fler skelett i ljudskåpet. Efter att ha fått rapporten, som är kvalitetssäkrad av Martin Almgren, uppmärksammar en svensk akustiker följande:

”**Läser du rapporten upptäcker du att de i stor utsträckning beskriver LA90, dvs. det värde som överskrids till 90% av mättiden. Det är ett orimligt lägsta värde och missvisande när man talar om ett varierande ljud. Visserligen används det i utlandet men då beskrivs det som bakgrundsnivåer utan vindkraft.**

Ljudkravet gäller vid 8 m/sek (medvind) på 10 meters höjd. Det motsvarar 11 m/sek vid vindkraftverkets nav. I diagrammet finns två punkter vid 11 m/sek (10 + 10 min), det ena på 37 dBA och det andra på 41 dBA. Med den svaga grunden säger man att det oftast är lägre än 40 dBA.

Man borde ha koncentrerat sig på mätningar under natten eller på annat sätt säkrat att man bara har mätt vindkraftsljud. Sist men inte minst ligger ett fåtal av en månads mätningar till grund för antagandet att ljudet oftast är under 40 dBA.”

Det går inte att bortse från att det är allvarlig kritik från tre sidor som riktas mot ÅF-rapporten. Antingen har ljudfirman inte skött sitt arbete tillräckligt bra, vilket inte kan uteslutas. Eller också har ljudfirman tagit hänsyn till den som har betalat mätningarna. Man har ju svårt att föreställa sig att det skulle vara fusk med i spelet.

Välj själv om det är bluff eller fakta. Oavsett vilket visar detta hur svårt – för att inte säga omöjligt – det är att garantera och kontrollera att buller från vindkraftverk håller sig innanför uppsatta gränsvärden. Läs vidare för vi kommer till ännu ett dokument med ilskna ljud.

* * * * *

Att ÅF-Ingemansson liksom Delta går vindindustrins ärenden i stället för att bara hålla sig strängt till vetenskapens smala stig belyses av ensidigheten i ett dokument från den 5 februari 2009 till *HS Kraft AB* i Malmö. Med sin kvalitetssäkring har Martin Almgren ansvarat för ”*Kommentarer kring lågfrekvent ljud och infraljud från vindkraftverk”,* där de tar aktiv ställning i striden mellan Delta och Aalborg Universitet.

Striden förklaras med att Aalborgs Universitet har ”*ryckt ut delar av studien och inte tagit hänsyn till helheten*”. Där hänvisas till ett webbdokument som inte finns längre. Här har Delta endast gett sin version. Martin Almgren har inte på något sätt försökt ta fram Aalborgs Universitets version. Den finns för övrigt på universitetets hemsida.

Dokumentet beskriver inledningsvis att det är risk för att vindkraftverk kommer att sända ut så höga nivåer av lågfrekvent ljud att det kommer att orsaka stress, trötthet och andra medicinska problem hos de närboende.

”**I detta dokument klargörs dessa risker utifrån en kvalitativ forskningsstudie som berör ämnet samt utifrån ÅF-Ingemanssons *egna erfarenheter*** (min kursivering) **som ljudexperter i ett stort antal vindkraftprojekt och andra uppgifter.”**

Ljudfirman skriver vidare:

”**Kunskaper i området lågfrekvent ljud och infraljud från vindkraft är vid nuvarande tidpunkt inte omfattande. Det var upprinnelsen till ett stort forskningsprojekt där danska Delta var projektledare. Av projektets 5 delstudier är 4 slutrapporterade. Projektet har fokuserat på stora, moderna vindkraftverk i ”Megawatt”-storlek, och omfattande mätningar är utförda för att klarlägga huruvida störningar av lågfrekvent ljud och infraljud kan förväntas vid närliggande bostäder.”**

Mätningarna ligger till grund för hur bedömning och beräkning av lågfrekvent ljud kan utföras, säger ÅF-Ingemansson om det danska projektet. Man kan dra två viktiga slutsatser, står det i dokumentet. Stora vindkraftverk ger inte högre andel lågfrekvent ljud än små vindkraftverk. Vindkraftverk avger inte hörbart infraljud.

Den sista slutsatsen bestrider få men den andra slutsatsen måste upprepas:

Stora vindkraftverk avger inte högre andel lågfrekvent ljud än små vindkraftverk.

Här faller ÅF-Ingemansson framstupa. De tar Deltas slutsats för given utan att upptäcka att Delta faktiskt inte har analyserat detta. Och de diagram som faktisk finns i Deltas rapporter visar något annat.

Men det fanns inga riktiga analyser när ÅF-Ingemanssons dokument skrevs. De kom först året efter och visade att det kommer förhållandevis mer lågfrekvent ljud från de stora vindkraftverken – även om Delta försöker tona ner resultatet i slutsats och resumé.

I ÅF-Ingemanssons kommentarer kan man läsa att:

”… **en av deltagarna, Aalborg Universitet, har gått ut med upplysningar om att störningar p.g.a. lågfrekvent ljud från vindkraftverk kan vara betydande. Det uttalandet har övriga medlemmar i projektgruppen bestridet med bestämdhet. (…) Huvudargumentet mot Aalborg Universitets motstridande uppgifter är att man har ryckt ut delar av studien och inte tagit hänsyn till helheten.”**

Här är det tal om en så ensidig behandling av saken att det skulle vara ett brott mot pressetiska regler om det skrevs av en journalist. En referens finns inte längre tillgänglig. Och referens 3 (rapport från Delta) (3) innehåller rent faktiskt inte det som står i ÅF-Ingemanssons kommentar. Referensen säger inget om striden med

Aalborg Universitet. Men där står – felaktigt – att arbetet är gjort tillsammans med Aalborg Universitet.

* * * * *

Med referens till sin egen tidigare rapport om Andmyran skriver ÅF-Ingemansson sist i sina kommentarer till HS Kraft:

”**Lågfrekvent ljud är inte dimensionerat i förhållande till de gränsvärden som finns i Sverige. Om den A-viktade ljudtrycksnivån är högst 40 dBA klaras också Socialstyrelsens gränsvärde för lågfrekvent ljud inomhus även om byggnadens fasadvägg har enkel ljudisolering.”**

Rent faktiskt är det inte beskrivit så någon stans i Andmyran-rapporten. Den arbetade som nämnt med Lden på 45 dB, som nog kan översättas till de nämnda 40 dB och antagligen gäller för en hastighet på 8 m/sek. Men det står ingen stans i rapporten till HS Kraft att det är det man menar. Det var också fel i Andmyran-rapporten, så det stämmer helt enkelt inte. Det största felet var att man använde genomsnittliga ljudtryck inomhus i ställt för ljudtryck mätt med den svenska metoden.

Dokumentet vilar på så lös grund att självcitat, ospecificerade referenser och dåligt dokumenterade påståenden att det undergräver ÅF-Ingemanssons trovärdighet. Det är föga betryggande att rapporter av det slaget kan vara grund för svenska myndigheters värderingar av störningar för människor som ska leva i närheten av industriell vindkraft.

Det blir inte mer betryggande av att Martin Almgren erkänner sina synder i en mejlkorrespondens med Henrik Möller i oktober 2011. Svenska förfrågningar om riktigheten i ÅF-rapporter om vindkraftsbuller fick Henrik Möller att ta kontakt med Martin Almgren för att få fördjupade förklaringar till bl.a. skrivelsen till HS Kraft.

Med hans tillstånd blev korrespondensen lämnad till dem som hade bett om kommentarer från Aalborgs Universitet. Martin Almgren skrev även: *”Det är OK och bra att du gör det”.* Korrespondensen kastar ytterligare ljud över de fackmässiga svagheterna och de felaktiga slutsatserna i rapporten till HS Kraft. Därför gräver vi vidare i saken:

”**Jag är överraskad över rapportens fackmässiga nivå och brist på källkritik, inte minst i diskussionen mellan Delta och Aalborgs Universitet. Varifrån har du fått dina uppgifter?”** *frågade Henrik Möller och påpekade att en av referenserna från hemsidan inte längre kan hittas, och att den andra inte innehåller motstridiga uppgifter från Aalborgs Universitet som sagts.*

”**Vi baserade oss på den information som fanns tillgänglig och som vi hittade då. Det är naturligtvis ett dilemma att vi har refererat till en websida som inte finns tillgänglig längre”,** *erkände Martin Almgren i sitt svar.*

”***Du hänvisar inte till att du har beskrivit en konflikt från en källa som kommer endast från den ena parten. Oavsett om det du skriver kan vara riktigt (vilket det inte är), är det ett stort etiskt problem. Naturligtvis fanns det tillgänglig information från Aalborgs Universitet när du skrev rapporten. Vi har fina websidor med våra synpunkter, som för övrigt finns kvar ännu,*** *svarade Henrik Möller.*

”**Då ber jag om ursäkt och hoppas att jag kan göra det bättre och mer etiskt i framtiden. Det hade varit bättre om vi också hade hänvisat till er text på websidan som du refererar till”,** svarade Martin Almgren.

I ett senare mejl tog Henrik Möller tag i ÅF-rapportens felaktiga slutsats om att stora vindkraftverk inte avger mer lågfrekvent ljud än små vindkraftverk.

”***Du har rätt. Delta skriver det till och med i slutsatsen. Jag har ingen bra förklaring till varför vi skrev så”****, erkänner Martin*

Almgren och citerade från Delta-rapporten:

”***Undersökningen visar att det var mindre ökning av lågfrekvent ljud i storleksordningen 2 – 3 dB relativt (övers. från engelska).”***

Saken är klar, det är det inget tvivel om längre. Därmed faller också slutsatsen i Andmyran-rapporten till marken.

* * * * *

Vi läser vidare och följer ljudet av skeletteassel i ljudskåpet och kommer fram till en naturskön kuststräcka där vi ser ut över Östersjöns böljande vatten. Det kan finnas upp till 500 vindkraftverk i Hanöbukten söder om Blekinge och öster om Skånes äppelodlingar på Österlen.

Bakom det gigantiska havsprojektet står den lilla firman *Vingkraft*, *VindIn* och *Eolus Vind*, som för detta ändamål har bildat bolaget *Blekinge Offshore* (4). Så många havsbaserade vindkraftverk kommer naturligtvis att både ses och höras på land och ÅF-Ingemansson fick i uppgift att beräkna ljudspridningen också av lågfrekvent ljud. Martin Almgren var med att både utföra arbetet och kvalitetssäkra rapporten, som lämnades den 8 juli 200.

Med de 32 sidorna ser rapporten ut att vara ett solitt arbete. Över hälften av sidorna, 18 stycken, är dock en likgiltig lista över de planerade vindkraftverkens koordinater. Två sidor används till två bilder och 5 sidor till text, tabeller och diagram. Beräkningarna presenteras dels som ljudkort, dels som punktberäkningar i ljudkänsliga områden.

Man har gjort beräkningar på havsbaserade vindkraftverk av två fabrikat – Vestas V90 på 3 MW och RePower (Siemens) 5 MW. Enligt rapporten avger den första mer lågfrekvent ljud än den andra. Den skillnaden är god reklam för RePower och dålig för Vestas. Sammanfattningen av vad man kommer fram till är:

Både 446 havsbaserade vindkraftverk av typen RePower 5 MW och 698 Vestas V90 3 MW beräknas klara bullergränsen 40 dBA med god marginal i de ljudkänsliga punkterna vid Hanö, Tärnö Nogersund och Hörvik. Antalet vindkraftverk begränsas av hur platsen räcker till i det tänkta etableringsområdet.

Beräkningarna är gjorda med Nord2000. Om det görs beräkningar med Naturvårdsverkets modell för ljudutbredning över hav kommer ljudnivån på de valda punkterna över 40 dBA. Naturvårdsverkets modell representerar sällsynta väderförhållanden, står det i rapporten.

446 RePower-kraftverk klarar Socialstyrelsens gräns för lågfrekvent ljud inomhus. Antalet Vestas-verk ska reduceras till 220 för att klara samma gräns. De vindkraftverken har högre ljudeffektnivå vid 50 Hz enligt de upplysningar ÅF-Ingemansson har fått.

Nåväl, det finns alltså ingen orsak att oroa sig för buller från den mäktiga vindkraftsparken till havs. Men med felaktigheterna i andra skrifter från ÅF-Ingemansson i minnet kan det vara på sin plats att få en *second opinion*. Och den ber vi att få av professor Henrik Möller. Därför har han läst rapporten med vetenskapsmannens ögon öppna och han säger:

” Dessa slutsatser måste tas med en ordentlig nypa salt. För det första har man använt Nord2000 till beräkningarna och inte Naturvårdsverkets rekommendationer. Följer man den rekommenderade cylindriska ljudutbredningen kan antagligen inget av vindkraftverken hålla kravet på högst 40 dB på Hanö.

När det gäller det lågfrekventa ljudet har man också använt Nord2000. Dessutom har man använt alltför optimistiska ljudisoleringssiffror, som möjligen stämmer någorlunda för ett genomsnittligt (danskt) hus men absolut inte för alla hus. Skärgårdshus i trä har troligen sämre ljudisolering än typiska danska hus, så beräkningarna ger alltså fel bild av vad som kan förväntas.

Använder man mer realistiska isoleringssiffror kommer antagligen inget av vindkraftverken att kunna hålla kravet i SOSFS 2005:6, inte heller om man bibehåller Nord2000 beräkningarna. Använder man både de officiella beräkningsmodellerna och realistiska ljudisoleringssiffror går det helt galet för båda vindkraftverkstyperna.

Skillnaden mellan de två fabrikanterna är särskilt att Vestas-verket utsänder en riktigt obehaglig ton ungefär vid 50 Hz. Faktiskt ser dess spektrum mycket underligt ut. Författarna av rapporten borde ha undersökt mer noga om det mätta spektret är representativt för det gällande Vestas-verket. Om 50 Hz-tonen från Vestas-verket t.ex. skulle visa sig vara en felmätning av något slag blir slutsatsen rakt motsatt: Då är det RePower-modellen som har det största problemet med lågfrekvent ljud.”

I rapporten läggs det fram en rad argument för att inte använda de officiella beräkningsmetoderna för vindkraftsbuller över vatten. I stället används Nord2000. Till det säger Henrik Möller:

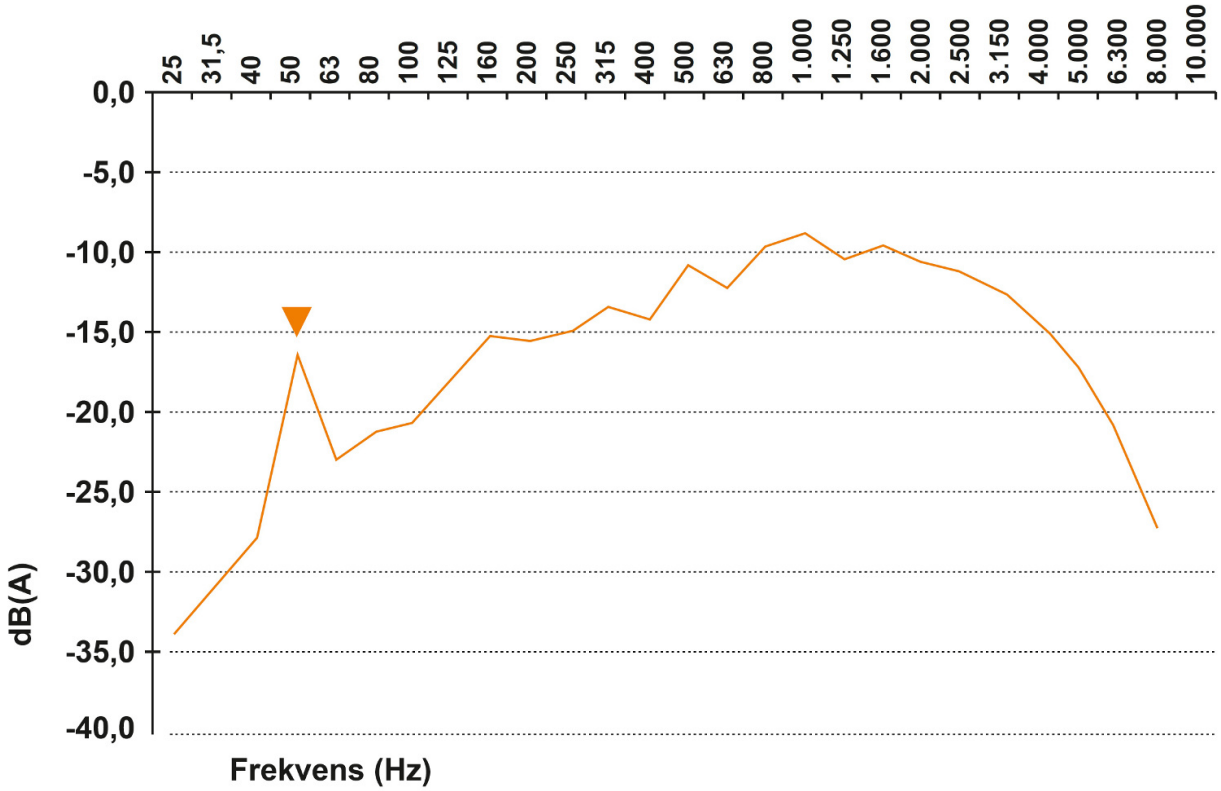
”Argumenten baseras på sporadiska observationer och håller knappast för ett mer noggrant granskande. Exempelvis finns det cylindrisk utbredning med ekvivalent låg dämpning av ljudet när som helst, så det faktum att man inte har observerat det vid ett enda tillfälle håller inte.

Men att det förekommer är odiskutabelt. Alla som bor vid havet eller har varit där under semestrar känner till att djupa ljud breder ut sig mycket långt över vatten. Det djupa ljudet från färjor och fartyg kan höras långt innan man ser dem. Martin Almgren har faktiskt själv i en tidigare rapport (5) visat ett strålande exempel på cylindrisk ljudutbredning där ljudet utbreds nästan utan dämpning över åtskilliga kilometer.

Om man verkligen anser att beräkningarna ska göras annorlunda än de officiella rekommendationerna säger måste man ha ett helt annat substantiellt material och man måste ta upp saken officiellt, inte bara i en rapport om ett konkret projekt. Som ett absolut minimum borde man i den konkreta rapporten också ha visat resultatet med

Naturvårdsverkets utbredningsmodell på korten över Hanöbukten. Förmodligen skulle ljudkonturerna sträcka sig långt ut på andra sidan av Hanö och kanske ända in på fastlandet.”

Tabell 7 visar en antagen skillnad i medeltal mellan ljudnivå i fritt fält och inomhus. Värdena sägs representera ett hus med dålig ljudisolering. Men det är inte riktigt att dessa siffror håller. De gäller kanske ett genomsnittligt hus men inte ett som är dåligt isolerat. Martin Almgren har senare använt andra siffror som visat sig vara felaktigt beräknade från en Delta-rapport.



Beräkningar av vindkraftsljud utgår som regel från snygga, släta ljudspektra. Det gör t.ex. Delta. Men i projektet i Hanöbukten används vindkraftverkets verkliga spektrum av ÅF-Ingemansson.

Det är en Vestas V90 på 3 MW som påstås vara mätt av Delta. Det vindkraftverkets spektrum ser annorlunda ut och har en extra obehaglig ton på 50 Hz som breder ut sig långt och lätt tränger in i

husen. Därför är det mycket vikigt att räkna igenom konkreta projekt med det verkliga ljudspektret som grund. Men det händer inte alltid.

* * * * *

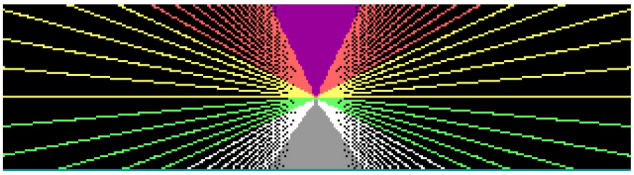
Projektet i Hanöbukten är så omfattande att en mycket korrekt bedömning av ljudet från de många havsvindkraftverken är extra viktig. Det kastar därför skuggor över ÅF-Ingemanssons och Martin Almgrens trovärdighet och vilja att visa den akustiska sanningen att det finns så starkt och begrundat tvivel på precisionen i beräkningarna och därmed slutsatsernas riktighet i rapporten om Hanöbukten.

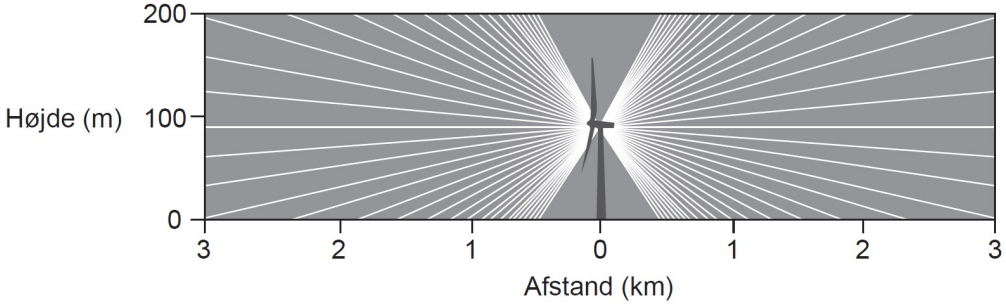
Kvar står en blek bild av ÅF Ljud & Vibrationer med Martin Almgren som centralfigur och ljudens guru omgiven av ”studentmedhjälpare” vars examensarbeten med hans kvalitetssäkring upphöjs till officiellt bruk. De svenska myndigheterna följer honom i vått och torrt utan att ställa frågor. Vad Martin Almgren säger och skriver har hittills varit höjt över misstanke och kritik. Nu står det helt klart att han själv behöver någon som kvalitetssäkrar hans arbete.

