

**VINDKRAFTSUTREDNING**  
**för**  
**ARVIDSJAURS KOMMUN**  
**TILLÄGG TILL ÖVERSIKTSPLAN**



**UTLÅTANDE**



**ARVIDSJAURS KOMMUN**

**Antagen av kommunfullmäktige 2011-10-31 § 124**

## **UTLÅTANDE ÖVER YTTRANDE SOM INKOMMIT UNDER UTSTÄLLNINGEN**

**2011-03-16 - 2011-05-17**

### **A. Samrådets bedrivande:**

Samråd har genomförts med länsstyrelsen, intresseorganisationer, angränsande kommuner samt allmänheten. Samrådet finns redovisat i en samrådsredogörelse.

Översiktsplanen har även varit utställd under tiden 16 mars till och med 17 maj 2011. Planen har funnits utställd på huvudbiblioteket samt i kommunalhusets reception.

### **B. INKOMNA SYNPUNKTER OCH DESS BEAKTANDE**

Inlämnade skrivelser redovisas i utlåtandet i skannat format (TIFF/JPEG). För de skrivelser som är identiskt utformade redovisas i utlåtandet endast den första skrivelser.

I ett särskilt skannat (PDF) dokument redovisas samtliga inlämnade skrivelser och finns att läsa på kommunens hemsida, [www.arvidsjaur.se](http://www.arvidsjaur.se). Numreringen av skrivelserna är desamma i utlåtandet som i det dokument där samtliga skrivelser redovisas.

Ett antal skrivelser har inlämnats efter samrådet men innan utställningen, bland annat med begäran om att få tillgång till handlingarna. Dessa skrivelser har tidigare besvarats och ingår inte utlåtandet. Detsamma gäller för skrivelser som inkommit efter utställningstiden utgång.

**Följande skrivelser har inkommit:  
Skrivelse nr 1. Olavi Lundström**

Olavi Lundström  
Storgt 60 B  
930 81 GLOMMERSTRÄSK

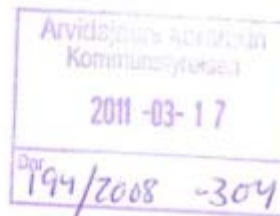
VINDKRAFT BRATTBERGET  
2011-03-15



Diarieförs omedelbart

Arvidsjaurs Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia Länsstyrelsen, Miljööverdomstolen



VINDKRAFT BRATTBERGET

Med hänvisning till ert brev i frågan vilket jag erhöll 2011-03-11, yrkar jag på att ni river upp samrådsförfarandet med anledning av att formella fel begåtts i själva samrådsprocessen.

Skriftligt svar önskas snarast

Med vänlig hälsning

Olavi Lundström

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har nu bedömt att Ni ingår i kretsen "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget", även om det inte går att helt säkert fastställa då en bedömning måste göras från fall till fall.

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen. För att rätta detta har kommunen beslutat att dra ur Brattberget ur det slutliga förslaget. Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

## Skrivelse nr 2. Olavi Lundström

Olavi Lundström  
Storgt 60 B  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

VINDKRAFT BRATTBERGET

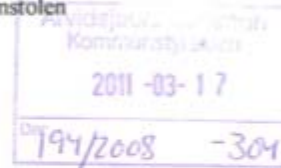
2011-03-15

Diarieförs omedelbart

2

Arvidsjaurs Kommun  
Per Lidström  
Storg 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia Länsstyrelsen, Miljööverdomstolen



### BESVÄRSHÄNVISNING

I ert brev antyder ni att jag, trots att kommunen bekräftat stora störningar, samt att min mark är inritad inom vindbruksområdet, inte kan bli sakägare.

Jag anser att jag i allra högsta grad är sakägare och ber er nu skyndsammast skriftligen svara oss med hänvisning till paragrafer i den lagstiftning ni åberopar, där det klart och tydligt står att en markägare vars mark ni ämnar ta i anspråk inte är sakägare.

Dessutom skall svaret innehålla BESVÄRSHÄNVISNING.

Med vänlig hälsning

Olavi Lundström

### Kommunens kommentar:

Kommunen har i brev informerat om att sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är hänförligt till prövning av bygglov och detaljplaner. Vid handläggning av översiktsplaner kan privatpersoner ingå i kategorin "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Aktuell paragraf är 4 kap § 3 Plan- och bygglagen. Lag (1995:1197).

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen.

För att rätta detta har kommunen beslutat att dra ur Brattberget ur det slutliga förslaget.

Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

### Skrivelse nr 3. Inger och Sixten Almström

Inger och Sixten Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

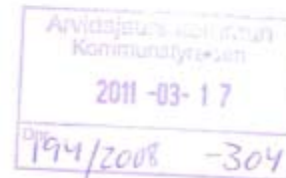
Justitiekanslern  
Box 2308  
103 17 STOCKHOLM

Vindkraft Brattberget

2011-03-14

Kopia Arvidsjaurs kommun  
Länsstyrelsen Norrbottens Län

③



#### VINDKRAFT BRATTBERGET

Arvidsjaurs kommun har gjort fel när de fastlagt ändringar i en plan utan att berörda markägare och boende kunnat yttra sig i samrådsförfarande. Vi önskar nu att ni undersöker förfarandet och avger ett utlåtande om tillvägagångssättet. För er information sänder vi det brev med bilaga vilket kommunen tillsände oss. De med överstrykningspenna markerade avsnitten var markerade, för hand, med överstrykningspenna till oss. Vi sänder er också kopia av den insändare, likaledes den ankommit 03-11, i tidningen Norran och ber er notera att det inte är samma text i svaret från kommunen.

Med vänlig hälsning

Inger Almström

Sixten Almström

#### Bilaga

Brev från kommunen, 2 sid  
Bilaga från kommunen, 2 sid  
Tidningsinsändare, 1 sid

#### Kommunens kommentar:

Kommunen har i brev informerat om att sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är hänförligt till prövning av bygglov och detaljplaner. Vid handläggning av översiktsplaner kan privatpersoner ingå i kategorin "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen.

För att rätta detta har kommunen beslutat att dra ur Brattberget ur det slutliga förslaget.

Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

#### Skrivelse nr 4. Sixten Almström

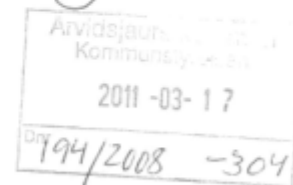
Sixten Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÄSK

Arvidsjaurs Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

ERT BREV AV 03-08 Diarieförs omedelbart

2011-03-14

Kop Länsstyrelsen  
Miljööverdomstolen



#### BESVÄRSHÄNVISNING

I ovannämnda brev antyder ni att vi, trots att ni själva bekräftat stora störningar, samt att vår mark är inritad inom vindbruksområdet, inte kan bli sakägare.

Vi anser att vi i allra högsta grad är sakägare och ber er nu skyndsammast skriftligen svara oss med hänvisning till paragrafer i den lagstiftning ni åberopar, där det klart och tydligt står att en markägare vars mark ni ämnar ta i anspråk inte är sakägare.

Dessutom skall svaret innehålla besvärshänvisning.

Med vänlig hälsning

  
Sixten Almström

#### Kommunens kommentar:

Kommunen har i brev informerat om att sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är hänförligt till prövning av bygglov och detaljplaner. Vid handläggning av översiktsplaner kan privatpersoner ingå i kategorin "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Aktuell paragraf är 4 kap § 3 Plan- och bygglagen. Lag (1995:1197).

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen.

För att rätta detta har kommunen beslutat att dra ur Brattberget ur det slutliga förslaget.

Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

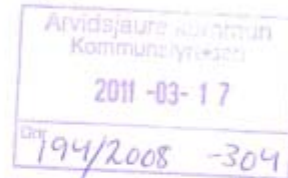
## Skrivelse nr 5. Sixten Almström

Sixten Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

VINDKRAFT BRATTBERGET  
Diariet för omedelbart  
2011-03-14

Arvidsjaurs Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia Länsstyrelsen  
Miljööverdomstolen



VINDKRAFT BRATTBERGET

Med hänvisning till ert brev av 03-08 samt den karta ni skickade. Vi yrkar på att ni river upp samrådsförfarandet med anledning av att formella fel begåtts i själva samrådsprocessen.

Skriftligt svar önskas snarast.

Med vänlig hälsning

  
Sixten Almström

### Kommunens kommentar:

Kommunen har i brev informerat om att sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är hänförligt till prövning av bygglov och detaljplaner. Vid handläggning av översiktsplaner kan privatpersoner ingå i kategorin "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen.

För att rätta detta har kommunen beslutat att dra ur Brattberget ur det slutliga förslaget.

Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

Skrivelse nr 6. Einar och Dick Granström



6


Till  
Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen


Arvidsjaur och Gullön 110316

Tidigare till Nordisk Vindkraft av oss insänt yttrande bilägges härmed för kommunens kännedom, samt med nedanstående yttrande till Arvidsjaur kommun.

För Vindkraftprojekt Granliden bör områdets status ändras från potentiellt lämpligt till Olämpligt för vindbruk, med hänvisning till bifogad bilaga 1 där 3:e stycket (boendestörningar) är för oss av särskild vikt.