Martin Almgren undervisar medarbetare från Miljödomstolen och länsstyrelser som behandlar ansökningar om vindkraft. Samtidigt är han rådgivare åt vindindustrin. Ljudfirman gör beräkningar av ljudutbredningen från vindkraftverk och kontrollmätningar av samma beräkningar med kvalitetssäkringar av Martin Almgren. Det är en himmelsskriande sammanblandning av intressen som högljutt kallar på ingrepp för att säkra rena linjer.

Titta nu ut över landskapet där det förekommer väderfenomen av olika slag. De har faktiskt stor betydelse för vindkraftbuller och kan medföra att det på vissa platser där det bor människor kan förekomma överskridanden – också ansenliga överskridanden – av gällande bullergränser som principiellt ska hållas. De kan inte mätas, om man inte mäter just när väderfenomenen uppträder. Och de kan inte beräknas på förhand med Windpro, Nord2000 eller andra enkla beräkningsmodeller.

För att få allt på plats har en internationellt erkänd akustiker tillsammans med en meteorolog, som har stor erfarenhet av att beräkna ljudspridning från militära skyttövningar utifrån meteorologiska förutsättningar, tittat på problemen med vindkraftbuller. Tillsammans har de utarbetat följande diagram, som är ett unikt bidrag till att belysa hur tillfälligt vindkraftbuller kan drabba vissa platser värre än andra. Här finns förklaringen till varför det händer:

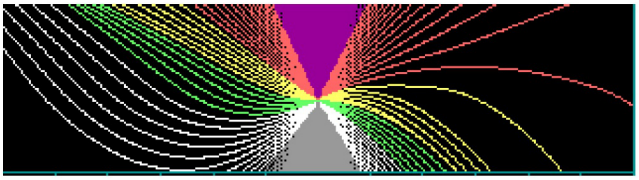


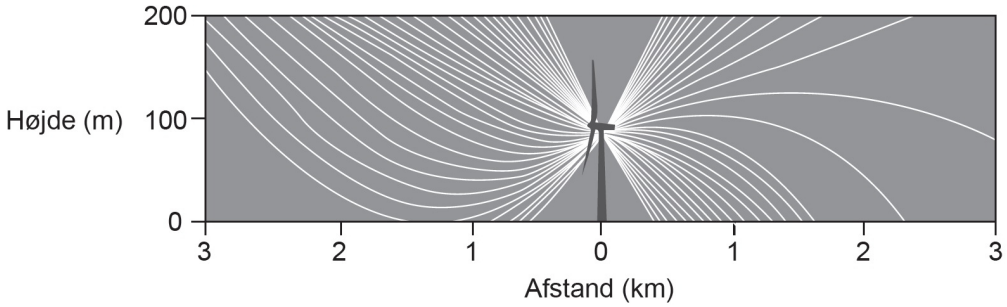


Figur A: Ljud utbreder sig normalt i räta linjer. Ju längre bort man kommer från ljudkällan desto större är den areal som ljudenergin utbreds över och därför blir ljudet svagare. I figuren kan man se det genom att det är längre mellan ”ljudstrålarna” när man rör sig bort från ljudkällan.

När ljudet utbreder sig på det viset faller ljudtrycket 6 decibel (dB) varje gång avståndet till vindkraftverket fördubblas. Det är denna utbredningsmodell som används i de flesta myndigheters beräkningar av vindkraftljud.

Denna och de följande figurerna täcker ett område på 3 km på båda sidor av vindkraftverket. Höjden motsvarar 300 m. Det betyder att figuren är utsträckt omkring 6 gånger lodrätt för att göra det enklare att följa ljudstrålarna. Ljudstrålarna upp eller ner närmast vindkraftverket är dessutom utelämnade.

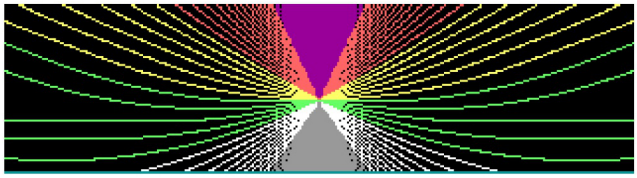


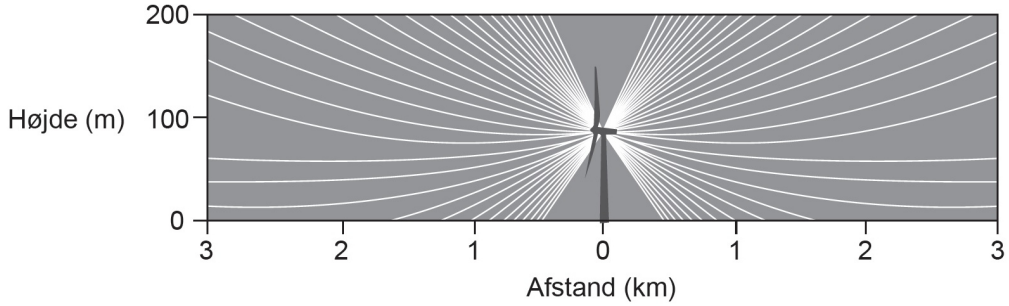


Figur B: Om det blåser utbreds ljudet med den normala ljudhastigheten plus vindhastigheten. Det betyder att ljudvågorna inte utbreds i räta linjer utan att de böjs av i vindriktningen så att de i stället följer krökta linjer.

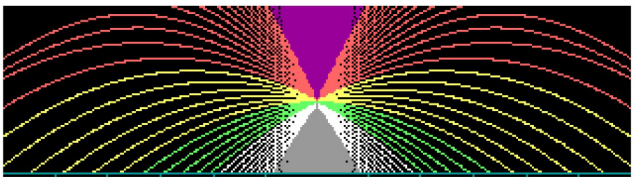
Vindhastigheten varierar som regel också med höjden och det ger en extra vridning av ljudvågorna. Figuren visar ett exempel där vindhastigheten stiger med höjden, vilket är det vanligaste. Vinden kommer från vänster.

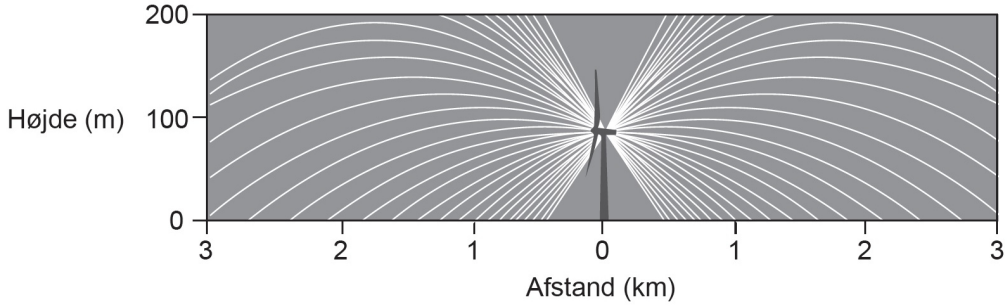
Det syns att ljudet blir kraftigare i ett område till höger om vindkraftverket, alltså i läsidan (jämför med figur A). I vindsidan kommer det – i varje fall principiellt – inget ljud när man kommer en bit bort från vindkraftverket.





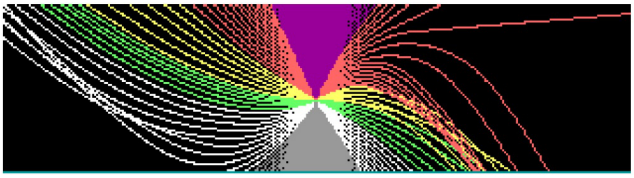
Figur C: Också temperaturen påverkar ljudutbredningen eftersom ljudhastigheten stiger med stigande temperatur. Normalt faller temperaturen med stigande höjd, vilket får ljudvågorna att vika uppåt som i den här figuren. Nära vindkraftverket har det inte stor betydelse (jämför med figur A), men längre bort blir ljudet svagare.

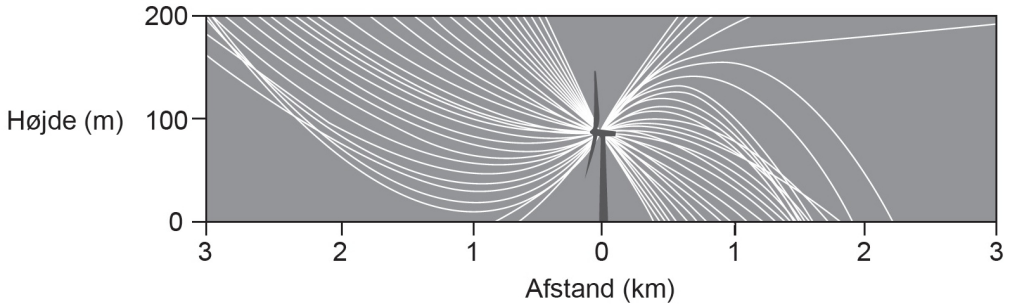




Figur D: Vid några tillfällen stiger temperaturen med stigande höjd och då böjer ljudvågorna sig neråt, som syns här. Man kan nästan uppfatta det som om det finns ett ljudreflekterande skikt på en viss höjd, och ljudet breder ut sig mycket längre bort än annars (jämför med tätheten av strålar långt bort med figur A).

När temperaturen stiger med stigande höjd kallar man det temperaturinversion. På land förekommer det ofta molnfria kvällar och nätter när värmeutstrålningen från jorden gör att de nedersta luftlagren avkyls. De flesta har suttit i trädgården en klar sommarkväll och märkt att man kan höra ljud långt bortifrån. Över vatten förekommer fenomenet särskilt på våren och tidig sommar när vattnet avkyler det nedersta luftskiktet. Många har suttit vid havet och upplevt att man kan höra ljud från fartyg långt innan man ser dem vid horisonten.





Figur E: När de olika fenomenen förekommer samtidigt kan ljudutbredningen bli mycket invecklad och ljudtrycket hos grannarna helt oförutsägbart. Figuren visar ett exempel när ljud fokuseras i ett område knappt 2 kilometer till höger om vindkraftverket (på läsidan) medan det är mycket mindre ljud närmare (och längre bort).

Atmosfäriska förhållanden som dessa förekommer i större och mindre grad.

* * * * *

Dessa figurer sänker slutgiltigt Nord2000 och alla påståenden om att det är den mest detaljerade och exakta beräkningsmodellen. Därmed faller hela ÅF-Ingemanssons rapport om bl.a. projektet på godset Maltesholm i Skåne. Det har varit en lång och svår färd genom ett ljudskåp med skrammel av skelett, och vi har nått resans slut. Det har i fem kapitel visats så många osäkra faktorer i både beräkning och analys av mätningsdata att det bara är en sak som är säker: det går inte att ge vetenskapligt underbyggda garantier för att vindkraftverk i industristorlek håller bullergränser och inte stör människor i sin närhet med sitt buller och sina lågfrekventa ljud.

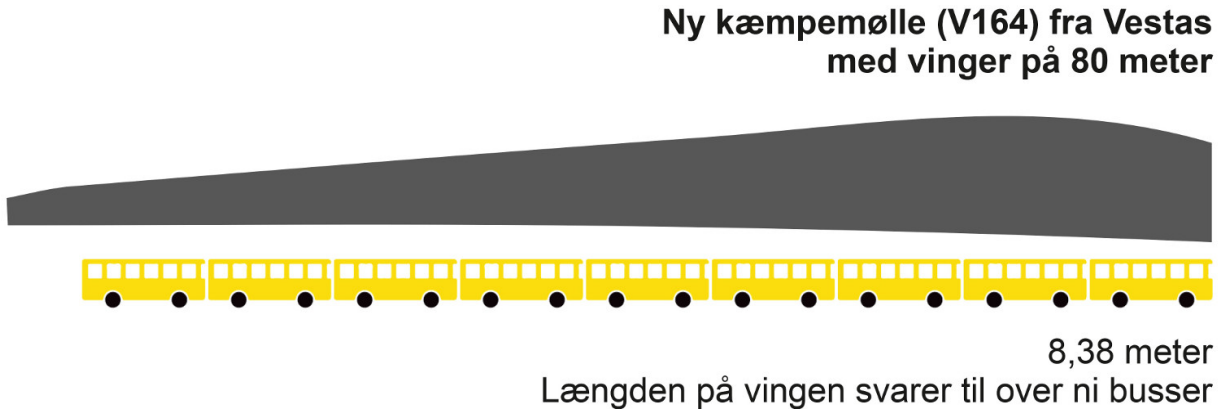
Så kan man få det att se ut på papper. Men ute i landskapet kan det vara helt annorlunda. Henrik Möller visar det. Martin Almgren erkänner det när han är tvungen.

Vindkraftbuller har en helt egen karaktär och kan höras genom andra ljud. Vindkraftbuller kan också ändra sig på kort tid – från minut till minut eller från ena sekunden till den andra – och ändras från de välbekanta svisch-svisch-ljuden till att vara piskande, malande eller pulserande. Spridningen påverkas ofta av topografi och meteorologiska förhållanden och den kan vara olika på dag och natt.

Andra faktorer spelar in och kontrollmätningar kan därför inte ge annat än en anvisning om var bullergränserna överstigs. Men ingen akustisk säkerhet. Svenska myndigheter är därför ute på tunn is när de anser att ett avstånd på 500 m till bebyggelse räcker för ett vindkraftverk på 150 m eller mer.

KAPITEL 15

PANDORAS ASK



På befallning av Zeus skapade Hefaistos Pandora av jord och vatten, en kvinnofigur med liv och röst. Gudarnas sändebud Hermas skänkte den sköna Pandora till mänskligheten och Epimetheus tog emot henne med öppna armar. Med sig hade hon en ask med ett tätt slutet lock. En dag kunde hon inte motstå att ta locket av asken. Ut flög all världens olyckor, sjukdomar och elände som sedan dess har plågat människan. Endast hoppet blev kvar på botten av asken när Epimetheus förskräckt la på locket.

KAPITEL 16

RÅNARE MED VINGKRAFT

Jag är besviken på fritidsfolkets starka reaktion

Alexander Eriksson, marknadschef Kraftö Vind

Strax efter klockan fem på morgonen den 23 september 2009 landade en helikopter på taket till säkerhetskoncernen *G4S´s* värdedepå i södra Stockholm. Från taket tog sig maskerade rånare igenom en pyramidformad glaskonstruktion och ner i byggnaden där de detonerade sprängladdningar. Ingen människa skadades.

Efter omkring en kvart kom en polispatrull och spärrade av området medan poliserna väntade på förstärkning. Helikoptern stod på taket med motorn i gång medan rånarna lastade ombord säckar med pengar. Polisen bad om tillstånd att få skjuta mot helikoptern men nekades det. Efter ytterligare några minuter flög alla rånarna bort med bytet, som beräknas till 39 miljoner kr. Inga pengar har hittats.

Polisen kunde inte följa efter rånarna eftersom deras helikopter inte kunde lyfta från basen på Värmdö i Stockholms inre skärgård på grund av att någon hade placerat en bombattrapp på startbanan.

Det var första gången en helikopter användes till ett rån i Sverige och den dramatiska händelsen vandrade världen runt i media. Helikoptern, av modell Bell 26 Jet Ranger, hade stulits vid 8-tiden samma dag och hittades i ett skogsbryn ca 30 km norr om Stockholm. Vem var piloten?

Polisens efterforskningar ledde dem fram till *Alexander Eriksson*, 35, marknadschef och medlem av styrelsen i vindkraftsbolaget *Kraftö*. Han var tidigare dömd för överträdelse av narkotika- och vapenlagen. 2010 fick han sju års fängelse för sin medverkan i rånet.

Hans farbror är Mats Eriksson, en av Kraftös grundare, markägare och vindkraftverksägare på Ljusterö. Det hade tagit Mats Eriksson nio år att få bygga det lilla vindkraftverket på sin mark. År 2006 fick han tillsammans med entreprenörerna *Samuel Brissman* och *Christopher Cesar* idén till hur man tillsammans med lokalbefolkning, företag, föreningar, kommuner och markägare kunde få *”del i vinsterna från den kraftiga utbyggnaden av vindkraft som regeringen har planerat”.*

Året efter grundades *Kraftö Vind* och bolaget kastade snart sina blickar på Ljusterö, ca 65 km norr om Stockholm. Det var samma bolag som bombarderade ett område norr om Perstorp i Skåne med anbud om vindkraft under så förgyllda villkor att de liknade Nigeriabrev.

Ljusterö har 1 500 bofasta och under sommarsäsongen 20 000 – 30 000 sommargäster. Här vill Kraftö resa 23 jättevindkraftverk.

”*Vi tog fram kartan och såg efter hur många vindkraftverk det var möjligt att få in om man håller ett avstånd på 500 m till närmaste hus”* sa Alexander Eriksson till *Miljöaktuellt*, som träffade honom innan han avslöjades som rånare med vingkraft.

Många röster höjdes mot bolagets planer på ön. Markägare i Föreningen för *Ljusterös natur och miljö* ansåg att man körde över dem och klagade hos miljödomstolen. Men Alexander Eriksson hade ringa förståelse för lokalbefolkningens synpunkter. *Miljöaktuellt* skrev:

”**Jag är besviken på den starka reaktionen från fritidsfolket. Om man inte får bygga där det finns sommarstugor finns det inte mycket plats kvar. Det är ofta i just de områden det blåser**

mycket och där det finns en infrastruktur för att ta fram vindkraftverken”, sa marknadschefen till tidningen.

Med de orden visade han att han struntar i det faktum att det inte är möjligt att leva ostört i närheten av jättevindkraftverk.

KAPITEL 17

BRIST PÅ SOCIAL RÄTTVISA

”***Det är grymt. Det är som att ha ett psykodeliskt diskotek inne i vardagsrummet. Allt blinkar. Men blir snurrig i huvudet.”***

Ole Schjellerup, Birkholms Plantskola, Danmark 2011

Vad har en äldre, dansk motståndsman som slapp undan nazismens famntag med livet i behåll gemensamt med invånarna i ett svenskt skogsområde, ett tyskt äkta par och barnfamiljer i en by på Nordsjälland? Jo, de är offer för vindkraftismen. Och en sak till, de har förlorat den sociala rättvisan. Som tiotusentals andra européer.

Under tiden efter den tyska ockupationen av Danmark den 9 april 1940 fanns det inte mycket motståndsvilja hos befolkningen. Så mycket mer anmärkningsvärd var sabotagegruppen som blev känd som Churchillklubben. Den bestod av pojkar i åldern 15-17 år. De gick på Aalborg Katedralskola och började år 1941 stjäla vapen och förstöra tysk materiel.

Deras dumdristiga aktioner var ett ungdomsuppror mot ockupationsmakten och gav gruppen ett rykte som levde vidare i böcker och filmer långt efter ockupationens slut. Även om resultatet av deras vågade insatser var beskedliga gav Churchillklubben i viss grad inspiration till den motståndsrörelse som växte fram senare.

Turen var slut den 8 maj 1942 när hela gruppen arresterades av den danska polisen. Från arresten i Aalborg fortsatte de unga sabotörerna emellertid sina aktioner. Några stänger i ett

fängelsefönster sågades av så att de kunde smyga sig ut på nätterna. Till sist blev också det avslöjat och pojkarna dömdes till fleråriga fängelsestraff, som de satt av i Nyborg.

En av ledarna var *Knud Pedersen*. Han satt i fängelse i två år. 1946 kom hans böcker ”Churchillklubben” ut och 1964 ”Breven från fängelset”. Tio år senare gav han ut ”Sista krigsåren”. Knud Pedersen är i dag 86 år och en av de sista överlevande motståndsmännen. I sin höga ålder står han mitt i en ny motståndskamp, den här gången mot vindkraftismen.

Nära det röda hus vid Örken han och hans hustru, Bodil Riskaer, har haft sedan 1974 i en stilla och rofylld skog vill det svensk-norska *Södra Statkraft* bygga 23 vindkraftverk med en totalhöjd på minst 180 m. De tre närmaste kolosserna vill man placera endast 500 m från huset där de i så många år har tillbringat semestrar och högtider.

Beräkningar visar att vindkraftverken kommer att kasta skuggor över deras hus och liv åtta timmar om året. Och stillheten tas bort. Vindkraftverken kommer att göra skogen till ett industriellt Örken. Ett första samrådsmöte om projektet ägde rum i byn Mjälas församlingshem den 19 januari 2010. Den dagen gjorde Knud och Bodil till vindkraftismens offer.

* * * * *

Snön ligger vit runt församlingshemmet och julen är inte över. Ute är det julstämning och där står dyra bilar från Södra Statkraft parkerade. Mötet är planerat som öppet hus med utställning i sektioner. Avsikten är tydligen att sära på de inbjudna så att man inte får en samlad front mot sig.

Mitt i lokalen står en man som påminner om en präst från 1800-talet. Han talar med dämpad röst och verkar vara en ödmjuk person. Södra Statkraft har mycket hög etik, betonar han milt. Han låter nästan bedrövad. Han är *Gustav Tibblin*, bolagets vd.

Han har fina svar på alla frågor. Säger man att det blåser för lite i skogen svarar han stilla att det alltid blåser någon stans. Säger man att det finns tillräckligt med el i Sverige svarar han hal som en ål att vi hör ihop med resten av Europa.

Det får planerna på att förvandla platsen till en industripark att låta helt tillförlitliga, om man inte känner till ämnet. På ett sådant möte är det få som gör det. Därför har Gustav Tibblin och hans medarbetare en enkel uppgift. De säger samma sak som alla andra från vindindustrin och har kanske gått på samma kurser.

En lång man med böjd rygg börjar diskutera med direktören och hans handgångna medarbetare som talar för sin sjuka moster. Det märks att han är en gammal man och att han är arg. Jag känner honom inte. Vi samtalar över en kopp kaffe. På väg ut får jag veta att han är Knud Pedersen. Och plötsligt står det klart för mig att en av Danmarks första frihetskämpar är på väg in i en ny strid för frihet.