MVII

  
Einar Granström  
Gamla Landsv 111  
93334 Arvidsjaur  
Fastighet  
Gullön 11:5  
Gullön 11:25

  
Dick Granström  
Gullön 21  
93399 Arvidsjaur  
Fastighet  
Gullön 11:3  
Gullön 8:9



## Bilaga 1

Till  
NV Nordisk Vindkraft  
Lilla Bommen 1  
413 13 Göteborg

Arvidsjaur och Gullön 2010-04-12

### Yttrande vindkraftprojekt Granliden i Arvidsjaur kommun.

Vi undertecknade vill på detta sätt avge ett yttrande med synpunkter angående planen om en ny vindkraft etablering: Granliden syd Gullön inom Arvidsjaur Kommun.

Vår åsikt är att området är olämpligt för vindkraftetablering av bl a samma skäl som också Arvidsjaur kommuns vindkraftutredning (2009-12-07) avförde området som ej lämpligt etableringsområde.

Därtill kan läggas de visuella och ljudmässiga störningar utbyggnaden och driften skulle medföra för både fast boende och fritidsboende i området med fiske och jaktbesökare och turism inräknat, detta genom det närbelägna tänkta området till byn Gullön samt Storavanområdet.

Lufttrummet över storavanområdet nyttjas också som övningsområde för flygutbildning.

Området är ett viktigt kalvningsslend för ren inom Mausjaur sameby. Riksintresse för rennäringen kan påverkas negativt på grund av störningar från vindkraft.

Naturvårdsinventering visar många klass 1 och 2 våtmarker inom området med många rödlistade arter.

Det tänkta vindkraftsområdet gränsar också direkt mot Ledfat ekopark.

Fierhundraårigt kultur och fritidsområde, i nutid viktigt för både vinter och sommarturism i framtiden både nationell och internationell.

Därtill har ett tillräckligt stort antal områden avsatts och godkända inom och av Arvidsjaur kommun för att utgöra en insats i den nationella energitillförseln.

MVH

<i>Einar Granström</i>	<i>Dick Granström</i>	<i>Gun Granström</i>
Einar Granström	Dick Granström	Gun Granström
Gamla Landsvägen 111	Gullön 21	Östra Skolgatan 10
933 34 Arvidsjaur	933 99 Arvidsjaur	933 31 Arvidsjaur
Ägare av fastigheterna	Ägare av fastigheterna	Ägare av fastigheten:
Gullön 11:5	Gullön 8:9	Gullön 8:11
Gullön 11:25	Gullön 11:3	
	Gullön 11:27	

### **Kommunens kommentar:**

Kommunen har ändrat sitt ställningstagande. Område nr 17, Lilljärtaliden och Rönnliden har klassats som område olämpligt för vindbruk. Kommunens säger alltså nej till en vindkraftsetablering och har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

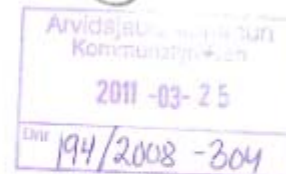
## Skrivelse nr 7. Inger Almström

Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

VINDKRAFT BRATTBERGET ARVIDSJAURS  
KOMMUN  
2011-03-19

Svenska PEFC  
Box 26055  
750 26 UPPSALA

Kopia Norra Skogsägarna  
Arvidsjaurs Kommun



### KLAGOMÅL PÅ TILLÄMPNINGEN AV PEFCs SKOGSBRUKSSTANDARD

Jag anser att de privata markägare, som med kommunens goda vilja och utan samråd, i löndom upplåtit sina och andras marker till att bygga vindkraftverk på. I nuvarande läge i samarbete med bolaget Kraftö. Att förtroendemän i Norra Skogsägarna på detta sätt ivrar för att förstöra god skogsmark är, i min mening, inte förenligt med förtroendeuppdraget.

Omgivningarna runt dessa vindkraftverk kommer att göra Stöverberg oboeoligt och oss hemlösa. Marken vindkraftverken kommer att stå på blir obrukbar för skogsbruk, kanske för all framtid.

Kommer denna etablering till stånd, utan samråd och utan hänsyn till boende och markägare kommer marken att drastiskt förlora i värde. Bostadshus för fast boende, sommarstugor, lador, verkstadsbyggnader m m kommer att bli helt värdelösa. I vårt fall rör det sig om ett 15 tal byggnader, varvid samtliga är uppförda eller totalrenoverade mellan 1980 och 2000.