Fem veckor senare möter jag åter Gustav Tibblin i Växjö tillsammans med en grupp danskar och svenskar. De har samma problem och de är också arga. Gustav Tibblin liknar riddaren av den sorgliga skepnaden. Mötets förlopp får mig att skicka ett öppet brev till honom. Där skriver jag bl. a:

Två gånger har jag haft det tvivelaktiga nöjet att träffa dig. Första gången på ett informationsmöte om ett projekt i ett område som heter ”Örken”, och det är exakt vad du och din firma vill förvandla landskapet till – en öken som är obeboelig för naturälskande människor.

Andra gången mötte jag dig på Södra Skogsägarnas huvudkontor i Växjö på ett samrådsmöte om ett projekt i byn Torpa i Småland. Hårt pressad medgav du att ”detta inte är en ideell förening**”. Med andra ord handlar det om affärer. Det kunde du väl ha sagt genast. Hade du också sagt att affärslivet handlar om att tjäna pengar så mycket och så snabbt som möjligt skulle du ha verkat trovärdig.**

När du konfronterades med de konsekvenser industriell vindkraft får för människor lyssnar du och ser eftertänksam ut. Det är möjligt att du har empati för de drabbade, men det visar du inte. Att konfrontera dig med de mänskliga kostnaderna är att slösa bort tid.

Du betonade att ditt företag har hög etisk standard, men samtidigt är du villig att ställa ett 150-200 m högt vindkraftverk så nära som 500 m från bebyggelse. Det sa du utan att tveka på samrådsmötet.

Det kan mycket väl hända att du har lagen på din sida, men etik och moral är något helt annat. Du skulle ha en hög etisk standard om du ansåg att det inte ska ställas upp vindkraftverk där folk inte vill ha dem eftersom de ödelägger deras livskvalitet. När du vill resa höga vindkraftverk så nära inpå människor mot deras vilja är allt tal om hög etisk standard tom retorik.

* * * * *

Hedersmannen och konstnären Knud gör motstånd än en gång i sitt liv. Tillsammans med sin hustru Bodil. De skaffar fram en lista över alla berörda i området och samlar in underskrifter på ett protestbrev mot ”*omläggningen av ett naturområde till industriområde”*. De engagerar sig också i *”God livsmiljö i Hylte”* som lyckades stoppa ett vindkraftsprojekt i Hylte kommun där de har sitt hus.

Knud säger till en lokal tidning att Södra bör gå i spetsen för nya, djupgående studier av vindkraftens påverkan på människor och djur. Och han vill ha ett minsta avstånd mellan vindkraftverk och boende på 1 500 m.

”**Då vi kan inte bygga vindkraftverk i Örken”,** säger Gustav Tibblin till Hallandsposten, som ställer frågan:

”**Hur ser du på vindkraftens eventuella påverkan på hälsan?”**

”**Det är nonsens. Svensk expertis vill ha ett avstånd på 500 m och det måste vi förhålla oss till,”** svarar Gustav Tibblin.

Nu finns det stål i svaret. Den milda masken spricker. Dessutom har han inga medicinska kunskaper för att kunna säga nonsens.

Under rubriken *”Entreprenörer hotar demokratin”* skriver Knud i en insändare till Hallandsposten bl. a. att det ekonomiska stödet till vindkraft skapar sociala skillnader som påminner om medeltidens feodalsamhällen. I en annan insändare skriver han att medborgarnas trygghet och säkerhet måste gå före ett blint penningbegär.

Knud har varit mest upptagen av att skaffa kunskaper om lågfrekvent ljud som kan vara en hälsofara. Men han har också fått idén att skapa en *vindkraftverkssymfoni*. Han skriver till Vestas och frågar om de vill vara med.

”Jag skulle vilja försöka få en konstnär att delta och tänkte på Yoko Ono, som jag har en svag kontakt med”, berättar Knud. ”De trodde säkert att jag inte var klok. I varje fall sa Vestas nej tack. Så jag övertalade Danmarks Radio att skriva till dem på deras brevpapper, att om de tänkte skriva en symfoni med vindkraftljud skulle de gärna köpa rättigheterna till att uppföra den i radiohusets konsertsal. Också nu kom det förstås ett nej.”

Då bestämmer Knud sig för att ta saken i egna händer, så som han hade gjort en gång förut i sitt liv, och han använde konsten som ett vapen mot besvärande ljud från stora vindkraftverk som stod för nära människor. Han ber sin gudson, *Casper Henning Hansen*, att hjälpa honom skapa en konstnärlig radikalisering av vindkraftverkens bullerproblem.

Alla unga i Danmark känner till Casper och han och Knud gör en komposition som de kallar ”*Wind Power horror Serenade”.* Verket har tre satser. Den första satsen är ett ljud från ett 180 m högt vindkraftverk. Andra satsen är ljud från ett verk på 75 m och tredje satsen ljud från ett vindkraftverk på 250 m.

Han sökte ekonomiskt stöd från Statens Konstråd i Danmark och i sin ansökan beskriver han verket som en konstnärlig radikalisering där ljud och högtalare ersätter papper och penna.

”**När vi känner oss hotade till livet kastar vi penna och papper och greppar i stället en pistol och en högtalare och störtar ut på gatan, skriver han.”** Han beviljas pengar.

Det är en högst ovanlig konsert för trummor och vindkraftverksbuller som den 9 december 2011 spelas upp över Kongens Nytorv från högtalare i konstakademiens fönster på Charlottenborg i hjärtat av Köpenhamn. Över fasaden hänger en sex m bred banderoll med texten ”*Wind Power Terror”* mot en bakgrund av vindkraftverk. De tre satserna, som är tre minuter vardera, spelas fyra gånger. Första gången med en ljudstyrka som motsvarar den aktuella vindstyrkan mätt med ett instrument som lånats av Danmarks Meteorologiska Institut. Demonstrationen väcker uppmärksamhet över hela världen.

”Bortsett från det är det en lång, trist och mycket allvarlig historia”, säger Knud. ”Den har tagit Bodil mycket hårt. Under hela vårt äktenskap har det inte funnits något som har berört hennes tillvaro så mycket.

”Vi bor i ett litet radhus i Naerum och är en stor familj. Därför köpte vi en stor gård i Halland 1974 där vi skulle få plats med hela familjen, barn och nu också barnbarn”, säger Bodil.

Hon är 67 år. Huset ligger som det sista vid en smal grusväg och gränsar till Örken. Närmaste granne bor 700 m bort.

”Här har vi varit nästan alla semestrar och helger. Våra barn talar flytande svenska, eller rättare sagt halländska, eftersom grannen har barn i samma ålder. Man kan lugnt säga att det är vårt andra hem och vi har lagt ner mycket kärlek och krut i det. Knud är ingen händig man så det är jag som är hantverkaren – och det är jag med stor glädje.”

”Vi har skuggor åtta timmar om året och mycket buller”, fortsätter Bodil. ”Det känns som att bli våldtagen på öppen gata. Jag känner både vanmakt och sorg. Psykiskt är det en enorm press. Det är så illa att jag blev tvungen att gå till en hjärtspecialist, men det var inget fel på mitt hjärta även om det kändes så. Det är många känslor som går runt och att tänka på vindkraftverken ger sömnlösa nätter.”

”Vi har lagt så mycket själ i vårt hus”, säger hon vidare. ”Jag skulle vilja bo där permanent men Knud är en stadsmänniska och därför har vi valt att bo på båda platserna. Vi kan inte sälja huset för vi vet att värdet kommer att sjunka med 35%. Vi vill inte heller sälja eftersom barnen gärna vill ta över huset när den tiden kommer. Därför måste vi ha is i magen även om det är mycket svårt när vi vet vem vi slåss mot. Det kan sluta med att vi måste gå till rätten för att få ersättning. Min största undran är de bofastas brist på kampanda. Deras egendomar faller också i värde, men de gör ingenting. Det är som om skogsägarna är kungar och dem rör man inte. Å andra sidan har det varit en fantastisk upplevelse att träffa folk från ”God livsmiljö i Hylte”. Dem hade vi annars inte lärt känna.”

* * * * *

Ännu är det bara utsikten att få dit jättelika vindkraftverk som stör lugnet i Örken.

Knud och Bodil har fortfarande inte fått familjelivet på sitt sommarställe förstört. Men det har många av de boende runt Oxhultparken. De vet av bitter erfarenhet vad som väntar efter att ha levt med 12 monstervindkraftverk från danska Vestas sedan april 2009.

En dansk miljöingenjör lånade Gunilla Waldeman i Dansbygget en yrkesmässig ljudmätare och lärde henne använda den. Varje morgon hela juli månad 2009 mätte hon ljuden utanför sitt hus. Varje dag låg ljudnivån på 40 – 45 dBA , och den får ju inte överstiga 40 dBA. Tre gånger kom ljudnivån högre. Efter en tid slutade hon mäta bullret,

som blivit mindre besvärande. Men när det blåser hör hon fortfarande tydliga svisch-ljud från vingarna.

Hennes man Bengt visar mig en plats vid sidan av ett hus där ett av fotografierna för miljökonsekvensbeskrivningen är taget. På det datorframställda fotomontaget anar man den yttersta delen av en vingspets över trädtopparna. Den är nästan osynlig.

Nu står vindkraftverket på plats och det når högt över träden. Man ser hela den översta delen och hela den roterande propellern. Skillnaden mellan fotomontaget och verkligheten är som natt och dag. Just det här fotomontaget var framställt av Arise och inte konsultfirman bakom miljökonsekvensbeskrivningen.

Det blåser och regnar denna septemberdag. Vi kör genom skogen och ser jättekraftverken med de roterande vingarna resa sig högt upp över träden. Kan man vänja sig vid synen av dem och ljudet som kommer från dem?

”Tystnaden är borta och den får vi inte tillbaka”, svarar Bengt när han har tänkt efter. ”Här har vi varit förskonade från civilisationens ljud. Vi hade naturens totala tystnad när det inte blåste. Vi kunde höra en fågel kvittra, efter en stund en annan och däremellan hade vi den tystnad som är så livgivande. Den tystnaden har vindkraften tagit ifrån oss.”

En annan av de bofasta beskriver i en insändare till Hallandsposten de röda, blinkande lamporna som mycket besvärande när det är mörkt. Jag skickar ett mejl till byggnadsnämndens ordförande *Ove Bengtsson* (C) och redogör för kritiken. Han svarar:

”**Vår regering har stora mål fram till 2020 om att öka produktionen med alternativa energikällor. Där är vindkraften ett stort tillskott för att kunna nå målet. På en fråga från TV 4 svarade jag att med detta mål måste vi vänja oss vid de blinkande ljusen från vindkraftverk på många platser i Sverige.”**

”Man har tagit ifrån oss det vi värdesätter mest – stillheten, ron och mörkret. Går jag ut på kvällen ser jag de starka röda ljusen över träden. Vi ser de röda ljusen inne i huset också. Och sedan är det ljudet som är ett annat problem. Vi kan höra vindkraftverken både ute och inne oavsett vindriktningen.”

Så beskriver *Britta Carlsson*, 63, sina problem med att vara granne till den nya vindkraftsparken. Också de andra invånarna i närområdet omkring Oxhultparken känner sig mycket påverkade av de 12 stora vindkraftverken och upplever att deras livskvalitet har försämrats märkbart.

”Så stora vindkraftverk kan inte finnas i närheten av bebyggelse. Det är helt uppenbart. De är obehagliga att se på, ljudet är obehagligt och det gäller skuggorna också”, säger överläkare *Torben Ishöj*, som bl.a. arbetat för danska Röda Korset i Afghanistan och varit utsänd av FN till Balkan och Rwanda efter folkmordet på tutsierna. Han har också medverkat i danska undersökningar av det så kallade ”Gulfkrigssyndromet” efter det första kriget i Irak.

I september 2009 visades Oxhultparken för honom och han såg de stora vindkraftverken på både långt och kort håll. Senare samma år var han med och samtalade med de mest berörda grannarna.

”Jag kan mycket väl förstå att folk känner sig mycket påverkade och det är uppenbart att hälsomyndigheterna måste följa utvecklingen noga. Det handlar om ett nytt område som kan påverka människans hälsa. Långvariga sömnstörningar är inget att leka med men på längre sikt kan det också finnas andra medicinska följder som vi inte har sett ännu”, påpekade Torben Ishöj.

* * * * *

Sömnstörningar, sömnbrist och irritation. Följder av vindkraftsbuller, snurrande skuggor och blinkande varningsljus. Känslan av att ha förlorat de värden som fick dem att bosätta sig ute i naturen. Bekymmer för framtiden. Rädd att bli bakbunden till huset som inte

kan säljas och för att få ännu fler störande jättevindkraftverk i närheten.

Förhållanden som dessa har vänt upp och ner på tillvaron för dem som bor så att de ser vindkraftsparken som invigdes strax efter påsk. Tills dess kunde dessa boende under nätterna njuta av tystnaden, ron och mörkret i naturen omkring dem. Innan de 12 vindkraftverken restes fick de boende veta att de praktiskt taget inte skulle se dem och heller inte höra dem.

Från sitt hus kan undersköterskan *Solveig Dalin*, 55, i dag tydligt se många stora vindkraftverk som man påstod att hon inte skulle kunna se särskilt mycket av. Det var vad hon hade fått veta. De flesta vindkraftverken fanns visserligen med på ett fotomontage sett från hennes hus, men där fattas fyra ”som det inte fanns plats till i den vinkeln”. Bilden till detta fotomontage blev emellertid tagen först långt efter att tillståndet var klart och byggandet nästan i gång.

Verkligheten blev en helt annan. Och de stora vindkraftverken hörs kraftigt vid vissa vindriktningar trots att det närmaste står 1 000 m bort.

Solveig Dalin spänner sig när hon berättar hur det har påverkat hennes liv. Torben Ishöj antecknar att hon gråter stilla över sin nuvarande mentala och fysiska situation. Att hon har förlorat gnistan i ögonen märker vi alla.

”Jag sover med öppet fönster, säger Solveig. Nu har jag sömnproblem ibland och det har jag aldrig haft förr. Jag sover, vaknar, sover och vaknar. Vid vissa vindriktningar kan man inte ens gå på toaletten i fred för där hörs också bullret från vindkraftverken. I början brydde jag mig inte om att det skulle komma hit vindkraftverk. De är fula att se på, men jag trodde att jag skulle vänja mig vid det. Därför var jag inte med i protestgruppen. Jag var inte särskilt negativ. Men nu när vi har fått hit vindkraftverken trivs jag inte som förr.”

Det gör inte familjens getter heller. Fåren reagerar inte men getterna mår inte bra. Ute har de tillgång till all mat de kan önska sig. Men de

äter inte och vill helst vara inne i stallet. Det är inte tillåtet att ha djuren inomhus hela året. Getterna tvingas vara ute men tar sig igenom hägnet och springer tillbaka till stallet. Solveig är rädd att hennes getter ska dö.

”Vår utehund mår inte heller bra och har ändrat beteende, säger hon. Jag är orolig för djuren och kan inte slappna av och mår dåligt. Jag är inte lika trygg som jag var förr. På grund av ljuden, skuggorna och de röda lamporna, som man inte kan låta bli att se på är det inte längre avkopplande att gå i naturen. Det röda ljuset drar till sig blicken till och med när man sitter inne i huset vid datorn. Min livskvalitet är förstörd för jag trivs inte alls som jag gjorde förr. Jag har alltid varit en lugn person. Nu kan jag inte slappna av och är irritabel. Och jag har inte längre lust att träffa andra och ha en normal social samvaro.”

* * * * *

Britta Carlsson är granne med Solveig och bor 1 100 m från närmaste vindkraftverk.

”Om jag går 25 m bort från huset ser jag alla 12. Kommunen påstod att de inte skulle synas på grund av träden och absolut inte höras”, säger Britta, som känner sig sviken av kommunen.

Från sitt hus hade hon utsikt över en oförstörd natur. Nu kan hon se de röda ljusen som hon inte vill se redan när hon kör från sitt arbete i Laholm 20 km från jättevindkraftverken. Både ljusen och bullret stör hennes själsfrid.

”När jag kommer hem från arbetet, där jag har människor omkring mig hela tiden, behöver jag den tystnad och ro som har funnits här i naturen”, säger Britta Carlsson. ”Det är därför vi bor här. Att ta en promenad i skogen är inte längre den avkoppling det har varit. Och det har gjort mig mer irritabel. Sömnproblem har jag haft tidigare och de har absolut inte blivit bättre. Jag kan inte längre ha fönstret öppet på natten på grund av bullret som låter som en gammal tvättmaskin.

Jag hade för högt blodtryck innan vindkraftverken kom och nu är det ännu högre. Andra har svårt att tro mig när jag säger att jag har ont i hela kroppen, men det är så jag upplever det. Skillnaden på förr och nu är stor. En dag tog jag en lång promenad med hunden men jag höll på att bli galen av alla ljud och ville bara hem. Det var ren tortyr. Tystnaden är tagen ifrån oss. Jag vill bo i skogen och funderar inte på att flytta för vi kan hamna i samma situation på en annan plats. Vi grubblar mycket på vad vi ska göra."

* * * * *

Christina Johnsson, 47, är taxichaufför och bor ca två km från närmaste jättevindkraftverk, Där har hon bott i 25 år. En natt den sista veckan i juni 2009 väcktes hon av ett kraftigt ljud. Hon visste inte vad det var, men det lät som om en lastbil hade kört av vägen och gasade för att komma loss. Men det var vindkraftsbuller.

Vid vissa vindriktningar upplever hon det som mycket kraftigt trots att avståndet är två km. På grund av vindkraftsbullret fick hon inte mycket sömn den sommaren. Sju veckors semester hjälpte inte. Sömnproblemen fortsatte. Hon har tidigare aldrig haft problem med sömnen.

Efter en tid var Christina så trött att hon gick till en läkare. Hon fick sömntabletter, tog den första och sov till klockan två. Då vaknade hon. Nästa dag var hon så trött på jobbet att hon hade svårt att köra sin bil.

Christina trodde att det berodde på sömntabletten och därför tog hon inga fler. Sömnproblemen fortsatte.

"I fredags somnade jag först klockan två och vaknade klockan fem, säger Christina. Det förstör dygnsrytmen och jag gäspade hela dagen."

En sjukskrivning på fyra veckor hjälpte inte heller. Nu har hon skickats på en sömnkurs för att lära sig sova igen. Orsaken till

sömnproblemen är vindkraftsbuller.

”Mitt liv har blivit sämre. Det hjälpte inte att byta sovrum, snarare tvärt om. Om vindkraftsparken utvidgas till Kåphult på den andra sidan av mitt hus blir det ännu värre. Det kan hända att vi ska ha vindkraft men det får inte bli på människors bekostnad”, säger hon.

* * * * *

Den juridiska värderingen av utbyggnaden till Kåphult står i en skärande kontrast till hur människor upplever bullret.

”**Den utvalda lokaliseringen är sammanfattningsvis tillämpad från bestämmelserna i kap. 2 § 6 i miljölagen med hänsyn till att målet med vindkraftsparken ska kunna uppnås *med minsta möjliga intrång och obehag för människors hälsa och miljön*** (min kursivering) **och med hänsyn till att begränsningsvärdena ska kunna hållas av verksamhetsutövaren.”**

Den långa meningen är skriven av en ung jurist, jur kand *Elisabeth Månsson* från *Setterwals Advokatbyrå* i Malmö, som är juridisk rådgivare åt Arise Windpower. Meningen finns att läsa i en skrivelse till miljödomstolen den 3 november 2009 när en rad boende har överklagat länsstyrelsens tillstånd att utvidga Oxhultparken till Kåphult på andra sidan av de hus där de boende redan kände sig hårt drabbade. I samma skrivelse kan man läsa:

”**Ljuden från vindkraftverken kan för de kringboende upplevas som höga när det blåser från en viss riktning, men ljudnivåerna befinner sig oavsett vilken riktning vinden blåser från inom gränsvärdena som är fastställda enligt praxis efter den pålitliga beräkning som utförts med beaktande av vindriktning under alla väderförhållanden.”**

Det går inte att missta sig på meningen. Det skulle inte tas hänsyn till kringboende eftersom vindkraftsbullret är beräknat till att hålla sig under gränsvärdena. Det anser den unga juristen från Setterwal, en

advokatbyrå som på sin hemsida beskriver sig som en av Sveriges snabbast växande affärsjuridiska byråer med 150 jurister och kontor i landets tre största städer. Den unga juristens betoning av bullerberäkningarnas pålitlighet står i stark kontrast till det som kommit fram på bl.a. den tredje internationella konferensen om vindkraftsbuller i Aalborg tidigare samma år. Av den framgick det att visst är de datorberäknade bullernivåerna relativt exakta men trots det behäftade med metodmässiga osäkerheter. Men den unga juristens utläggning är naturligtvis bara ett partsinlägg.

När miljödomstolen besiktigade området den 19 oktober 2009 för den andra etappen av Oxhultparken citerades vd Peter Nygren i en tidning. *”Det är av allmänt intresse för befolkningen”*, sa han.

Det uttalandet väcker en central fråga: Var slutar allmänintresset? Och var börjar tyranniet?

Peter Nygren och Arise Windpower representerar inte allmänintresset utan iskalla affärer. Inget annat.

* * * * *

Buller och skuggor från ett 100 m högt vindkraftverk har förvandlat grannars tillvaro till något av en psykodelisk mardröm sedan vingarna började rotera i början av juli 2010 i Lynge på Nordsjälland omkring 30 km norr om Köpenhamn.

Där har den danska koncernen *Widex* byggt ett nytt huvudkontor med över 600 anställa. Widex är ett av Danmarks rikaste, familjeägda bolag och internationell storproducent av hörapparater med dotterbolag i 30 länder.

Det nya huvudkontoret har en vacker arkitektur och är utrustat med avancerad grön teknologi med högt reklamvärde. På hemsidan skriver Widex:

”**Vi tror också på intelligenta lösningar och att allt alltid kan göras bättre. Vårt 100% CO2-neutrala huvudkontor i Danmark är**

ett bra exempel på det. Byggnaden är ett föregångsexempel på innovativ, miljövänlig byggnadskonst och ingenjörsarbete som kombinerar bruket av förnybara energikällor med maximal återvinning av energi…

…

Widex har också byggt ett vindkraftverk på området som levererar mer el än Widex använder sammanlagt. Inte nog med att det hjälper huvudkontoret att bli helt CO2-neutralt, det ger också Widex en möjlighet att leverera överskjutande el till elnätet och därmed tillhandahålla ett CO2-fritt bidrag till lokalområdet.”

Det är en skönmålning som kastar en vacker slöja över omgivningens barska verklighet.

* * * * *

Widex framställer sig som en förebild för andra och utnyttjar reklamvärdet från sin gröna teknologi till att målmedvetet profilera verksamheten som extra miljövänlig. Men på grund av vindkraftverket – en Vestas V 80 på 3 MW – sker det på bekostnad av grannarnas väl och ve.

Vindkraftverket står 120 m från det nya huvudkontoret och är placerat så att byggnaden aldrig träffas av skuggor. Det gör däremot grannarnas hus och de boende är också mycket besvärande av det säregna vindkraftverksbullret.

Vindkraftverket står ganska nära *Birkeholms Plantskola* på 70 ha mark. Den ägs och drivs av *Ole Schjellerup*, 52, som bor i ett hus 423 m från vindkraftverket. Han säger:

”**Det har förstört våra liv. Vi har byggt ett hus som vi måste sälja eftersom vi inte står ut med att stanna här. Och det har blivit ett helvete för mina anställda**.”

Vindkraftverkets vingar är 40 m långa och det 60 m höga tornet står 50 m från gränsen till plantskolan. När vingarna pekar mot plantskolan är det alltså bara 10 m mellan gränsen och vingarna. Det är inte konstigt om de anställda upplever det som hotfullt att vara så nära vingarna när de arbetar nära gränsen.

I oktober 2010 stod solen i en position så att vindkraftverket för första gången kastade skuggor över Ole Schjellerups villa.

”**Det är grymt, som om jag har ett psykodeliskt diskotek i vardagsrummet. Allt blinkar. Man blir yr i huvudet”,** säger han till en tidning. **”Vi kan inte använda trädgården och terrassen längre. I sovrummet har vi en terrassdörr som vi brukade ha öppen på sommarnätterna. Men det kan vi inte ha längre. Det bullrar för mycket av både maskinljud och sus från vingarna. Under vissa perioder hör vi ett ljud som tränger igenom allt. Lyckligtvis står vindkraftverket stilla under långa perioder eftersom det inte blåser så mycket. Men vissa dagar är det hopplöst.”**

”**När det är bra väder och inte blåser för mycket låter det som om de kör traktorer på andra sidan av häcken”**, säger en annan granne.

* * * * *

Tunga skuggor rullar som svarta vågor över grusvägen mitt i skogen. Solen strålar från en klar himmel genom ett 150 m högt vindkraftverks roterande vingar som kastar långa, rullande skuggor omkring sig. Det får landsvägen att likna en bäck med kraftig sjögång i längdriktningen.

Skuggor fladdrar fram och tillbaka över skogens träd vart man än vänder blicken vid Hishult där Arise Windpowers 12 danska monstervindkraftverk sträcker sina långa, vita armar mot himlen. Jag filmar de svarta skuggorna på skogsvägen och lägger dem som

videoklipp på YouTube(4). Sedan skickar jag ett mejl med en länk till vd Peter Nygren, som genast svarar:

”**Vad är problemet? Klippet visar en väg och där bor väl ingen?”**

Svaret talar för sig självt.

* * * * *

Sedan april 2011 har sju jättevindkraftverk i landskapet vid Hishult kastat ännu fler skuggor över lokalbefolkningens tillvaro. Kyrkvaktmästaren *Rolf Gustafsson* kan inte längre sitta i lugn och ro i släktgårdens trädgård där hans föräldrar bodde till sin död. De sju nya vindkraftverken bullrar för mycket. De är med miljödomstolens välsignelse placerade 700 m från boningshuset.

Rolf hade tänkt hyra ut släktgården till sommargäster och andra. Men det går inte nu när de stora vindkraftverken finns där. Gården kan inte heller säljas. Han bor själv en bit därifrån och gården står obebodd. Men också där han bor störs han av vindkraftsbuller för där låter det som om han är granne med en motorväg.

”*Man vänjer sig aldrig vid det ljudet men är tvungen att leva med det”*, säger Rolf. Han döljer inte att han är ganska deprimerad över det han och hans fru är utsatta för och han betraktar det som ett orättfärdigt intrång i deras tillvaro.

Från sitt gula hus inte långt därifrån har *Svend-Erick Bengtsson* fått utsikt över de flesta av de 19 vindkraftverken, som gjort landskapet till en underlig visuell upplevelse. Men för hans del är det inte det värsta.

”Själva synen av vindkraftverken hade jag kunnat leva med och jag har aldrig klagat över att de är störande att se på”, säger Svend-Erick. ”Problemet är ljuden, skuggorna och de blinkande ljusen.”

Han väcks tre, fyra gånger om nätterna av det enerverande ljudet.

De nya vindkraftverken är av en ny typ och har ett annat ljud än de första. Tidigare fanns det beroende på vindriktningen perioder utan vindkraftsbuller, men i dag är det aldrig några riktiga uppehåll. Svend-Ericks blodtryck har blivit ännu högre än det var förr. Samma sak gäller hans sambo Solveig Dalin, som har börjat arbeta natt eftersom hon ändå aldrig kan sova då. Vindkraftsbuller är mest störande under nätterna. Hennes getter mår fortfarande dåligt och vill gömma sig i stallet. Så har dessa människors tillvaro påverkats negativt av ett energibolag med stora ambitioner.

Den gröna vindkraften är inte vacker och människovänlig utan brutal mot människor och djur, som en dansk miljöförkämpe skrev i tidningen *Information* i mars 2011 i samband med att det beslutades att 600 jättevindkraftverk ska byggas under de följande nio åren i Danmark.

”**Utspridda i landskapet kommer vindkraftverken att utsätta många människor för ljudföroreningar och dessa susande industriella, 150 m höga produktionsanläggningar kommer att prägla landskapsbilden vida omkring.**

Om varje vindkraftverk i genomsnitt utsätter 25 personer för en mycket besvärande eller outhärdlig ljudförorening som kan hota deras hälsa måste 15 000 personer bära de direkta miljömässiga och ekonomiska omkostnaderna för denna vindkraftsutbyggnad medan de konsortier, energibolag och aktieägare som satte upp vindkraftverken håvar hem vinsterna.”

KAPITEL 18

VINDKRAFTISMENS DIKTATUR

”… ***en viktig uppgift i arbetet med att främja utbyggnaden av vindkraft är att identifiera och minimera eventuella hinder.”***

Energimyndigheten Sverige, 2010

Glada och leende människor, mest kvinnor och barn, går genom skogen av vindkraftverk med propellrar högt över deras huvuden i *Energimyndighetens* fotografiska värld. Det är uppenbarligen den framtid Sveriges statliga myndighet för energiförsörjning har planerat för landets invånare. Ett liv bland vindkraftverk. I skogen såväl som på stranden och alla möjliga andra platser.

”**Vindkraften är en naturlig del av Sveriges energiförsörjning och kan komma att spela en viktig roll i omställningen av energisystemet”,** står det som en sorts programförklaring om vindenergi på hemsidan (1) där Energimyndigheten också beskiver sig själv som en nationell expertmyndighet i vindkraft.

Två vita vindkraftverk elegant placerade i ett vackert sommarlandskap. En flicka med en lätt bris i sitt blonda hår och ett vindkraftverk bakom sig. Energimyndighetens bildvärld uttrycker ren fröjd och gamman. Men det är ett propagandistiskt bruk av bilder som får Energimyndigheten att framstå som ett förljudet sanningsministerium i vindkraftismens tjänst.

På utsidan ser Energimyndigheten snygg och tillförlitlig ut. Objektiv, rättvis och neutral. Så som en myndighet förväntas vara. Under ett

foto av fem leende personer uttrycks det med dessa ord på hemsidan:

”**Energimyndigheten verkar inom olika samhällssektorer för att skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning. Vi är cirka 350 anställda”,** står det på hemsidan. Men skenet bedrar.

I myndigheten finns en stålvilja att driva igenom vindkraften över huvudet på allt och alla efter politiska önskemål och vindindustrins affärsmässiga intressen, som har blivit en och samma sak. Hur Energimyndigheten ser sin roll som Tors hammare kan läsas i en redogörelse till regeringen i Stockholm om erfarenheterna av den kommunala vetorätten mot vindkraftverk.

Energimyndigheten anser att *en viktig uppgift i arbetet med att främja utbyggnaden av vindkraft är att identifiera och minimera eventuella hinder.* Så stod det i en redogörelse med generaldirektör *Tomas Kåbergs* underskrift som skickades till politikerna den 7 december 2010. Läs det en gång till: … ***att identifiera och minimera eventuella hinder.***

Kom ihåg den formuleringen. Den är viktig för att förstå Energimyndighetens roll och agerande i samspel med vindindustrin och dess branschorganisationer. Att minimera hinder kan bara betyda att negativa inställningar hos befolkningen och motstånd mot vindkraft ska bearbetas, påverkas och förändras. Mer hårddraget betyder det att hinder ska tas bort.

Med den formuleringen har en statlig myndighet gått till ytterligheter. Det är därför en målsättning som är mer än betänklig. Den är farlig för samhällsutvecklingen om den blir en erkänd princip i ett folkstyre.

* * * * *

Sedan den 1 augusti 2009 har svenska kommuner haft vetorätt mot vindkraftverk. Den bestämmelsen sattes in i miljölagen som en

politisk kompromiss eftersom en ändring av lagstiftningen, som skulle främja och förkorta behandlingen av vindkraft, skulle bli ett ingrepp i det kommunala planmonopolet.

Efter att ha varit gällande i ett år tittade Energimyndigheten tillsammans med *Nätverket för Vindbruk* närmare på erfarenheterna av den nya lagen så som de fördes fram av representanter för berörda myndigheter och branschen. Det fanns indikationer på att effekten hade blivit motsatsen till det som var avsett, ansåg Energimyndigheten. Sakbehandlingen hade blivit svårare och tog längre tid. Det fanns därför starka skäl till en juridisk och politisk genomgång av lagen.

Redogörelsen gav ett konkret exempel på att lagen inte fungerade som det var tänk. Och nu blev *E.ON*:s famösa projekt i skogarna vid kyrkbyn Färingtofta framdraget i ljuset som en illustration på vad det betyder att en verksamhet inte får möjlighet till rättslig prövning.

Energibolaget drog tillbaka sin ansökan om 10 vindkraftverk när kommunen beslöt att inte godkänna etableringen, som det står i redogörelsen. Klippans kommun hade använt sin vetorätt. E.ON:s representant *Henrik Malmberg* meddelar att de inte ser någon anledning att gå vidare med sin ansökan men beklagar samtidigt beslutet eftersom de *anser* att området har goda förutsättningar för en anläggning på 30 MW som hade kunnat producera stora mängder förnybar el.

Projekteringen hade kostat cirka 2,5 miljoner konor när ansökningen drogs tillbaka, stod det i redogörelsen. Men inte ett ord om människorna och deras motvilja. Henrik Malmbergs beklagan är ett hån mot lokalbefolkningen.

* * * * *

Bakom Energimyndigheten finns ambitioner både i riksdag och affärsliv om att göra Sverige till ett energipolitiskt föregångsland och storexportör av el.

Om man vill förstå omfånget av det som pågår måste man lusläsa regleringsbrevet som styr Energimyndighetens verksamhet.

Överordnat ska den bygga upp de vetenskapliga och teknologiska kunskaper och kompetenser på universitet, högre läroanstalter, institut, myndigheter och affärslivet som behövs för att möjliggöra en omställning till ett långsiktigt, hållbart energisystem i Sverige. Dessutom ska den medverka till att ”*utveckla teknologier och tjänster som genom svenskt affärsliv kan kommersialiseras såväl i Sverige som på andra marknader,”* står det i regleringsbrevet från den 22 december 2010.

Som nationell expertmyndighet ska statens energimyndighet stötta och skapa förutsättningar för den omfattande utbyggnaden av vindkraft på 30 TW fram till 2020 varav 20 TW ska finnas på land och 10 TW till havs. Den ska också vara *”pådrivande i det nationella arbetet”,* står det. Myndigheten ska som ett led i arbetet höja kunskapsnivån om vindkraftens egenskaper och möjligheter.

Den ska genom bl.a. insatser för marknadsintroduktion för vindkraft bidra till en avsevärt ökad produktion av el från vindkraft med syftet att minska omkostnaderna för nyetablering av vindkraft. Den ska genom insatser inom forskning, utveckling, demonstration och kommersialisering skapa förutsättningar för utveckling av ny teknologi och nya verksamheter. Forskning beskrivs som en viktig del.

Med bred politisk ryggdunkning är Energimyndigheten en kraftfull och energisk aktör i spelet om vindkraftens utbyggnad. Den har samma målsättning som vindindustrin. Som det står på branschföreningen *Svensk Vindenergis* hemsida:

”**Vårt överordnade mål är att vindkraften ses som en naturlig del av den svenska landskapsbilden och producerar 30 TWh år 2020.”**

Också Energimyndigheten betonar *”vindkraften som en naturlig del av Sveriges energiförsörjning”,* som det står på hemsidan. Ordvalet

är så likalydande att det inte är en tillfällighet. De talar med samma tunga. Den offentliga myndigheten har i det närmaste smält samman med den kommersiella vindindustrin och dess branschorganisationer i en gemensam strävan att tvinga vindkraft på folk och land med eller mot deras vilja. Det börjar på allvar att likna en vindkraftismens diktatur.

* * * * *

För att främja sin sak skickar Energimyndigheten med jämna mellanrum ut elektroniska nyhetsbrev till vindkraftanhängare och den står också bakom ett rikstäckande nätverk för vindbruk, som har en egen hemsida. *”Vi sprider kunskap om naturresursen vind för att främja utbyggnaden av vindkraft”,* står det som ett mantra på hemsidan.

Nätverket för Vindbruk är mycket aktivt, kommenterar löpande aktualiteter på hemsidan och har dialogmöten med representanter för fem offentliga myndigheter: *Boverket, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Riksantikvarieämbetet och Miljödomstolen.*

Under Almedalsveckan i Visby i juli 2011 var vindkraftbranschen på plats för att påverka politikerna. Energimyndighetens generaldirektör Tomas Kåberger deltog i en rad aktiviteter. Bland annat höll han öppningstalet och var moderator på ett seminarium om vad Energimyndigheten gör för att stötta utvecklingen inom vindindustrin, regionalt affärsliv och lokalt ägande av vindkraftverk.

Samma dag deltog generaldirektören i ett seminarium om *”Vindkraft – en framtida sysselsättningsmotor i Sverige”*, arrangerat av västsvenska handelskammaren, Västra Götalands regionen och *Power Väst* (2), som är ännu ett nätverk Energimyndigheten håller under armarna. Under seminariet diskuterades vilken betydelse vindkraft har för sysselsättningen i Sverige och om politiker och företag kommer att använda de nya affärs- och sysselsättningsmöjligheterna.

I samarbete med Naturvårdsverket (3) står Energimyndigheten för det man kallar kunskapsprogrammet *Vindval* som omfattar över 30 forskningsprojekt om vindkraftens effekter på människa, natur och miljö. Men det är ingen oberoende och fri forskning. Det är projekt vars mål är att skaffa kunskaper om hur man bäst främjar vindkraft, identifierar hinder och hur man minimerar dem.

* * * * *

Det är i det perspektivet man ska se rapporten *”Erfarenheter av vindkraftetableringar – Förankring, Acceptans och Motstånd”* av *Mikael Klintman* och *Åsa Waldo* från Lunds Universitet år 2008. De två forskarna gav också ut en rapport om attityder och delaktighet vid etablering av vindkraft till havs i Vindval år 2010.

Analysen i den första rapporten visar att risker och möjligheter, som de uppfattas av olika aktörer, i grunden ofta handlar om samma aspekter. Det föder konflikter men man ger samtidigt plats för att risktänkande kan vändas till möjlighetstänkande. Genom öppen dialog kan ett vindkraftsprojekt, som i början uppfattades som ett hot mot lokala värden, vid vissa tillfällen utformas så att det blir en del av den lokala identiteten och i stället får karaktär av ett tillskott som förstärker existerande lokala värden. Så skriver Vindval om rapporten.

Den redogör också för hur man framgångsrikt har arbetat genom att delta ekonomisk i olika lokala förankringsprocesser i Europa. Det är samtidigt viktigt att skilja mellan olika former av ekonomiskt deltagande. Medan delägarskap som utarbetas tidigt i processen kan fungera positivt på ett konstruktivt sätt riskerar ekonomisk kompensation – om den ges vid fel tidpunkt – att uppfattas som mutor. Vindval skriver i en så kallad ”förankringsfolder” att vad som är bäst val beror på värderingen vid just det tillfället.

Efter den första genomläsningen av rapporten skickade jag ett mejl till de två forskarna med en central fråga. Betraktades rapporten som vetenskap? Åsa Waldo svarade snabbt att den byggde på studier

gjorda av flera forskare och som var publicerade i vetenskapliga tidskrifter.

”**Vi har samlat dessa studier i en gemensam analys och dragit de slutsatser vi presenterar i den här rapporten. Rapporten anses vara vetenskaplig”,** skrev Åsa Waldo**.**

Mikael Klintman var mer försiktig. Han höll med sin kollega om

”**rapportens vetenskapliga ambitioner i den mening att analysen är systematisk och har försökt ta hänsyn till alla relevanta faktorer!”**

Han hänvisade till begränsningar som förklarades tydligt i början. Rapporten är däremot inte *peer rewiewed* och har därmed inte fått en fri och oberoende värdering utan är endast genomläst av anställda på Energimyndigheten innan den offentliggjordes. Den innehåller ord och råd som är som tagna ur en politisk manual. Det sätter stora frågetecken vid dess objektivitet.

”*Opartiskhet och vetenskap är långt ifrån entydiga begrepp. Vår rapport är skriven med utgångspunkten att svenska staten har beslutat att mångdubbla vindkraften på några få år. Avsikten är att ge ökade och bättre kunskaper om hur vindkraft kan bli mer förankrat. Opartiskhet i förhållande till grundfrågan om vindkraft är bra eller inte ligger alltså utanför den här rapporten,”* försvarade sig Mikael Klintman.

Det är fullt accepterat att som forskare använda ett om-perspektiv som lämnar det politiska beslutet utanför studiens analytiska fokus, säger Mikael Klintman. Han hänvisade till den ”tillämpade vetenskapens och forskningens villkor och principer” och kom med ett överraskande erkännande.

Fotot på omslaget är alltför skönmålande och avspeglar inte rapportens innehåll som redogör för motstånd och kritiska dialoger. Han skrev vidare:

”**Jag kan avslöja att de som tryckte rapporten inte följde Åsa Waldos och mina önskningar som vi mejlade till tryckeriet. Vi skrev följande: En vindkraftsbild, gärna med människor, skulle vara det bästa. En alltför idylliserande bild stämmer inte med rapporten, som handlar om hur vindkraftsaktörer kan arbeta med folkligt motstånd.”**

Det kan inte sägas tydigare att det handlar om manipulation. Rapporten presenteras som vetenskap men är bara bedömd av anställda på Energimyndigheten. På omslaget används en idylliserande bild som inte stämmer överens med innehållet. Rapporten måste därför betraktas som en utstuderad partsinlaga.

Mikael Klintman förstår tydligen inte hur avslöjande hans erkännande är. Han inser heller inte att han och hans kollega är redskap för starka krafter som är med om att skapa förutsättningar för vindkraftismens framfart.

* * * * *

”**Lokalbefolkningens godkännande är nödvändigt för en utbyggnad av vindkraften. Vid en lyckad etablering har folk efteråt en positiv inställning till projektet och vindkraft i största allmänhet. I misslyckade fall uppstår stora konflikter och social splittring.”**

Så skrev *Kajsa Olsson* från Energimyndigheten efter en presentation av rapporten på ett seminarium om miljöforskning.

Mikael Klintman konstaterade i sin presentation att det finns en spännvidd i attityderna hos lokalbefolkningen. Det finns alltid någon som är mycket positiv medan andra är mycket negativa. *Men attityder kan förändras*, stod det i hänvisningen från Energimyndigheten.

Läs den meningen en gång till: *Men attityder kan förändras*. Den är viktig för att förstå den verkliga avsikten.

Mikael Klintman berättade om en grupp fritidshusägare i Loire i Frankrike som var oroliga för ett vindkraftsprojekt. De var rädda att ett fågelreservat i närheten skulle påverkas och organiserade motstånd. Gruppen fick möjlighet att vara delaktig, den fick ansvar för en studie om hur vindkraftverken påverkade fågellivet. I dag ordnar fågelorganisationen guidade visningar för att titta på fåglar och vindkraftverk.

Denna solskenshistoria från Loire innehåller tre av de punkter Mikael Klintman anser är viktiga för en entreprenör att tänka på. Bolaget som bygger ska ta reda på så mycket som möjligt om platsen och lokalbefolkningens åsikter före etableringen. *”Tala med olika grupper – det kan finnas en stor spännvidd i attityderna hos lokalbefolkningen – och särskilt med dem som är negativa”*, skrev Kajsa Olsson.

Hon är journalist och texten är välskriven. *”Jag har varit journalist i över 20 år och undervisat i journalistik i Sverige och på Nordisk Journalistcenter i Århus”*, skrev hon i ett mejl till mig den 12 augusti 2009. Men det är inte journalistik hon bedriver för Energimyndigheten. Det är inte heller kommunikation. Det är kamouflerad propaganda. Hon har gjort sig till vindkraftismens pennförare.