Vår mark kommer inte längre att vara tillgänglig i alla dess delar på grund av att den dels föreslås ingå i området samt att resterande ligger precis utanför den tänkta linjen. Nu ska vi tänka på att kommunen och Kraftö har underlåtit precisera mer än 18-25 verk, ingen höjd är beräknad så isprojektiler kan mycket väl regna över vår skog och skada densamma. Vi bedriver ett lågintensivt skogsbruk och hade tänkt fortsätta göra det i enlighet med PEFCs standard, frivilliga avsättningar och gott om skydd för djur av alla de slag.

Genom det sätt detta drivits från start har PEFCs principer frångåtts. Uppförandekoden har brutits samt tillika principerna om mänskliga rättigheter i FN:s Global Compact. Man har inte tagit hänsyn till samhället, befolkning och företag utan upplåtit sin och andras mark, utan dessas vetskap, endast för egen vinning.

Vi anser att kottieriet bakom detta bör förmås träda fram samt att dessa fräntas sin PEFC certifiering. Norra Skogsägarnas förtroendeman kan säkert vara behjälplig i frågan om vilka som skrivit på Kraftös kontrakt gällande Brattberget då han lär vara deras handgångne man i den frågan. Annars kan kanske Kommunens Vindkraftutredare Per Lidström svara på den frågan för vi har inte alla namn. Som redan nämnts har alla dessa agerat i löndom.

Med vänlig hälsning

Inger Almström

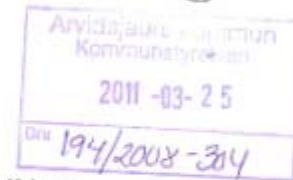
### Kommunens kommentar:

Skrivelsen bedöms inte påverka planens utformning.

## Skrivelse nr 8. Inger Almström

Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

VINDKRAFT BRATTBERGET ARVIDSJAURS  
KOMMUN  
2011-03-19



Svenska FSC  
Box 1314  
751 43 UPPSALA

Kopia Sveaskog  
Arvidsjaur's kommun  
Kopia ej sänd till BoErik Sundqvist då hans  
nuvarande adress ej gått fä tag på.

### KLAGOMÅL PÅ TILLÄMPNINGEN AV FFCs SKOGSBRUKSSTANDARD

Jag anser att de avverkningar Sveaskog gjort i byn Stöverberg i vinter på BoErik Sundqvists skifte, vilket var gallrat av SCA för 3 år sedan, endast syftade till att bereda kraft för storskalig exploatering av vindkraft. Att på detta sätt förstöra fin skogsmark strider mot FFCs standard.

Omgivningarna runt dessa vindkraftverk kommer att göra byn Stöverberg obeboelig och oss hemlösa. Marken vindkraftverken kommer att stå på kommer att bli obrukbar för skogsbruk för all framtid. Etableringen har beslutats av ett gäng markägare och kommunen samt företaget Kraftö, utan samråd med övriga markägare vars mark nu ingår i och gränsar till området. Jag vet inte vilka, om ens någon är FSC certifierad, utom att FSC certifierade Sveaskog skött en del av avverkningarna i detta syfte.

Om inget görs för att avbryta denna etablering, vilken noga förberetts i lönnedom och utan samråd, kommer all mark i området, inklusive reservat och privata avsättningar att förstöras. Djurlivet blir ruinerat, människor tvingas flytta på grund av buller, ljus och lågintensiv strålning. Avbräcket för ortens skogsindustri kommer att bli betydande. Djurlivet hotas och ointetgörs i en del fall då sagda avverkning innehöll spelplatser för tjäder.

På det sätt dessa avverkningar i och runt byn Stöverberg nu skett har FSCs principer frångåtts. Uppförandekoden har brutits samt tillika principerna om mänskliga rättigheter i FNs Global Compact. Hänsyn har inte tagits till samhället, befolkning och företag utan mark blivit upplåten, både som intressenterna äger och som de inte äger. All med ovetande ägares vetskap och detta endast för ekonomisk vinning vilket inte till någon del kommer att gagna boende i den här delen av kommunen. Tvärtom, vi har fått indikationer på att, kommer dessa vindkraftverk till stånd, kommer fler än närmast berörda att lämna kommunen helt och hållet. Med vänlig hälsning

Inger Almström

### Kommunens kommentar:

Skrivelsen bedöms inte påverka planens utformning.

Skrivelse nr: 9, 12-17, 20-22, 29-32, 34-83, 85-86, 92-94, 97-98, 100-160, 164-240, 249-281, 341-353, 361, 381-382, 387-393, 395-433. Ove Hällestrand med flera.