Det är lätt att förstå att vindindustrin använder sig av reklamens alla redskap i sin propaganda. Så arbetar affärslivet. Det är svårare att förstå varför en offentlig myndighet i ett land som Sverige går till ytterligheter genom att använda sig av propaganda. En trolig förklaring finner man i *European Energy Review* (4) från 7 juli 2011.

Inget energiprojekt kan lyckas i dag utan allmän *uppbackning*, säger nyhetsbrevets korrespondent i Brüssel i en artikel med den talande rubriken: *”Allmän acceptans: Energisektorns största huvudvärk”.* Det gäller inte bara kärnkraft, koleldade eller andra kraftverk utan också vindkraft, nätutbyggnad och alla andra former av energiprojekt. Politiker och energibolag kan ha nog så fina planer om t.ex. intelligenta nät, men ett enkelt ”nej” från en lokal förening kan göra det omöjligt för dem att komma vidare. I artikeln diskuteras det hur

energibolagen ska kunna övervinna det största hindret det står inför i dag – allmän acceptans.

I dag tar energiprojekt av alla slag upp frågan om allmän uppbackning på ett eller annat sätt, skriver korrespondenten och citerar *Jesse Scott*, chef för det internationella forskningsinstitutet *demosEUROPA*s avdelning för klimat och energi:

”*Vi har alltid talat om energins trilemma – dvs hållbarhet, säkerhet och konkurrens. Men det finns i verkligheten ett fjärde problem: Social acceptans,”* säger han.

För energisektorn är det av avgörande betydelse, fastslår artikeln. EU:s målsättning ska kräva radikala ändringar av förbrukning och produktion av energi. Om det ska lyckas är det avgörande att få befolkningens stöd ända nerifrån. Baserat på expertens arbete med frågan utpekar korrespondenten fem steg i processen med att skapa accept:

1. Det ska finnas ett starkt politiskt budskap.

2. Det ska finnas stöd från centrala samhällsgrupper.

3. Det ska finnas tydlig tillfredsställande kommunikation och information.

4. Det ska finnas allmänt engagemang innan beslut fattas.

5. Det ska ges lokal kompensation för eventuella olyckor och skador.

Men teori och praktik är två olika saker. Efter artikeln följer en praktisk guide för hur man vinner allmänhetens stöd till energiprojekt. Den stämmer överens med hur vindenergin i allmänhet och Energimyndigheten i synnerhet arbetar med vindkraft. Med propaganda av alla slag och med hjälp av forskning ska folkviljan påverkas till att gå in för en energiform som folk inte har någon kunskap om.

* * * * *

Energimyndigheten hävdar att det för Vindvals projekt handlar om forskning av hög kvalitet. Men när det gäller vetenskap och kunskaper som ska användas för att minimera hinder till utbyggnaden av vindkraft kan man sätta frågetecken vid det påståendet. Där är det snarare tal om axiomatisk forskning.

Ett axiom definieras som en sats som är självklart sann och inte behöver bevisas. Det var med sådan forskning man i Sovjetunionen undanhöll systemet allt som var negativt oavsett vad annan forskning visade.

I sin mest besynnerliga form exemplifieras det av ryssen *Trofim Lysenko*. Under stalinismen la han fram pseudovetenskapliga påståenden som antogs som sanningar och förde till en förvridning av ärftlighetsläran i Sovjetunionen och andra kommunistiska länder i östblocket. Han blev upphovsmannen till begreppet *lysenkoism*, som i dagligt tal används för att beskriva manipulation eller förvridning av en vetenskaplig process för att nå en förutbestämd slutsats som dikterats av ideologiska skäl.

Eller uttryckt på ett annat sätt: att forska sig fram till ett på förhand givet resultat.

Det är något man måste vara vaksam mot. Frågan är om det är det vi ser tendenser till i Vindvals forskningsprogram.

* * * * *

Regissören *Jan Troell* och konstnären *Lars Jonsson* skrev i en debattartikel i *Dagens Nyheter* om vindkraftverkens förödande påverkan av landskapet att Vindval var helt styrt av politiska direktiv för att främja vindkraft. De fick snabbt svar på tal:

”Vindval styrs inte av några sådana direktiv. Vi är varken för eller emot vindkraft. Vår uppgift är att skaffa fram kunskap om

vindkraftens effekt på människor, natur och miljö.”

”**Hur ska man då tolka följande uttalande från Naturvårdsverkets hemsida: *”Energimyndigheten finansierar Vindval som en del av myndighetens arbete med att främja vindkraften. Naturvårdsverket driver programmet”*?**

På Energimyndighetens hemsida kan man läsa:

”***Energimyndigheten är en expertmyndighet för vindkraft. Vi stöttar och främjar en kraftig expansion av vindkraften i Sverige”*. Mot denna bakgrund är det svårt att se hur objektiv forskning kan få någon finansiering”, svarade** Jan Troell och Lars Jonsson.

I ljuset av grundinställningen att Energimyndigheten ska identifiera och minimera hinder för vindkraft kan man heller inte förvänta sig att Vindval innehåller objektivt material som man fått av fri och oberoende forskning. Det handlar snarare om studier som är beställt arbete med en bestämd avsikt.

Vindvals projekt ska göra det enklare för vindindustrin att komma igenom miljökonsekvensbeskrivningar och planerings- och tillståndsprocesser. Det står om det i broschyren från Naturvårdsverket *”Nu vet vi det här”*, men med ett annat ordval. Den kom ut 2010 och går igenom forskningsresultaten i Vindval 2005 – 2009, och den uppmärksamme läsaren ser redan på första sidan att upplägget är tendensiöst.

En flicka med en lätt bris i det blonda håret med blå himmel, tunna moln och ett vitt vindkraftverk i bakgrunden. Symboliken är så tydlig att den påminner om Leni Riefenstahls film om olympiaden 1936.

Ett diffust vindkraftverk fotograferat genom vita sommarblommor i förgrunden är nästa bild. Till höger Vindvals tar två leende män från Vindval emot en situationsrapport om vindkraftens miljöpåverkan.

”*Vindkraftens negativa effekter på miljön har hittills visat sig vara små och få jämfört med effekterna av annan verksamhet”,* står det i en av de 12 pratbubblorna. De är placerade i en bakgrundbild som uttrycker ren lycka. *”Få människor störs av ljud från vindkraftverk”*, lyder texten i en annan pratbubbla som pekar mot en mamma med jublande glad min.

Mamman vandrar i grön växtlighet längs kustens blå vatten där vindkraftverken reser sig mot en flock fåglar. I handen håller hon sin dotter som skrattande ser på sin mamma. Bilden berättar att vindkraftvärlden är harmoni och ren idyll.

Man har inte sparat på ansträngningarna att förföra läsaren. Broschyren är på 52 sidor och alla är illustrerade med vackra fotografier av bland annat fåglar som flyger mellan tre vindkraftverks enorma propellrar, att det är med livet som insats nämns inte. Bilden ska givetvis tala om att det är ofarligt för fåglarna.

Allt andas frid och ingen fara. Alla personer ler. De har ögonkontakt med läsaren, vilket krävs i reklam. Vindkraftverk står som eleganta inslag i det vackra landskapet. Det är vackra fotografier som är konstnärligt konstruerade och anpassade. Men det är ingen fotografisk bild av verkligheten. Det är ren propaganda.

* * * * *

Förföriskt vackra fotografier av samma slag används också som illustrationer i en rapport om vindkraftverks påverkan på fastighetspriserna. Den är utgiven av Svensk Vindenergi och är delvis finansierad av Energimyndigheten.

”Vindkraft i sikte”*,* står det i vit text på en blå himmel över fem vita vindkraftverk. De reser sig bakom några villor, som står bakom ett fält med gul raps.

Gult och blått, de svenska nationalfärgerna. De används för att vilseföra.

”*Svensk Vindenergi har för tredje året i rad tagit fram en oberoende rapport. I år har vi fokuserat på hur fastighetspriserna påverkas av vindkraftsetableringar*”, skriver branschföreningens vd *Annika Helker Lundström* i förordet. Temat valdes därför att det fanns oro för att fastigheter i närheten av vindkraftverk föll i värde. Rapporten utarbetades av den oberoende konsultfirman ÅF.

Vd:n använder ordet ”oberoende” två gånger för att betona rapportens oberoende värde. Firmans oberoende är emellertid mycket tveksamt. Går man in på Svensk Vindenergis medlemsregister finns ÅF med där. Klickar man på namnet leds man till ÅF:s hemsidas avdelning för vindkraft (7) där man kan läsa:

”**ÅF har både nödvändig kompetens och lång och gedigen erfarenhet inom dessa områden. Vi erbjuder kvalificerade tjänster i alla faser av vindkraftetablering från identifiering av lämpliga platser till avslutande inspektioner.”**

ÅF är alltså en del av industrin och inte alls oberoende. Vilka mer har bidragit till rapporten? Siemens, Vestas och ABB (8) är samarbetspartners och huvudsponsorer tyska E.ON, svenska Vattenfall, norska Statkraft, tyska Enercon, svenska O2 och Wallenstan och tre andra svenska vindkraftsbolag. I referensgruppen ingick chefen för Energimyndighetens Vindenhet, *Camilla Rosenberg*, och representanter för bl.a. Boverket, Eolus Vind, Kungliga Tekniska Högskolan och fastighetsmäklarnas organisation Mäklarförbundet. Svensk Vindenergi tog aktiv del med sin egen projektledare.

Det är ingen tvekan om att kraftigt sjunkande fastighetspriser på grund av vindkraftverk skulle vara en broms för utbyggnaden av vindkraft. Man kan undra vem som hade ett uppriktigt intresse av att ta fram sanningen när man ser namnen bakom rapporten. Nätverket för Vindbruk, som Energimyndigheten står bakom, skrev i sin PR för rapporten att det inte är möjligt att visa någon generell påverkan på fastighetspriserna.

Kom sanningen fram? Läs rapporten och döm själv. Men här är exakt vad man kom fram till:

”**Sammanfattningen av rapporten är att det med de olika metoder och fakta (…) inte kan slås fast något entydigt samband mellan nya vindkraftsetableringar och prisutvecklingen på närliggande fastigheter. Detta trots flera angreppsvinklar. Eftersom rapporten är gjord med begränsade resurser och med begränsade djup i statistikunderlaget bör frågan studeras ytterligare.”**

Rapporten byggde på försäljningen av 42 000 mindre villor och fritidshus inom fem km från nya vindkraftsanläggningar som tagits i bruk mellan 2001 och 2007, det vill säga före de höga vindkraftverkens tid. Vi vet alltså fortfarande inte hur det påverkar fastighetspriset att få ett 180 m högt vindkraftverk 500 – 700 m från sitt hus.

* * * * *

Ett av de mest slagkraftiga argumenten för vindkraft är hänsynen till klimatförändringarna och konsekvenserna av den globala uppvärmningen, som det är beskrivet av *FN:s klimatpanel IPCC*. Den brittiske politikern *Roger Helmer* är medlem av Europaparlamentet för de konservativa. Han deltog i den 4:e internationella konferensen om klimatförändringar i Chicago. På talarlistan finns 80 personer anmälda och av dem är 45 kvalificerade vetenskapsmän från hela världen. På sin blogg skriver han:

”**Alla talar om klimatpessimismens olika grader. Den spänner från oro för att vi fattar dyrbara politiska beslut på grund av en vetenskap som, för att uttrycka det milt, är en öppen fråga till att direkt avvisa modellen för en människoskapad global uppvärmning (AGW). Åtskilliga av dessa vetenskapsmän är eller har varit medlemmar i IPCC.**

Men vad betyder 45 skeptiska vetenskapsmän mot 2 500 i IPCC:s panel? Nu finns det naturligtvis inte 2 500 forskare i IPCC:s panel, många av dem är inte alls forskare. Några är tjänstemän eller ivriga miljökämpar, andra är ekonomer – viktiga för debatten men inte experter i vetenskap och en del är vetenskapsmän i irrelevanta ämnen. IPCC:s chef, dr Tavendra Pachuari, är järnvägsingenjör.

Av det fåtal som faktiskt är forskare i ämnet har några (…) uttryckligen avvisat IPCC:s AGW-modell. Om man drar ifrån dem finns det kvar omkring 50 sant troende varav de flesta är med i ”Hockey-laget”, som står bakom den beryktade hockeyklubban, det kanske mest skrämmande konstgjorda ”beviset” i vetenskapens historia.”

Roger Helmer beskriver ”hockeylaget” som en liten, sammansvetsad grupp som samarbetar tätt, svartsjukt vaktar sina källor och vetenskapligt bedömer varandras arbete. ”*Det är på den konsensus klimathysterin vilar”,* menade den engelske medlemmen i Europaparlamentet.

Jag beslöt mig för att skicka Roger Helmers text till en av regeringens fyra samordnare för vindkraft för att känna honom på pulsen.

Lennart Värmby från Vänsterpartiet har Sydsverige som sitt ansvarsområde och jag hörde honom tala på ett informationsmöte i Perstorp. Han höll ett standardföredrag fyllt med tomma fraser och möttes av en uppsjö av vrede och kritiska frågor. Hans svar var svävande och visade att han inte hade stora kunskaper i ämnet.

En av de första bilderna i hans presentation visade ett rött hus i ett skogsbryn med jättevindkraftverk högt över träden. Reaktionen bland åhörarna blev stark. Ännu starkare blev den på sloganen ”*Vindkraft – en folkrörelse*”. En äldre man frågade ilsket vad som menades med en folkrörelse. Regeringens samordnare log och svamlade utan att svara.

Bilden av det röda huset i skogsbrynet gjorde ett så starkt intryck på mig att den hängde i mitt minne som en mardröm. Jag bad Lennart Värmby skicka den till mig för att jag skulle bli säker på att jag hade sett rätt. Var det verkligen den framtid regeringen och myndigheterna ville ge sina medborgare?

”**Tja, om du tycker att bilden är en mardröm så är den jämfört med en hel del annan industrialisering något som tar vara på naturresurserna utan att tära alltför mycket på begränsade resurser”** svarade Lennart Värmby och upprepade ett mantra han fört fram gång på gång.

”***Iskylan i ditt svar tvingar mig ställa en enkel fråga: Har du ingen medkänsla med de människor som känner att deras livskvalitet förstörs av vindkraftverk som ibland bullrar mer än ljudet från deras tv och som ger skuggor som rullar över väggarna inne i deras hus?*** frågade jag honom.

Men regeringens samordnare för vindkraft visar ingen förståelse eller medkänsla.

”**Om yttre ljud från vindkraft, motorvägar, industrier eller andra källor är störande och överskrider gällande gränsvärden är det inte acceptabelt. Det finns en regel med gränsvärden för detta. Den gäller inte bara vindkraft.**

Det finns många människor som på sina arbetsplatser, i sina bostäder, i stadsmiljö och i andra sammanhang drabbas av ljud och störningar av olika slag. Vad jag har svårt att förstå är varför folk hänger upp sig på just vindkraft.

Personligen tycker jag att bullret från motorcyklar som far fram för full maskin är irriterande. Eller när vattenskotrar kör med full gas över en sjö. Men att vi ser annorlunda på vindkraftverk, som förändrar utsikten är inte konstigt. Vi har olika meningar. Vem vill ha en verksamhet i närområdet om den förstör en tidigare idyll?”

Svaret uppmuntrar till en duell och jag fortsätter korrespondensen för att avslöja Lennart Värmby och genom sina svar beskriva sig själv bättre än någon annan kan göra det. Jag skriver:

Saken är inte så enkel som du framställer den. Med din politiska vänsterinriktning borde storkapitalets roll intressera dig. Ser du dig inte som ett redskap för vår storkapitalism?

Finner du det inte intressant att en vindkraftägare enligt en konsults kalkyl får en nettoförtjänst på 35 – 40 miljoner över 20 år när avdrag av alla omkostnader är gjorda, bland dem en årlig avgift på 200 000 till markägaren? Så stora inkomster ger onekligen en känsla av att vindkraft ligger mer i penningmaktens intresse än hänsyn till klimat och miljö. Det borde ge dig som vänsterpolitiker ämne till eftertanke."

Lennart Värmby svarade den 20 maj 2010:

Vad angår min politiska ställning inser jag mycket väl att kapitalet ger vinst. Kapitalister investerar i allt som kan ge avkastning. Det gäller naturligtvis också förnybar energi och därmed vindkraft.

Det mesta är mer problematiskt än det ser ut på ytan. En sak är säker och det är att mänskligheten utnyttjar den här planetens resurser på ett sätt som inte är hållbart. Och vi har bara en planet. Jag anser att vinden är en förnybar energikälla som bevisligen producerar el. Det finns fler källor som vatten, jorden och luften. Du anser att vindkraft inte ska användas. Jag anser tvärt om.

Ett annat problem är alla kemikalier som industrisamhället producerar och som förr eller senare hamnar i vattnet, jorden och luften. Det kommer att påverka liv och förändra villkoren för mänskligheten om vi inte kan stoppa detta.

En rad länder med mycket olika politisk, ekonomisk och kulturell bakgrund satsar bland annat på vindkraft. Vi får med

tiden se hur resultatet blir.”

Ett mejl från Lennart Värmby den 26 maj 2010:

”**Problemet är ibland att det för en och samma företeelse bara finns en svart och vit version. Ta till exempel etanol. Först är det mycket bra för att i nästa stund vara ett drivmedel som tar maten från de svältande.**

Samtidigt fortsätter mänskligheten att leva på ett sätt som är förödande. Användandet av fossila bränslen ökar, utsläpp av kemikalier ökar och som pricken över i kom oljekatastrofen i Mexikanska Golfen.

Det känns som en befrielse att en vulkan på Island kan åstadkomma ett flygstopp i många dagar. Mänskligheten behöver tydliga signaler och utmaningar.”

Den 18 augusti 2010:

”**Oavsett vad vi människor gör påverkar det vår omgivning. Det är ohållbart att dränera vår enda jord på resurser.**

Olika intressen går alltid mot varandra. Man måste välja.

Mitt råd till vindkraftmotståndare är att komma med ett alternativ!

Om vi inte ska bygga vindkraft och förnybar energi, hur ska vi då få el?”

Jag svarar:

”***Det är en så primitiv argumentation att jag inte vet om jag ska skatta eller gråta. Du talar som en präst som försvarar sig med bibelcitat i stället för kunskap. Man måste välja skriver du. Ja, men det kräver kunskap. Och det skrämmande är att det verkar som det enda du vet om vindkraft är slagord och propaganda. Vindkraft kan aldrig bli ett alternativ om du inte är i stånd att***

upphäva naturlagarna. Du tjänar en stor och hänsynslös industri, men förstår det inte.”

Det är inte lätt att bli klok på Lennart Värmby. Han bor i Växjö och mindre än fem minuter från stadens pulserande liv ligger *Hälsoarena Fylleryd*, stadens gröna oas som värnar om idrotten och friluftsliv. Hemsidan Fylleryd.se frågade honom:

”***Vad betyder Fyllerydskogen för dig?”***

”**Skogen och stigarna ger mig en möjlighet att hämta krafter. Genom att gå kan man på ett naturligt sätt kombinera avkoppling med att fundera och resonera med sig själv. Har man sällskap blir det samtal och gemenskap.”**

”***Du arbetar som vindkraftsamordnare. Kommer ett vindkraftverk att stå på toppen av Gripeberg?”***

”**Nja, jag tror att vi ska skona berget från ett torn! Det finns platser med bättre vindförhållanden!”**

Lennart Värmby är utan tvekan en välmenande person. Fram till valet 2010 var han engagerad i regionpolitiken i Kronobergs län där han arbetade för att få en rödgrön majoritet och möjlighet att göra en insats för folkhälsan. *”Tro mig, det finns mycket att göra”*, skrev han. Men människor som drabbas av vindkraftismens följder ska inte räkna med hans förståelse eller medkänsla.

Samma sak gäller Energimyndigheten, som ser som en viktig uppgift att identifiera och minimera hinder och som till synes är både blind och döv när det gäller mänskligt pris. Vindindustrin är på stor jakt efter platser där det kan resas vindkraftverk och ser bara lokalbefolkningen som ett besvärligt hinder för att genomföra deras ambitioner.

Samma sak med vindindustrin och deras branschorganisationer Energimyndigheten och dess hjälpande organ som smält samman till en symbios av kommersiella, ekonomiska och politiska intressen

som sett i ett samlat perspektiv håller på att få en stark struktur på vindkraftismen i Sverige.

När offentliga myndigheter som Energimyndigheten och Naturvårdsverket tar till propaganda för att påverka och forma den offentliga opinionsbildningen i en bestämd riktning – dvs. till fördel för vindkraft – har det gått till ytterligheter. Det bör få alla larmklockor att ringa för det visar att vindkraftismens diktatur lurar bakom hörnet.

Att det förhåller sig så slogs fast när media den 12 januari 2012 rapporterade att de tre vindkraftbolagen Vestas, Arise och Eolus i Sydsverige hade skickat ett brev till näringsministern och uttryckt oro för att försvaret ska få större möjligheter att stoppa vindkraftprojekt. Försvaret vill nämligen ha en säkerhetszon omkring sina flygbaser, bland annat för att vindkraftverk kan störa radarsignalerna.

Det följdes upp av Svensk Vindindustri i Ny Teknik, där Svensk Vindenergis vd *Fredrik Fredriksson* och en konsult skrev att ”*det svenska försvaret ska försvara landet som det är och inte ett Sverige utan vindkraftverk från förr”*. Det kan inte sägas tydligare.

KAPITEL 19

FRYSHUSET I SKÅNE

”***De kringboende kommer inte att vare sig se eller höra vindkraftverken.”***

Finans- och adelsmannen Jacob Palmstierna 5 december 2006

Det är som att befinna sig i ett fryshus med ett kraftigt kylaggregat i var sida av rummet. Från dessa båda kylaggregat strålar det ut en isande känslokyla över de människor som sitter på stolarna. De har kommit till ett möte som är av största betydelse för deras livskvalitet under de kommande åren.

På dagordningen står en invasion av gigantiska vindkraftverk i landskapet. Folk talar mot planerna med hjärtevärme, insikt och engagemang. Deras talesmän har förberett sig väl, men det ska visa sig att det är förspilld möda eftersom de talar för döva öron.

Det är den 18 november 2010. Vi befinner oss i medborgarhuset i Tollarp, ett samhälle med 3 700 invånare vid foten av Linderödsåsen i Skåne. ”Tollarp, mitt i naturen”, som det står på deras hemsida.

Länsstyrelsen i Skåne har kallat till allmänt möte och besiktning av ett lugnt naturområde där ett skalbolag med namnet *Linderödsåsens Kraft AB* vill bygga 18 stora vindkraftverk. Kylan slår emot mig så fort jag kommer in i salen. Här är det sannerligen inte trevligt att vara.

De 18 jättevindkraftverken ska resas på godset Maltesholm. De kommer att synas milsvida omkring och förstöra landskapet och

tillvaron för traktens befolkning och naturälskare. Perspektivet är i alla avseenden skrämmande. Som för alla andra i vindbranschen är det pengar som styr projektet.

* * * * *

Linderödsåsens Kraft har ett obetydligt egetkapital på 100 000 kr.

Bolaget upprättades av *HS Kraft AB* och friherren och finansmannen Jacob Palmstierna, född den 28 april 1934. Han bor på Maltesholm slott, som ligger på randen av Linderödsåsen 18 km sydväst om Kristianstad. Godsets historia går bakåt i tiden till 1587. Den nuvarande huvudbyggnaden med två flyglar och trapptorn byggdes 1635 – 38. Släkten Palmstierna har ägt godset sedan 1933 och det omfattar ca 2 000 ha skog samt 400 ha öppen mark.

Jacob Palmstierna arbetade för *Skandinaviska Enskilda Banken* i 30 år varav 14 i ledningen. 1989 var han koncernchef i några månader men tvingades avgå efter anklagelser om skatteflykt. Han blev senare frikänd från anklagelserna. 2008 gav han ut memoarerna *”Jacobs stege – triumfer och nederlag i en bankmans liv”*, som är intressant läsning. I slutet nämner han planerna på vindkraftverk på Maltesholm.

Jacobs stege är en biblisk symbol som finns med i Gamla Testamentet 1 Mosebok, alltså Genesis, kap 28, vers 10 – 22, som kallas *Jacobs dröm i Betel* (betyder Guds hus), där han ser en stege som går upp i himlen. Det är också namnet på en film (1) från 1942 som skildrar en ung mans väg till rikedom och berömmelse och hur han på toppen av sin karriär blir omvänd.

Titeln på självbiografin är alltså dubbeltydig med en religiös underton som på sitt vis stämmer med att vindkraft har blivit en religion.

Jacob Palmstierna behöver pengar för att säkra godsets framtid, om man ska tro hans uttalande för *Veckans Affärer,* som hade en stor artikel om hans planer den 5 december 2006. Bara uppvärmningen

av alla 24 rum har varit en kostsam historia och för att bibehålla slottet har han i alla år tvingats skjuta till pengar från sin direktörslön. I takt med att antalet styrelseuppdrag minskade började den åldrade finansmannen se sig om efter nya finansieringsmöjligheter.

Sedan en vän tipsat om att Linderödsåsen skulle vara en av de bästa platserna för vindkraft i Sydsverige inledde han ett samarbete med HS Kraft AB i Malmö. I Maltesholms skogar kan vindkraftverken resas långt från bebyggelse (mer än 700 m) och därmed störs ingen, skev Veckans Affärer och citerade Jacob Palmstierna:

”**De kringboende kommer inte att varken se eller höra vindkraftverken.”**

Jacob Palmstierna hade haft ett första informationsmöte med grannar och ansåg att de i allmänhet var positiva. Det skulle snart visa sig vara långt från verkligheten.

* * * * *

På sin hemsida betecknar sig HS Kraft som en av Sveriges största vindkraftsentreprenörer med 9 (2) anställda och kontor i Malmö. Ett schweiziskt bolag äger 51% av aktierna. Till skillnad mot andra bolag som ser sig om efter mindre markägare söker HS Kraft de stora, som typiskt nog är godsägare. Det har sin naturliga förklaring. Omkring hälften av all skånsk mark ägs av adel och den ene av bolagets grundläggare är friherre *Carl Johan Frees von Schwerin.*

Han äger godset Skarhult, 6 km sydöst om Eslöv. Skarhults slott beskrivs som Skånes bäst bevarade murstensborg från 1500-talet. Godset har varit i familjen von Schwerins ägo sedan 1844. Släkten kom till Sverige från Pommern på 1600-talet. Carl Johan Frees von Schwerin äger 22 % av aktiekapitalet i HS Kraft.

Nära Huaröd har bolaget planer på andra vindkraftverk öster om byn i ett område som tillhör godsen Borrestad och Vitskövle. HS Krafts affärsidé är att skapa långvariga partnerskap. Det sker genom

upprättande av små bolag. Linderödsåsens Kraft uppstod på det viset. Men Palmstierna var inte nöjd med samarbetet och köpte sig ut ur HS Kraft, som förmodligen fortfarande äger en mindre del av aktiekapitalet.

Vart och ett av de 18 vindkraftverken kommer att kosta omkring 35 miljoner kr eller tillsammans 630 miljoner kr. Med alla andra omkostnader är det ett projekt på uppåt en miljard kr. Men bara byggnadsloven kan vara värda en förmögenhet.

Byggnadstillstånd för vindkraftverk kan ha ett värde från noll till 3 – 4 miljoner och vid vissa tillfällen upp till sju miljoner kr beroende på omständigheterna. Det värderar förre vd för *Eolus Vind* i Hässleholm, *Bengt Simmingsköld* (3).

Varje vindkraftverk blir antagligen ett självständigt aktiebolag eller bjuds ut i delägarskap, sa Jacob Palmstierna till Veckans Affärer. Därför är det tänkbart att han väljer att sälja ett antal byggnadstillstånd. 10 byggnadstillstånd för exempelvis 3 miljoner kr inbringar 30 miljoner kr innan ett enda vindkraftverk är byggt. Det är en ganska lönsam affär.

* * * * *

Motståndet mot planerna har varit enormt bland lokalbefolkningen. Protestmöten i Huaröd har dragit fulla hus. Vreden har varit och är stor. Men pengarnas makt är större och den gamle finansmannen hade råd att få en av affärslivets tungviktare att bli hans problemlösare. *Sven Landelius* är namnet.

Sven Landelius var chef för Öresundskonsortiet 1994 – 2006 och gjorde sig mycket impopulär när han insisterade på att behålla höga broavgifter och även medverkade till att höja dem. Det fick Sydsvenska Dagbladet att skriva en ledare med rubriken *”Parodin vid Öresund”*:

"Avgiften för bilar på Öresundsbron sänks inte. Avgiften bara justeras nedåt en smula. Så kan en sammanfattning låta av gårdagens lätt löjeväckande presskonferens på Lernacken med Öresundsbrokonsortiets ledning. [...] Landelius hävdade flera gånger att folk i regionen måste 'lära sig' att brotaxorna är låga. Han talade om 'detta fantastiska erbjudande'. Det är inte lite fräckt. [...] Sven Landelius sade igår att det är stimulerande med den kritik brokonsortiet får. Snart måste han vara överstimulerad. Taxorna på Bron behöver sänkas rejält. Ägarna - svenska och danska staten - bör göra klart för Landelius att integrationen är ett överordnat mål. Om regeringarna menar att ansvaret för det stelbenta agerandet snarare ligger hos konsortiet, så är en idé att Landelius lyfts bort. Det är integrationen som skall stimuleras. Inte Sven Landelius."

Det är den man Jacob Palmstierna satte att genomdriva sin vilja. Om Sven Landelius har funnit kritiken av projektet på Maltesholm lika stimulerande som kritiken mot brokonsortiet är en öppen fråga.

* * * * *

KYLAGGREGAT NR 1

Tillbaka till medborgarhuset i Tollarp. Mänskligt sett är temperaturen på nollpunkten. Kylaggregatet till vänster i salen är ett långt bord där folk från Linderödsåsens Kraft AB sitter. Längst bort tronar Sven Landelius – en lång, smärt och kultiverad man med grått hår, oklanderligt klädd i mörkblå kostym som det passar en affärsman. Jag ryser vid synen av den mannen. Det är en helt annan person än den jag såg resa sig upp under det första stormötet i Huaröd i april 2009.

Med osäker röst och darrande händer hälsade han från Palmstierna och ursäktade att hans arbetsgivare inte kunde vara med på mötet på grund av sin 75-årsdag. Nu är Sven Landelius självsäker och

arrogant, benhård och iskall. Kanske visar han sitt sanna ansikte nu, tänker jag.

Näste man i raden är advokat *Bo Hansson*, partner i advokatfirman *Mannheimer Swartling*. Den beskriver sig som Nordens ledande inom affärsjuridik och är mycket använd av vindindustrin. Bo Hansson är en advokat som har talang för att göra modefenomen som vindkraft och klimatförändringar till inkomstbringande juridiska affärsområden. Han har ansvar för firmans miljögrupp i Öresundsregionen och är en av landets mest använda juridiska rådgivare i tillståndsprocesserna för större vindkraftsprojekt samt medlem av firmans Climate Change-grupp. Bo Hansson har ett brett ansikte med en karakteristisk spetsig näsa och han lever helt upp till bilden av en iskall advokat med slips och tjock portfölj.

Vid sidan sitter en kvinnlig kollega, *Anna Bergh*, med uttryckslöst ansikte. Hon passar in i rollen som kall jurist lika bra. De tunga juridiska beskyddarna är beredda.

Vid bordet sitter också *Rolf Bergström* från konsultfirman Tyréns, skogsförvaltare *Esben Möller Madsen* från Maltesholm och *Thor Rannemalm* från ÅF-Ingemansson. Det finns en god anledning till att ÅF-Ingemansson medverkar i processen. Vindkraftsbuller är ett problem som kan stoppa vindkraftsprojekt och måste beräknas noggrant. Firman har emellertid en så stark anknytning till vindkraftsbranschen att den inte kan anses vara en objektiv och neutral rådgivare. Men när det gäller vindkraft har det ingen betydelse.

* * * * *

KYLAGGREGAT NR 2

Miljöprövningsdelegationen (4) står det på kylaggregatet till höger i salen. Längst bort sitter handläggare *Charlotte Jönsson* från

Länsstyrelsens miljöavdelning. Jag kom på att jag såg henne i en paus under vindkraftskonferensen *Vind 2010* i Göteborg, vilket var ett rent bönemöte för de frälsta. Vad har hon här att göra? undrade jag. Kan en ämbetsman delta i en konferens av den arten utan att bli påverkad? Kan hon efter det vara neutral i sin handläggning? Men de frågorna lär jag aldrig få svar på och tanken gjorde mig otrygg.

I mitten sitter juristen *Anna Månsson* som mötesledare – en slank och välklädd kvinna med mörkt hår i hästsvans. Så minns jag henne. Däremot har jag inget minne av hennes personlighet.

Närmast sitter *Göran Fagerström* – sakkunnig om vindkraft. Han är en spenslig man med ett ansikte som aldrig visar vad han tänker eller känner. Hans ansikte är som en mask. Göran Fagerström är den perfekte tjänstemannen som följer lagen och verkar förtroendefull.

Sedan slår det mig att han deltog i ett seminarium om lågfrekvent ljud och infraljud från vindkraftverk i april 200 i ÅF-Ingemanssons lokaler i Malmö. Nu börjar jag bli osäker. De flesta deltagare kom från vindindustrin men Charlotte Jönsson var också där.

Föreläsare var *Martin Almgren*, tekn. doktor i akustik och den högt respekterade och erkände ljudexpert som av somliga betraktas som den med störst sakkunskap.

* * * * *

Syftet med seminariet var tydligen att stoppa all rädsla för lågfrekvent ljud och infraljud från vindkraftverk. Enligt Almgren är det inget problem om man bara följer gällande regler. Forskning från Aalborgs Universitet har som bekant visat något helt annat.

Medan jag lyssnar till vad som sägs i fryshuset undrar jag i mitt stilla sinne över att en korrekt tjänsteman som Göran Fagerström deltog i ett seminarium som så uppenbart går vindindustrins ärenden. Och jag grubblar på om han efteråt fortfarande kan vara den korrekte

tjänstemannen som endast följer lagen. Och Charlotte Jönsson? Jag känner ett gnagande tvivel.

Lagar och bestämmelser kan tolkas åt olika håll. Nu har regeringen beordrat sitt ämbetsverk att främja vindkraft. Lyckligtvis inom gällande lag. Men reglerna kan ju böjas juridiskt. En dom i miljööverdomstolen är därför intressant.

Den 14 oktober 2010 gav den grönt ljus för byggandet av 30 vindkraftverk nära en sameby i Härjedalen. Samerna hade protesterat. I sin dom slog domstolen fast att riksdagens utbyggnadsmål för vindkraft väger tyngre än renägarnas intressen vid det aktuella tillfället. Jag upprepar:

”…riksdagens utbyggnadsmål för vindkraft väger tyngre…”

Det liknar betänkligt en politisk dom. Rätt eller fel. Ett rättsväsen får aldrig följa politiken. Det ligger i själva grundtanken om maktens tredelning i den laggivande, utövande och dömande makten. En domstol ska döma oberoende och neutralt efter lagens bokstav och anda oavsett om det är politiskt korrekt eller ej och därmed skydda mot maktmissbruk.

Det är inte överraskande om domen hade politiska färger. Vindkraft får en hög grad av positiv särbehandling av politiker, myndigheter och framför allt av Energimyndigheten. Kanske är miljödomstolen inte heller en riktig domstol utan snarare en juridisk-administrativ instans som förvaltar miljölagar (miljöbalken) med domstolsliknande beslut. Märk väl: *domstolsliknande*. För det var just det de politiska beslutstagarna avsåg med miljölagen, som trädde i kraft 1999. Den stora frågan är om det är tilläckligt när det gäller vindkraft.

* * * * *

Processen är i gång i medborgarhuset i Tollarp. Mellan de två kylaggregaten står ett bord med en bärbar dator och en projektor som sänder bilder och Power-Point-presentationer på en duk.

Problemlösaren Sven Landelius har med sirlig röst redogjort för projektet och verksamheten.

Ljudberäkningar visar att ljudet överstiger Naturvårdsverkets riktlinjer för buller utomhus och Socialstyrelsens allmänna råd om lågfrekvent ljud inomhus har han meddelat efter ÅF-Ingemanssons beräkningar. Ett skrämmande perspektiv. Invånarna i närområdet har valt att leva i harmoni med en relativt orörd natur där man kan höra stillheten och befinner sig i äkta mörker när solen har gått ner. Nu kan de bli tvungna att leva med störningar som vänder upp och ner på deras livskvalitet.

Datorsimuleringar av buller från vindkraftverk och mätningar av ljudet ger inte nödvändigtvis den bild som stämmer med verkligheten när vingarna först roterar och under tiden plågar folk så långt bort som tre km. Det finns många osäkerheter som ännu inte är tillräckligt undersökta.

Men vad betyder det för Sven Landelius att människor får sin livskvalitet ödelagd? Han är säkert likgiltig, tänker jag. För honom gäller det bara att komma i mål. Han visar inga tecken på något annat och ingen empati med invånarna i trakten.

Jag kommer att tänka på uttrycket ”ändamålet helgar medlen”. Det uppstod under debatten om Machiavellis politiska lärobok ”Fursten” från 1532. I den låter han fursten förklara hur en ledare kan upprätta civiliserat lugn och ordning med alla medel. Är Sven Landelius en renässansmänniska? frågar jag mig.

Vad betyder det för miljöprövningsdelegationen? Tja, inget annat än att värdera om gällande riktlinjer för buller hålls, tänker jag. För tjänstemän och jurister borde det emellertid inte vara helt likgiltigt om regelverket räcker för att skydda människor mot oetiska störningar från vindkraftverk.

Genom att inte förhålla sig kritiska till de problem vindkraftverk kan ge grannar och inte uppmärksamma det får de ett medansvar som inte bara är moraliskt. Är de kanske bara medlöpare? undrar jag.

* * * * *

Just nu talar cellisten och dirigenten *Mats Rondin* om de problem vindkraftverken på Maltesholm kommer att ge det musikcenter han och hans hustru har byggt upp i utkanten av Huaröd. Han är scenvan och har förberett sig grundligt. Och som musikprofessor vet han en del om ljud.

Mats Rondin är ett världsnamn inom klassisk musik. Han dirigerade konserten till ära för kronprinsessan Victoria och hennes Daniel kvällen före deras bröllop. Strax utanför Huaröd har han ett musikcenter och en ljudstudio där det spelas in klassisk musik av hög kvalitet på CD. Han valde att slå sig ner där på grund av tystnaden och naturen. Nu hotas hans livsverk att bli förstört av buller från vindkraftverk.

Vad betyder det för Sven Landelius och Jacob Palmstierna? Troligen inget alls. För dem är det ju bara pengarna som räknas, tänker jag. Den åldrade finansmannen är van vid att få sin vilja igenom och han har råd att använda sig av de riktigt dyra pojkarna. I skrivande stund (5) har han använt sju miljoner kr på projektet. Jag undrar vad han egentligen tänker om sitt eftermäle. Hoppas att det inte blir 18 vindkraftverk på hans gods som stör stillheten.

Mats Rondin har låtit en oberoende konsultfirma i akustik värdera effekten av vindkraftsbuller på hans verksamhet i musikcentret. Här får bullret inte överstiga 30 dBA. I sin rapport fastslår *Akustikverkstan AB* att det troligen blir omöjligt att fortsätta aktiviteterna på centret som det ser ut i dag. Konserter och inspelningar av klassisk musik kommer att störas av vindkraftverken.

ÅF-Ingemansson har gjort beräkningar för Linderödsåsens Kraftsällskap och anser något annat, vilket inte är överraskande. Ljudnivån vid beboelse stannar på 39 dBA med god marginal och kommer inte att påverka konsert- och inspelningsverksamheten. Och ÅF-Ingemanssons ord är, som sagt, i det närmaste lag.

Under sitt anförande spelar Mats Rondin som bakgrundsmusik upp en inspelning av vindkraftsbuller i Hishult på 1 000 m avstånd. Efter en stund blir det för mycket för advokaten Bo Hansson, som synbart irriterad reser sig och ber att få det irriterande ljudet stoppat. Mats Rondin talar leende vidare.

Medan Mats Rondin talar för sin sak studerar jag de tre från miljöprövningsdelgationen. Deras ansikten avslöjar inte vad de tänker. Jag är övertygad om att Mats Rondin slösar bort sin tid för jag har en känsla av att ingen kommer att ta någon som helst hänsyn till hans musikcenter. Det syns liksom i korten, men så borde det inte vara när en person är kallad till att förklara sig och lägga fram dokumentation från oberoende sakkunskap på att hans livsverk kommer att påverkas negativt.

* * * * *

Den lokala proteströrelsens samlande person är *Per von Wachenfeldt.*

Som ordförande i föreningen *Bevara Linderödsåsen* med omkring 550 medlemmar har han gjort ett jättearbete för att överbevisa politikerna i Kristianstads kommun om att det inte ska finnas vindkraftverk på den natursköna åsen. När det kom till kritan accepterade ett flertal i byrådet 18 jättevindkraftverk på Maltesholm där den penningglade Jacob Palmstierna hade önskat sig 33 stycken.

Närmaste vindkraftverk kommer att stå 1 600 m från den villa i italiensk stil som Per von Wachenfeldt har byggt till sig och sin familj långt inne i skogens djupa, stilla ro. När de första vingarna börjar rotera högt uppe över träden är det slut med tystnaden, lugnet och naturupplevelsen.

Nu står Per von Wachenfeldt med mikrofonen mellan de två kylaggregaten och hävdar att det beräknade bullret är fel. Han har förberett sig i timmar och dagar. ÅF-Ingemansson är medlem i

vindbranschens intresseorganisationer, påpekar han och kräver en korrekt utredning av bullerproblemen, som bör beräknas av minst två oberoende konsulter.

För tio år sedan bosatte sig *Kenneth Wibrån* i området på grund av tystnaden. Många har slagit sig ner i trakten av samma orsak, säger han och fortsätter: *Det är ett viktigt och välbesökt rekreationsområde.* Det höjs andra kritiska röster och det talas om mycket annat än ljud.

Mötet avslutas så småningom men har pågått längre än beräknat. De tre från miljöprövningsdelegationen packar ihop sina papper, lägger dem i en ryggsäck och lämnar fryshuset i samlad trupp. De ska äta lunch innan de besiktigar skogen där vindkraftverken ska byggas. När jag själv går ut från medborgarhuset har jag en känsla av att jag har varit med om en ren skådeprocess.

Som journalist har jag varit i många brännpunkter. Men jag har aldrig lämnat en plats med en så stark känsla av vämjelse, frustration och indignation som nu. Här har jag sett personer som fyllt mig med avsky och hört andra tala för sin sak med hjärtevärme – till ingen nytta, ska det visa sig.

* * * * *

Den 7 februari 2011 kom ett förslag till beslut från miljöprövningsdelegationen. Den tänker tillåta de 18 vindkraftverken och:

”**(…) godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.”**

Och i det första av en rad villkor står det:

”**(…) verksamheten drivs i huvudsaklig överenskommelse med det bolaget har angett i ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgivit eller påtaget sig i ärendet.”**

Det betyder i klartext att man bara har förlitat sig på det som står i papperen från Linderödsåsens Kraftsällskap. Trots alla protester och invändningar från lokalbefolkningen skriver länsstyrelsen på sid 7 i miljöprövningsdelegationen:

”**(…) att det inte föreligger något starkt allmänt eller enskilt intresse mot den ansökta verksamhetens tillstånd.”**

Mycket märkligt! Mats Rondin har ju lagt fram dokumentation för att han kommer att bli direkt påverkad. Har man fullständigt glömt det? Det är svårt att se hans situation som något annat än ett ”starkt intresse”.

Det förhåller sig faktiskt så att ansökaren har det fulla juridiska ansvaret för att innehållet i ansökningen och miljökonsekvensbeskrivningen är korrekt in i minsta detalj. Om det är så kontrolleras emellertid inte av länsstyrelsen eller någon annan myndighet!

Verksamheten har också det fulla juridiska ansvaret för överensstämmandet och den ska själv kontrollera de givna villkoren. Den ska rapportera till tillsynsmyndigheten, som läser igenom papperen men inte gör någon egentlig kontroll.

Där finns det inget nytt i förslaget till beslut. Däremot finns det ett avsnitt i ett uttalande från länsstyrelsen till miljöprövningsdelegationen som bör uppmärksammas.

Om ljud står det på sid 34:

”**Av den praxis som vuxit fram genom ett flertal domar i Miljödomstolen framgår att den ekvivalenta ljudnivån från vindkraftsanläggningar inte får överstiga 40 dBA utomhus vid bostäder. Ekvivalent ljudnivå beräknas som ett medelvärde under en viss tidsperiod. Vid kontrollmätning kan korta, upprepade mätperioder användas.”**

Det kan bara betyda att ljudet kan överstiga 40 dBA – i varje fall under korta perioder.

Om skuggor kan man läsa på sid 35:

”**Efter ett flertal domar i Miljööverdomstolen har en praxis vuxit fram med hänsyn till rörliga skuggor, vilket innebär att rörliga skuggor inte får överstiga åtta timmar per år eller 30 minuter per dygn på ljudkänsliga platser i anknytning till bostäder. Som ljudkänslig plats räknas uteplats eller en yta på 25 kvadratmeter i anknytning till bostad som används till exempelvis rekreation, vila eller arbete.”**

I båda avsnitten använder länsstyrelsen uttrycket *”… en praxis som vuxit fram”*.

Det kan bara betyda att riktlinjerna är böjda – och böjda bort från den ursprungliga gränsen på högst 40 dBA. I dag talar man i stället om gränsvärden, vilket ger ett visst spelrum för överskridanden. Det kan omöjligen uppfattas på annat sätt.

Om de boende, som har valt att leva i en tyst miljö, kan leva med att få sin närmiljö förstörd är utan betydelse för den juridiska värderingen. Det framgår kristallklart av dessa ord i länsstyrelsens förklaring:

”**Det finns enligt miljölagen ingen möjlighet att pröva tillstånden utifrån hur många i ett område som är positiva eller negativa till projektet. Tillstånd ska därför bedömas efter de skäl som framgår av handlingarna i ärendet.”**

Med andra ord: De boendes åsikt är helt utan betydelse. Det visste de inte när de begav sig till mötet i medborgarhuset med förväntningar om att bli hörda. När sanningen gick upp för mig kom jag att tänka på Josef K, som i Kafkas ”Processen” aldrig fick veta vad han var anklagad för. Likheten med mötet i Tollarp är förstås att de boende inte hade fått veta att oavsett vad de sa skulle det inte ha någon betydelse för resultatet.

Sådan är processen. Det är svårt att se det som något annat än ett hån mot vanliga människor som får sin tillvaro vänd upp och ner. Och det är inte värdigt ett samhälle som det svenska.

När jag lämnade fryshuset vid foten av Linderödsåsen var det med en obehaglig känsla av att vindkraft är ondskans energi. För den skadar naturen. Den skadar landskapet. Men den skadar framför allt de människor som tvingas leva med bullret, de flimrande skuggorna och synen av de vita armar som girigt sträcker sig efter vindens pengaström högt uppe över landskapet.

KAPITEL 20

BRUTALA GRÖNA DRÖMMAR

”***Det är en rättslig skandal och närmast att betrakta som ett brott mänskliga rättigheter när lokala opinioner som enbart strider för sin rätt att behålla värdet av sitt närlandskap, möts av total nonchalans från statliga myndigheter.”***

Jan Troell och Lars Jonsson

Regissör och konstnär

Dagens Nyheter, december 2010

Medan över tretusen vindkraftanhängare i september 2009 samlades till världens största konferens om vindkraft på Stockholmsmässan i Älvsjö varnade 13 professorer och experter från *Kungliga Vetenskapsakademins* (1) energiutskott för att ha alltför optimistiska förväntningar. Kapaciteten för svensk vindkraft är övervärderad, hette det i ett uttalande som väckte uppseende.

”*Det är starka lobbygrupper som argumenterar för utbyggnaden av vindkraft medan vi bara är fattiga akademiker som vill ha lite förnuft i debatten”,* sa utskottets ordförande, professor emeritus *Sven Kullander* till *Ny Teknik*.

Samma dag som näringsminister *Maud Olofsson* öppnade konferensen beskrevs regeringens mål på 30 TWh årlig elproduktion av vindkraft som orealistisk av vetenskapsakademins energiutskott. Det behagade inte Energimyndighetens generaldirektör *Tomas*

Kåberger som rasande tillrättavisade utskottet som tillät sig att ha en egen mening.

”*KVA gör mig så rasande, KVA får forskningspengar av oss och så ger man en redogörelse som är under lågvattensmärket”,* sa en upprörd Tomas Kåberger till Ny Teknik under konferensen.

Energiutskottet inleder sitt uttalande med att påpeka att vinden är en utsläppsfri källa. Den kan, som komplettering till basproduktionen av el, spela en viktig roll i den framtida elförsörjningen, skriver de 13 professorerna och experterna.

I februari 2009 hade utskottet genomfört en undersökning om utbyggnaden av vindkraft i Sverige och grannländerna. Man diskuterade vindkraftens möjligheter och begränsningar med speciell fokus på målet 30 TWh. Arbetet leddes av elprofessorn *Harry Frank*.

Förutom representanter från vetenskapsakademin och energiutskottets referensgrupp medverkade: *Gunnar Fredriksson Svensk Vindenergi, Lennart Fredenberg E.ON, Fredrik Dahlström Energimyndigheten, Sture Larsson Svenska Kraftnät, Stefan Sved Vattenfall, Jussi Matilainen Fingrid Oy, Fredrik Widemo Svenska Jägarförbundet, Mats Leijon Upsala Universitet* m.fl.

En huvudfråga var hur de övriga delarna av det svenska och nordiska elsystemet påverkas och kan anpassas till en snabb och kraftig ökning av vindkraftens andel av energimixet också i förhållande till en genom effektiviseringar minskad energiproduktion och användning. Vad är den optimala placeringen av de nya vindkraftverken? Kan ledningsnätet ta emot den producerade kraften och vilken utbyggnad av infrastruktur krävs för att distribuera vindkraftelen till förbrukarna? Vindkraftens bortfall när det är vindstilla ska balanseras med reservkraft. Krävs det nya reservkraftverk eller kommer vindkraften att kunna lagras? I vilken utsträckning kan vind- och vattenkraften samköras?

* * * * *

Man diskuterade vidare ekonomiska perspektiv och potential för nordisk vindkraft under olika förutsättningar. Resultatet av en studie av vindkraft som energiutskottet genomförde med utgångspunkt från undersökningen sammanfattades i slutsatser som klart och tydligt beskriver problemen med vindkraftverk.

Elproduktionen i utvecklade länder sker i dag med samverkande energikällor som inleddes med *basenergi* (t.ex. kärnkraft, vattenkraft, kol-gas- och oljekraft), *reglerkraft* (från vattenkraftverk, kraftvärmeverk, kolkraftverk, gaskraftverk) samt intermittenta energikällor (sol, vind, våg). I vissa länder som har förhållandevis mycket vindkraft (t.ex. Danmark och Tyskland) sker en stor del av basenergiproduktionen i kolkraftverk, som också används till reglering av vindkraft, står det i uttalandet.

I Sverige, som inte har kolkraftverk, kommer vattenkraften förutom att stå för huvuddelen av basenergiproduktionen att sättas in som reglerkraft vid bortfall av intermittenta energikällor och andra variationer av eltillförseln. Kärnkraften kan inte användas som reglering eftersom omställningen av produktionen tar tid.

Vindkraften kräver reglerkraft vid otillräckliga vindförhållanden. När vindkraft ingår i ett större energisystem medför intermittensen att bortfallet av energi när det slutar blåsa eller blåser för mycket snabbt måste ersättas av reglerkraft för att upprätthålla stabiliteten i systemet. El måste nämligen produceras i samma ögonblick som den används.

Ett problem för den planerade utbyggnaden av vindkraft är att vattenkraftens kapacitet som reglerkälla redan i stort sett är utnyttjad (2), påpekade energiutskottet och beskrev begränsningarna i regleringsmöjligheterna. Alternativet är en utbyggnad av vattenkraften eller att reglera med kraftvärmeverk. Det medför minskad elproduktion och ökad spillvärme med högre pris på fjärrvärme som följd.

Vindkraftverk påverkar miljön och orsakar buller, uttalade de tretton experterna. Utöver den visuella påverkan på miljön kan djurlivet

påverkas. Fåglar och fladdermöss kolliderar med rotorbladen, speciellt i motvind. Dimma och dålig sikt ökar dödligheten. Den havsbaserade vindkraften påverkar dock inte fiskfaunan.

Placeringen av vindkraftverk är viktig ur miljösynpunkt. För att undgå ljuden från vindkraftverk placeras dessa oftast inte närmare än 400 – 1 000 m från bebyggelse, men 300 m ger för det mesta en acceptabel ljudmiljö sett i förhållande till miljölagstiftningens riktlinjer. Generellt gäller att man ska undvika att bygga vindkraftverksparker där stora fågelstreck passerar regelbundet.

Utbyggnad av vindkraft bör också undvikas längs höjdryggar i skog och på andra platser där termikflygande rovfåglar håller till liksom på offshorebanker där stora flockar sjöfåglar samlas för att söka mat. Det är inte mycket känt om vindkraftsparker i skogsmiljö vare sig när det gäller miljöpåverkan eller hur mycket det blåser. Dessa frågor bör undersökas närmare, fann vetenskapsakademins energiutskott.

De 13 experterna ansåg också att vindkraften kan spela en viktig roll i den framtida svenska energiförsörjningen, särskilt i lokal produktion för enskilda byggnader, inköpscentra och liknande. Vindkraftens andel av elproduktionen kan dock av ekonomiska orsaker knappast överstiga 10 TWh eftersom dagens distributionssystem och tillgången till balanserande vattenkraft begränsar ytterligare utbyggnad.

Det är viktigt att den ekonomiska kalkylen för vindkraft inkluderar alla systemomkostnader, alltså måste elnätet och regleringsbehovet också räknas in. 10 TWh kommer att innebära en femdubbling av vindkraftel och det motsvarar nästan 7 % av den nuvarande produktionen och 2,5 % av den totala energianvändningen, var energiutskottets värdering.

* * * * *

De 10 TWh stod i skarp kontrast till regeringens 30 TWh. Riksdagens prognos på 10 TWh år 2015 är mer exakt än

Energimyndighetens bedömning, ansåg professor *Harry Frank*, som hade lett energiutskottets studie. Det sa han till Ny Teknik och snart var slagsmålet i full gång.

Utskottsordföranden Sven Kullander fann att regeringen inte hade insett svårigheterna med att anpassa elnätet till belastningarna från en utbyggd produktion av vindel och inte heller problemen med att kompensera utebliven vindel med reglerkraft från vattenmagasinen. Energimyndighetens generaldirektör var rasande.

”*Många av professorerna och experterna i KVA:s energigrupp har ingen aning om hur elsystemet fungerar. Men Harry Frank är kunnig och borde veta bättre än att komma med sådana uttalanden”*, sa Tomas Kåberger till Ny Teknik och idiotförklarade därmed alla de andra medlemmarna i utskottet inför öppen ridå.

Han fick stöd från statssekreterare *Ola Alterå* i näringsdepartementet.

”*Det är väl inte KVA:s mest lysande uttalande genom åren*”, sa han till Ny Teknik, som också hade bett *professor Lennart Söder* från Kungliga Tekniska Högskolan om ett uttalande.

”*KVA intar en omotiverat pessimistisk hållning till möjligheterna att bygga ut vindkraften i Sverige. Den bygger bland annat på ett fundamentalt missförstånd av hur regleringen av energisystemet fungerar”*, citerades han. Artikeln nämnde inget om hans förhållande till Energimyndigheten. Den är intressant.

En sökning på Energimyndighetens projektdatabas visar att Lennart Söder har beviljats 6,3 miljoner kr till forskningsprojekt (3) om vindkraft m.m. Han kan därför inte betraktas som en neutral röst i den hetsiga diskussionen för och emot vindkraft som energikälla.

Slagsmålet var inte slut i och med det. Harry Frank kastade en fackla på bålet när han i början av 2010 sa till lokaltidningen *Östran* att vindkraften inte alls behövs. Sverige har tillräckligt med el, ansåg professorn.

”*Många vet att vindkraftverken ger ett värdefullt bidrag till att minska användningen av fossila bränslen. Men hur många vet att vindkraften också ställer krav på ökad regleringskapacitet hos kolkraftverk som måste kunna variera sin elproduktion i takt med hur mycket det blåser”*, sa Harry Frank och hänvisade till att Tyskland tvingades bygga ut de gamla kolkraftverken i samma takt som det kom mer vindkraft.

Professorn gick så långt som att säga att de kommuner som satsade stora mängder pengar på kraftvärmeverk och samtidigt byggde ut vindkraften sköt sig själva i foten. De tvingades i värsta fall till att använda sina kraftvärmeverk till att reglera de snabba svängningarna i vindkraften och det kunde driva upp priset på fjärrvärme och el. Harry Frank fann att de ekonomiska aspekterna huvudsakligen talade mot utbyggnad av vindkraft, som dessutom innebar att elnätet måste byggas om.

* * * * *

Dyningarna efter meddelandet från vetenskapsakademins energiutskott hade inte lagt sig, för ännu en respekterad akademisk institution manade till eftertanke genom att efterfråga en mer balanserad utbyggnad av vindkraft än målet på 30 TWh.

Många fler vindkraftverk medför allvarliga konflikter och stora konsekvenser för elnätet, fastslog *Kungliga IngenjörsVetenskapsAkademin* (IVA)(4) den siste september 2009 i en huvudrapport om ”De fem vägvalen”. Sverige har redan en klimatvänlig elproduktion och Europas största andel av förnybar energi, ca 40 % jämfört med det europeiska genomsnittet på 10 %, samt en energieffektiv industri som har anpassat sig till höga miljökrav, stod det i rapporten.

Att satsa på förnybar energi är ett sätt att minska utsläppen av växthusgaser. Men det gäller att sikta på en rimlig nivå för att få störst klimatnytta för pengarna, fann IVA och beräknade att om man skulle möta regeringens mål för förnybar energi med bl.a. vindkraft

måste elförbrukarna betala subventioner för 10 – 15 miljarder kr via elcertifikat.

Troligen byggs vindkraften ut i takt med att reglerkraft och energinät byggs ut, vilket innebär att man landar på en betydligt lägre siffra än 30 TWh, spådde IVA och föreslog:

”**En mer rimlig utbyggnad av vindkraften (motsvarande ca hälften av planeringsramen år 2020) innebär att de sparade resurserna kan användas till annat som ger bättre klimateffekt, exempelvis stimulera introduktion av elfordon.”**

IVA pekade på energieffektivisering som det övergripande energipolitiska instrumentet. Sverige kan spara 15 TWh genom effektivisering med nuvarande styrmedel. En större andel förnybar energi ger inte per automatik lägre utsläpp av växthusgaser. Andelen bör ökas men en forcerad utbyggnad blir orimligt dyr.

En utbyggnad av vindkraft till 30 TWh med dagens stödsystem blir kostbar för elförbrukarna om man inte finner fram till alternativa finansieringsmöjligheter. Ytterligare vindkraft kräver investeringar i energinätet, utbyggnad av reglerkraften (vattenkraft) och högre subventioner.

”*En alltför stor utbyggnad av vindkraft kan leda till elöverskott och export av vindkraft – betald av landets elförbrukare. För att minska växthusgaserna finns det andra, mer kostnadseffektiva vägar att gå”*, anser IVA. Visst ska man styra mot minskad användning av fossila bränslen men inte med en ensidig satsning på ett enda klimatvänligt alternativ.

Energimyndigheten stod nu inför två ansedda, vetenskapliga institutioner som hade en annan värdering av vindkraftens framtid, och generaldirektör Tomas Kåberger var mer eller mindre tvungen att försvara sin myndighet och regering.

Det gjorde han i en debattartikel i Ny Teknik den 20 januari 2010 där han gav sig på professor Harry Frank och Kungliga

Vetenskapsakademins energiutskott, som han inte fann mer vetenskapliga än andra i vindkraftsdebatten. Han var lika hård mot IVA, som drog slutsatsen att det inte var ekonomiskt rimligt att Sverige drev just utbyggnaden av vindkraft till 30 TWh för att klara EU:s mål på 49 % förnybar energi.

”*Men det har, såvitt jag vet, ingen i Sverige föreslagit”,* skrev Tomas Kåberger. Han ansåg inte att det hade presenterats ekonomiska eller tekniska skäl till att det inte skulle vara möjligt att nå upp till 30 TWh.

* * * * *

Att det inte är helt enkelt framgick av en rapport från det statliga *Svenska Kraftnät* vars huvuduppgift är att driva och förvalta stamnätet och övervaka landets elsystem och i juni 2008 lämnade en rapport om *”Storskalig utbyggnad av vindkraft”*. Den beskrev konsekvenserna för stamnätet och behovet av reglerkraft.

Kapacitetsmässigt bör det vara möjligt att hantera 10 TWh. Introduktion av vindkraft i stor skala innebär delvis nya förutsättningar för det svensk energisystemet. Hur stor belastningen av nätet blir beror i stor utsträckning på hur vindkraftproduktionen fördelas i landet.

Sverige har en stor kapacitet av vattenkraft som kan användas för reglering, men den är till stor del redan utnyttjad. Därför är det viktigt att vattenkraftens nuvarande regleringskapacitet inte förringas, vilket kan vara fallet i miljödomar om vattenförhållanden.

Därför är det enligt rapporten viktigt att det görs en balanserad avvägning mellan ambitionen att inte påverka lokala biotoper och ambitionen att nå globala klimat- och miljömål genom att fortsätta att utnyttja vattenkraften till reglering för att främja en mer omfattande utbyggnad av vindkraften.

Rapporten drog bl. a. följande slutsatser:

¤ En storskalig utbyggnad av vindkraften i Sverige och Norra Europa kommer att ta ytterligare vattenkraftsresurser i anspråk för reglering.

¤ Konflikter uppstår mellan lokala och globala miljöhänsyn såväl vid etablering av vindkraftsparker som kring vattenkraftens regleringsförmåga. Inskränkningar i den senare kan leda till ökad användning av fossileldade kraftstationer med påföljd att vindkraftens bidrag till den globala miljöutvecklingen går förlorad.

¤ En storskalig utbyggnad av vindkraft kommer att ställa ökade krav på stamnätet och kan göra det nödvändigt att bygga nya ledningar.

¤ Den mest begränsande faktorn kommer inte att vara vindkraftverken utan ledningsnäten.

¤ På grund av vindkraftsproduktionens stora variationer är det viktigt att eftersträva en så stor geografisk spridning som möjligt för att minska balanskraftbehovet.

¤ Tekniskt och ekonomiskt är det mest gynnsamt med en utbyggnad i de södra delarna av landet.

På schackbrädet står pjäserna alltså nu:

¤ ***Vit kung:*** Kungliga Vetenskapsakademin säger 10 TWh

¤ ***Vit drottning:*** IngenjörsVetenskapsAkademin finner att ambitionsnivån bör halveras – dvs. 15 TWh.

¤ ***Vitt torn:*** Svenska Kraftnät anser sig kunna hantera 10 TWh.

¤ ***Vita bönder:*** Vill inte ha industriell vindraft i närheten av människor eller där kultur och natur förstörs.

¤ ***Svart kung:*** Regeringen säger 30 TWh som planeringsram.

¤ ***Svart drottning:*** Vindindustrin vill ha 50 TWh eller mer – för att tjäna så mycket pengar som möjligt.

¤ ***Svart torn:*** Energimyndigheten säger 30 TWh.

¤ ***Svarta bönder:*** Vindkraftverk ska vara en naturlig del av det svenska landskapet.

Balansen mellan vad som är realistiskt för samhället och bäst för de berörda är en politisk uppgift att reda ut. Men de folkvalda spelar svart och lyssnar inte på vad vitt säger. Det blir spännande att se hur det här schackpartiet slutar.

* * * * *

”*Det är meningslöst att vilja förstöra landskapet med en så hämningslös utbyggnad”* dundrade *Björn Gillberg* (6), Sveriges mest namnkunniga miljökämpe när han i september 2009 medverkade som talare på ett välbesökt protestmöte som föreningen *Svenskt Landskapsskydd* hade arrangerat på Värmlandsnäs.

För 40 år sedan gjorde sig Björn Gillberg till talesman för vindkraft som alternativ energikälla, men ett par hundra vindkraftverk på Värmlandsnäs ville han inte ha. Till *Säffletidningen* sa han:

”**Meningslöst. Vi producerar redan all el vi behöver i Sverige och enda orsaken till att öka överproduktionen är att vi ska tillgodose behovet ute i Europa. De kommersiella, utländska krafterna gnuggar händerna av förtjusning när de ser möjligheterna att utnyttja vårt glest befolkade och motståndslösa land. Och våra politiker niger och bockar.”**

Det handlade inte om att ersätta kol, gas och olja utan om omvärldens elbehov. Utländska bolag vill förvandla stora och glest befolkade områden till lönsamma vindkraftskolonier som kommer att förstöra landskapet, ansåg Björn Gillberg.

Han var skarp i sin kritik av regeringen, som enligt hans uppfattning har kört över folk med lagändringar som flyttade beslutsrätten från kommunerna till miljödomstolen.

”**När utbyggnaden sker trots massiva protester från invånarna kommer jag att tänka på ”baggböleriet” i Norrland för 100 år sedan. För den som drabbas är det ett rent övergrepp”**, sa den kände miljökämpen.

I och med det hade en framträdande personlighet höjt sin röst mot vindkraftismen. Fler följde efter Björn Gillberg.

Vindkraftverk har en allvarlig visuell påverkan på landskapet och möter nästan undantagslöst lokalt motstånd, konstaterade två kända kulturpersoner i en debattartikel i Dagens Nyheter den 30 december 2010. Rubriken löd: *”Skandal att myndigheterna struntar i människors oro”* och författarna var konstnären *Lars Jonsson* (7) och regissören *Jan Troell* (8). De skrev bl.a:

”**För att avläsa och uppleva ett landskap måste vi låta blicken landa i en punkt, den så kallade flyktpunkten som låter vår hjärna avläsa avstånd och teckna perspektiv, det vill säga orientera sig i rummet. I öppna landskap blir det ofta en avlägsen punkt som krönet av ett berg, en vik eller dunge i fjärran.**

Ett vindkraftverk med snurrande rotorblad drar alltid till sig vår blick och vi kan inte etablera denna flyktpunkt, vi kan med andra ord inte avläsa landskapets visuella värden. Landskapet förlorar därmed sitt värde som landskap. Detta är en biologisk funktion hos vår hjärna. Vi kan göra experimentet att se ut över ett landskap och aldrig låta ögat fixera eller vila i en bestämd punkt, mycket snart infinner sig en påtaglig stress som tvingar oss att avskärma oss från synbilden.

Den pågående vindkraftsutbyggnaden är ett intrång i den svenska landskapsbilden som till omfång och sin påverkan på naturvärden är att jämföra med 1900-talets utbyggnad av Norrlandsälvarna. Vindkraftverk har en avgörande visuell inverkan på landskapet och möter nästan undantagslöst lokalt motstånd. Den oro och ångest som vindkraften ger många

människor och dess långsiktiga påverkan på hälsa och välbefinnande måste tas på allvar.

För de flesta är landskapet själva grunden för det som sammanfattas inom begreppet natur eller miljövård, landskapet som helhet är det rum där naturen möter oss, den plats där vi får kontakt med och utvecklar vår naturkänsla."

Det finns ingen seriös forskning om vindkraftens påverkan på människans hälsa och miljö. Författarna menade att *Vindval* är statens forskningsprogram och helt styrt av politiska direktiv för att främja vindkraften och de pekade på projektet *"Vindkraft i öppet landskap, skog, fjäll och hav – lokala förutsättningar för förankring".* Det löper mellan 2010 och 2012 och ska t.ex. *"identifiera förutsättningar och strategier som skapar god förankring bland lokalbefolkningen för vindkraftsetableringar"*.

"**Vindval är knappast att betrakta som ett forskningsprogram utan snarare ett politiskt instrument för att kratta manegen för vindkraften. Detta är djupt odemokratiskt och i konflikt med den Europeiska landskapskonventionen som Sverige undertecknat men ännu inte ratificerat"**, skrev Lars Jonsson och Jan Troell och de avslutar enligt följande:

"**Om vindkraften skall byggas ut i den takt och i den omfattning som regeringen bestämt, kräver detta mycket stor omsorg om lokalisering och hänsyn till naturvärden och människors hälsa och miljö. Det är en rättslig skandal och närmast att betrakta som ett brott mot mänskliga rättigheter när lokala opinioner som enbart strider för sin rätt att behålla värdet av sitt närlandskap möts av total nonchalans från statliga myndigheter. De som värnar om landskapet som en gemensam naturresurs borde höja sin röst."**

Det var en röst som kunde höras långväga och rakt in i vindindustrins direktioner. Reaktionerna lät inte vänta på sig. De

ansvariga för Vindval bedyrade att programmet inte var styrt av politiska direktiv. Vindkraftens intressenter snabbade på med insändare. Och den 15 januari 2011 skrev Lars Jonsson och Jan Troell i en avslutande replik att deras mål hade varit att ge röst för de människor som har reagerat mycket starkt mot den övermakt som har tvingat fram vindkraft i deras närområde. De skrev:

”**Regeringen, Energimyndigheten, en mångmiljardindustri och centralt Svenska Naturskyddsföreningen talar med en och samma röst. Vår poäng är att den enskilda människan inte får fråntas sina demokratiska möjligheter att påverka beslut som påverkar deras närmiljö.”**

De avslutar debatten med:

”**Vindkraftens expansion i Sverige sker med hjälp av ett mycket stort politiskt tryck från delar av regeringen och bakom står en miljardindustri med ett stort antal betalda konsulter och advokater. Alla medborgare får betala utbyggnaden via sin elräkning och kanske är opinionen lokalt 50/50 för eller emot vindkraften på orten. Mot den bakgrunden måste kommunernas planläggning och överväganden få ta tid, kanske mycket lång tid, och den enskilda människans rätt till landskapet vara vägledande.**

Det som mest skrämde William av Baskerville, munken i Ecos roman ”Rosens namn” var att de rättrogna har så bråttom. Varför så bråttom med utbyggnaden, måste vi skynda oss på innan opinionen svänger?”

Så var det sagt – även om det sades för döva öron. De rättroende vindkraftisterna hade för mycket att göra för att lyssna och förresten var de nog inte intresserade av att höra vad andra tyckte.

* * * * *

Vindkraften är inte så effektiv som vindindustrin och andra hävdar. Storbritannien är ett av Europas blåsigaste länder med omkring 275 vindkraftsparker på land. Den genomsnittliga produktionen föll år 2010 till den lägsta nivån som dittills hade registrerats av det brittiska ministeriet för energi och klimatförändringar. Enligt statistiken föll mängden el från landets ca 3 000 landbaserade vindkraftverk med 7,7 %. I verkligheten var produktionsfallet för varje vindkraftverk väsentligt större eftersom vindkraft på land hade vuxit med 14 % samma år.

Under 10 månader år 2010 var vindhastigheterna längre än genomsnittet för föregående 10-års period, sa ministeriet. Vindkraftens verkningsgrad låg på 21,4 % av sin maximala kapacitet mot 27,4 % år 2009. De två ledande bolagen för förnybar energi, *Southern Electric* och *Scottish Hydro* rapporterade om ett fall på 20 % av elproduktion från vindkraft.

Statistiken satte ett stort frågetecken vid den brittiska regeringens tunga satsning på vindkraft. Den ger generösa subventioner till vindkraftsbolag som ett led i strategin om att producera en fjärdedel av landets el med vindkraft år 2020.

Kritikerna av vindkraft påpekade att det kunde ge strömavbrott under längre perioder när det blåste för lite. Problemet väntades uppstå under vintrarna när kyla ofta följs av svag vind medan efterfrågan av el är hög.

Vindkraftverk har en tendens att generera mindre el när den behövs som bäst, påpekade *The Renewable Energy Foundation* (REF) (9), som varnar för att ha en överdriven tilltro till vindkraft.

Och det var precis vad som hände den 7 december 2010 kl 17.30. Efterfrågan var på den fjärde högsta nivå som är registrerad, men vindkraftverken levererade bara 0,4 % av den el landet behövde. Verkningsgraden var endast 5,8 % av kapaciteten.

Enligt REF kunde produktionsfallet från den landbaserade vindkraften delvis förklaras med att vindindustrin redan hade använt

de platser där det blåste mest och hade börjat expandera till områden med sämre vindförhållanden.

”**Regeringen tycks mena att den bara** kan **gå fram till hyllan och köpa grön energi. Men vi håller fortfarande på att lära hur variabel den är. Regeringens överdrivna tillit till vind är tekniskt och ekonomiskt ansvarslöst”,** sa direktör John Constable från REF.

Branschorganisationen *RenewableUK* försvarade sig med att man skulle titta på den genomsnittliga vindhastigheten i ett längre perspektiv. Man kunde inte ändra politiken på grund av ett enda dåligt år. Andra energikällor hade också svängande produktion. Och elen från kärnkraftverk hade t.ex. fallit 10 % året före.

* * * * *

Men diskussionen var inte färdig för en ny rapport sådde tvivel om vindkraftens förmåga att leverera el när den behövdes som bäst. En analys från konsultfirman *Stuart Young* som utarbetats för *The John Muir Trust* (10), en av Skottlands största naturföreningar, visade att Vindkraftverk är inte så effektiva som det påstås av vindindustrin och andra.

”Denna rapport är verkligen en ögonöppnare för alla som har funderat på hur mycket el Skottland får från flottan av vindkraftverk som har tagit över många av våra vackraste berg och kullar. Svaret visar sig vara *inte tillräckligt* och mycket mindre än det rutinmässigt påstås”, ***sa organisationens politiska ledare Helen MacDade när analysen släpptes den 6 april 2011.***

Vindkraftverk är knappt 25 % mindre effektiva än det hävdas, påpekade analysen, som baserades på offentliga data om elproduktionen från samtliga vindkraftverk som är anslutna till det brittiska energinätet National Grid (1) under perioden 1 november 2008 till 31 december 2010. Studiens utgångspunkt är en

undersökning av fem ofta framförda påståenden från vindindustrin, regeringsrepresentanter och myndigheter:

1 Vindkraftverk genererar i genomsnitt 30 % av sin kapacitet per år.

2 Det blåser allt någon stans.

3 Perioder med svag vind över ett stort område är sällsynt.

4 Det är föga troligt att mycket svag vind sammanfaller med hög efterfrågan på el.

5 Lagring av vatten kan fylla hålet i elproduktionen under perioder med svag vind.

Tron på att vindkraftverk på land genererar genomsnittligt 30 % av sin kapacitet får inte stöd av den elproduktion som är registrerad under perioden. De verkliga siffrorna är:

¤ 31,72 % år 2008 (endast november och december)

¤ 27,18 % år 2009

¤ 21,14 % år 2010

Perioder med den mindre produktionen på under 20 MW förekom i genomsnitt var 6½:e dag och varade oftast fem timmar. Situationer med mycket svag vind förekom regelbundet och är inte begränsade till enstaka tillfällen med högtryck på vintern, fastslog analysen och avlivade därmed en av de viktigaste myterna som vindindustrin använder sig av:

”**En stor fördel med vindkraft är att de tillgängliga vindresurserna är mycket större under årets kalla månader när efterfrågan är som störst. Och vinden slutar aldrig blåsa i hela UK samtidigt.”**

Så lyder myten. Verkligheten är en annan, visar analysen. När det är mycket kallt och vindstilla på vintern är sannolikheten mellan 5 och

10 % att spetsbelastningen sammanfaller med minimal elproduktion från vindkraftverk.

Och det väntade fler bakslag för vindindustrin.

* * * * *

Allmänheten kommer att vakna upp till några fler obehagliga sanningar, löd meddelandet från en australisk naturskyddsförening sista juli 2011. Ordföranden för *Victorian Landscapes Guardians Inc, Randall J. Bell,* uttryckte sig så här:

”**Vad händer när det inte blåser? Det finns ingen el. Vad händer när det blåser för mycket och vindkraftverken måste bromsas? Det finns ingen el. Vad händer när vinden svänger vilt och ”sparkar” vindkraftverken ur nätet? Det finns ingen el – om den inte kommer från kol- eller gaseldade generatorer (kanske lite vattenkraft).”**

Dessa generatorer körs konstant som en snabb reserv för vindkraftens svängningar. Det är en dyr lösning för elförbrukarna. Det gör priset tre gånger så högt som för el från koleldade kraftverk och dubbelt så högt som från gaseldade kraftverk, förklarade Randall J. Bell.

Men det kom ännu sämre nyheter för industrin, som i Europa led av en försäljningsnedgång på 7 % och minskade subventioner. En helt ny undersökning (2) från en amerikansk firma, som har specialiserat sig på energianalyser, slog undan benen för påståendet att vindkraft reducerar utsläppen av växthusgaser.

Andra undersökningar från bl.a. Tyskland har visat samma sak. Men analysen från *Bentek Energy* i Colorado USA har extra stor vikt eftersom den baseras på verkliga data och inte datorberäknade modeller. Dessutom omfattar studien 110 miljoner förbrukare eller omkring en tredjedel av den amerikanska befolkningen.

Resultatet offentliggjordes den 19 juli 2011 i en artikel där det står att den amerikanska branschorganisationen *AWEA* (3) och andra vindförespråkare kraftigt har övervärderat vindkraftens förmåga att minska utsläppen av växthusgaser som svaveldioxid, kvävedioxid och koldioxid. I Kalifornien har vindkraften inte minskat utsläppen av svaveldioxid över huvud taget.

Den viktigaste slutsatsen är att vindkraft inte är *”en kostnadseffektiv lösning för att minska koldioxid (CO2)…”* Fördelarna med vindkraften som koldioxidminskande är kraftigt övervärderade, står det i artikeln samt att det talas om *”en översubventionerad industri som är beroende av tillskott för att förbli solvent samtidigt som förbrukarna får en sämre produkt utan att utsläppen av växthusgaser reduceras”.* Enligt Randall J. Bell var det en dräpande slutsats.

Ovanpå det blåste *NASA,* den amerikanska rymfartmyndigheten, ett stort hål i larmet om den globala uppvärmningen. Det framgick av en artikel i den *peer rewiwed* vetenskapliga tidskriften *Remote Sensing* den sista juli 2011 att satellitdata mellan 2000 och 2011 visade att jordens atmosfär friger mer värme till rymden än förutsagts med datormodellerna.

Den nya studien antyder att den globala uppvärmningen blir betydligt mindre än vad som förutsagts i datorberäkningarna från FN. Och den belägger tidigare studier som antyder att en förhöjning av CO2 i atmosfären hindrar betydligt mindre värme än som hävdats.

”*Satellitobservationerna tyder på att det förloras mycket mer energi till rymden under och efter uppvärmning än klimatmodellerna visar”,* sa *Roy Spencer* (4). *”Det finns en mycket stor skillnad mellan data och prognoser, speciellt när det gäller haven.”*

NASA:s data visar också att atmosfären började skicka ut värme i rymden långt innan det förutsades av FN:s datorberäkningar. Dessa nya data kan få en dramatisk betydelse för den fortsatta debatten om den globala uppvärmningen. I och med det slog de undan benen för ett av de mest använda argumenten för en utbyggnad av vindkraften – hänsyn till klimatet.

Men vad hjälper det med ny forskning och nya kunskaper när de politiska ledarna inte vill lära och lyssna till andra än vindkraftismens förespråkare och lobbyister? Förstörelsen av landskap och natur med vindkraftverk ökar trots massiva protester, men de folkvalda visar en ytterst liten vilja att skydda sina medborgare från väldiga övergrepp från en affärsmässig extremism av helt nya dimensioner.

Det täta, nästan symbiotiska samspelet mellan en industri med extrema avsikter, trångsynta politiker och gröna rörelser ser ut att vara på god väg att avskaffa det 21:a århundradets kapitalistiska samhällsmodell och ersätta den med ett grönt envälde med land och folk i ett stort famntag under täckmanteln att vilja rädda planeten.

I den situationen är det viktigt att erinra sig vad USA:s president *Franklin D. Roosevelt* sa den 29 april 1938 i ett budskap till kongressen:

”**Friheten i en demokrati är inte säker om folk tolererar tillväxten av privat makt till en punkt där den blir starkare än deras demokratiska stat. Det är i grunden fascism – en regerings ägande av en individ, en grupp eller en kontrollerande privat makt.”**

Under rubriken *”Oheliga allianser mot miljön”* gav *Björn Lomborg* (5), chef för tankesmedjan *”Copenhagen Consensus Center”* i en debattartikel i Sydsvenska Dagbladet den 25 juli 2011 sin förklaring till vad det är som händer:

”**Klimatförändringsbaptisterna förser politikerna med moraliskt stöd som de kan använda för att införa regleringar. De förser också medierna med skräckhistorier som kan användas för att locka tittare och läsare. Företag ser i sin tur möjligheter att få skattefinansierade subventioner och skicka vidare ofrånkomliga kostnadsökningar till konsumenterna.**

Tyvärr kan intressegemenskapen få oss att fokusera på ineffektiva och dyra åtgärder mot klimatförändring. Närhelst motstridiga politiska intressen attraheras av varandra, som

aktivister och storföretag gör här, finns det en risk att allmänhetens intressen hamnar i kläm.”

Därför är ett folkuppror mot vindkraftismen och de brutala gröna drömmarna en nödvändighet. Och det är på väg. Motståndet växer fram långsamt medan lokala politiker äter honung ur vindindustrins framsträckta händer och regeringar vänder dövörat till nödropen.

EPILOG

MUSIK OCH KONST MOT VINDKRAFTENS OLJUD

Risken att få sitt livsverk förstört av vindmöllor kastade tunga slagskuggor över de sista åren av cellisten och dirigenten Mats Rondins liv och gärning som musiker i världsklass. Hans plötsliga, alltför tidiga död den 11. oktober 2014 av en hjärtinfarkt vid 54 års ålder väckte stor uppmärksamhet i medierna.

Av naturliga skäl låg fokus på hans insats som musiker. Det var han som stod på podiet under festkonserten för kronprinsessan Victoria kvällen före hennes bröllop. Och det var han som svingade taktpinnen då kungens 40-års jubileum firades med musik.

Men inte många fick veta att Mats Rondin sedan drygt fem år stod mitt i en uppslitande kamp för att rädda sitt familjeliv och sitt livsverk från ett vindkraftsbygge, som lagt en våldsam psykisk och känslomässig press på honom.

Tillsamman med sin hustru hade han skapat musikcentret Isidors Kulle i det skånska Huaröd, där det bl.a. arrangerades välbesökta friluftskonserter med berömda svenska artister. Isidors Kulle blev mittpunkten för många av Sveriges finaste musiker och för ensemblen Huaröds Kammarorkester.

Platsen hade Mats Rondin och hans hustru valt på grund av landskapets skönhet och, inte minst, för den tystnad som är nödvändig för att hålla konserter under öppen himmel, och för att göra högkvalitativa inspelningar.

Men 2009 blev planer på ca. 50 vindkraftverk av industristorlek på godsen Maltesholm, Vittskövle och Borrestad ett konkret hot mot Isidors Kulle. De närmaste vindkraftverken kunde komma att stå en kilometer från musikcentret. En oberoende akustikfirma beräknade att oljudet från vindmöllorna skulle omöjliggöra centrets aktiviteter.

Jag lärde känna Mats Rondin påsken 2009 då föreningen Bevara Linderödsåsens ordförande, Per von Wachenfeldt, tog oss med till Hishult nära Laholm för att studera och filma de jättevindmöllor, som har förpestat invånarnas tillvaro där.

Mats Rondin var en fin personlighet, vars milda sätt speglades i hans musik och dirigentverksamhet. Nu mötte han ett helt annat slags människor än dem han arbetade med i kulturlivet. Det var hårda, kalla affärsmän och deras rådgivare som strävade efter att tjäna stora pengar. De behandlade Mats Rondin nedlåtande, utan respekt.

Han stod också inför okunniga lokalpolitiker och ämbetsmän från kommun, länsstyrelse och miljödomstol. Exempelvis den domare som i ett telefonsamtal med Mats Rondin sa, att hans musikcentrum väl också stördes av flyg. Så lite kunskap hade denne domare om ljud och vindkraftsbuller.

Mats Rondin använde snart sagt varje ledig stund på saken och stora summor gick till advokathjälp. Tillsammans utvecklade han och jag en idé om att arrangera en protestkonsert mot felplacerad vindkraft i människors närhet. Vi ville få igång en debatt med hjälp av musik.

Protestkonserten hölls på Knutstorps Borg i Skåne, söndagen den 29 augusti 2010, med medverkan av representanter från svenskt kulturlivs toppskikt, bl.a. filmregissören Jan Troell. En rad skånska protestföreningar var med att genomföra arrangemanget, som samlade över 1000 deltagare.

Vi enades också om att göra en kortfilm, som med konstens hjälp skulle skapa förståelse för nödvändigheten av att ta större hänsyn till vindkraftens negativa konsekvenser. Tillsammans körde vi runt till

naturskönа platser i Skåne och Mats Rondin filmade. Han var konstnär ut i fingerspetsarna och hade också känsla för att använda en halvprofessionell filmkamera och klippa film.

Filmen kom att ta flera år att färdigställa, då Mats Rondin krävde att den skulle vara lika perfekt som en konsert. ”In the silence of nature” kom filmen att heta, efter titeln på en komposition av Staffan Storm från protestkonserten på Knutstorps Borg. Det musikaliska temat är annars en saraband för cello av J.S. Bach, spelad av Mats Rondin på hans älskade Isidors Kulle.

Filmen producerades utan något filmtekniskt eller ekonomiskt stöd. Den fick sin premiär på biografen Gloria i Köpenhamn den 17 juni i år, genom samarbete mellan två skånska protestföreningar och Föreningen Svenskt Landskapsskydd och den danska Landsforeningen Naboer til Kæmpevindmøller. Mats Rondin var med i biografsalongen, som var fylld till sista plats.

Nu skulle filmen börja leva sitt eget liv. Men Mats Rondin var så upptagen av musikalen Doktor Zhivago i Malmö och andra musikaliska aktiviteter, att han i ett mejl till mig skrev att han ”hade en hysterisk arbetsperiod framför sig”. Jag såg honom aldrig igen. ”Tristis est anima mea” är det latinska namnet på en kantat av Johann Kuhnau - Bachs förgångere som kantor i den berömda Thomas Kirche i Leipzig, Det betyder: min själ är full av sorg. Se kortfilmen på Youtube till ära för musikern, konstnären och hedersmannen Mats Rondin. Link: http://youtu.be/gItJ9ix7TgE