Skrivelserna har samma utformning och behandlas i ett sammanhang.

Arvidsjaurs kommun  
Kommunstyrelsen  
93381 Arvidsjaur



9

Jag motsätter mig planerna på byggandet av en vindkraftspark på Hornliden-Rävaberget.

Vi som bor och vistas i området har valt det tack vare den storslagna naturen och tystnaden, möjligheten att vistas i orörd fjällskog, beundra utsikten från lågfjällen samt ladda batterierna i en annars stressig miljö.

Hornliden-Rävaberget har i miljöundersökning visat att större delen av området har mycket höga skyddsvärden. Rika förekomster av rödlistade arter, saknar mänskliga ingrepp och har ett rikt fågel och djurliv.

Här finns de stora skyddsvärda rovfåglarna kungsörn, fjällvråk, fiskgjuse, pilgrimsfalk samt lo och järv.

En vindkraftsetablering i området skulle orsaka stora ingrepp i naturen som inte går att återställa. Det rika djurlivet, turismen och friluftslivet skulle påverkas mycket negativt.

Turistvägarna E45 och Riksväg 95 omgärdar området och vindkraftsparken blir väl synlig för turisterna.

I närområdet finns ca 60 fastigheter. Stora störningar kommer att uppstå med bl. a. buller, skuggor men framförallt visuella störningar med blinkande röda eller kraftigt blinkande vitt ljus. Detta ljus kommer att lysa upp ett stort område då bergen ligger ca 300m högre än omgivande terräng och vindkraftverk som är ca 150m höga. Det medför att vindkraftsparken kommer att synas milsvida omkring.

Värdet på fastigheterna riskerar att sjunka.

Jag motsätter mig att denna fina natur förvandlas till industrilandskap med dålig livsmiljö för de människor som berörs.

Arvidsjaurs Kommun måste på ett ansvarsfullt sätt ta beslut som tar hänsyn till naturen och människorna och efterkommande generationer som ska leva i denna kommun.

Ove Hällestrand

**Kommunen kommentar:**

Kommunen är medveten om att vissa störningar kommer att uppstå för närboende i form av en förändrad landskapsbild men även vissa störning från hindersbelysningen.

För att minimera störningar i form av landskapsbild, ljud och ljus har kommunen valt att tillämpa ett avstånd mellan byarna och områden lämpliga för vindbruk på mellan 1000 till 1200 m. I detta fall har kommunen valt ca 1200 m.

Störningarna för boende vid Långträksjön bedöms i detta fall inte bli av betydande omfattning. En etablering i området bör alltså ur den synpunkten kunna godtas.

Området ligger utanför renarnas kalvningsland varför rennäringen i just detta fall inte kan anses utgöra ett hinder att godta en etablering. Inom Arjeplogs kommun diskuteras en etablering inom V Kikkejaurs sameby. Skulle båda dessa etableringar genomföras kommer påverkan på samebyn att få mycket stora konsekvenser.

Den långsiktiga påverkan på turistnäringen förväntas bli stor men sett enbart ur turistnäringens perspektiv så utgör detta inte ett hinder för en etablering.

I den totala bedömningen som kommunen har att göra skall även vägas in att området är av riksintresse för vindbruk.

Riksintresseområdena för vindbruk har tagits fram som en del i rikets ambitioner att öka den förnybara energiproduktionen i landet.

En etablering på Hornliden-Rävaberget kommer att försvåra betydligt för flygets utveckling i kommunen samt att medföra ökade kostnader.

Kommunens samlade bedömning är att anse att området bedöms som område olämpligt för vindbruk.

Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter.

## Skrivelse nr 10, Aldo Karlsson

2011-03-25

Arvidsjaurs Kommun  
Kommunstyrelsen



Vi är mycket besvikna över att kommunen lät området Fiskträskberget kvarstå som lämpligt område för vindkraftindustrin. Det har försäkrat oss sömnlöshet, ångest och belastning av sjukvården. Vi håller till alla delar med tillväxtenhetens chef Kennet Eklund i hans utlåtande till Tekniska kontoret den 12-2-2010 punkt 4 Fiskträskberget.

Jag har i hela mitt liv varit mantalskriven i Arvidsjaurs kommun, och arbetat på många ställen som byggnadsnickare, men min huvudsakliga bostadsort har alltid varit Fiskträsk och kommer att förbli, om inte vindkraftindustrin jagar oss till något demensboende i Arvidsjaur.

Våra före detta grannar och vänner flyttade redan i sina barn och ungdomsår från byn, flertalet till andra kommuner. Det är mycket påfrestande att de nu kommer och vill etablera vindkraft i Fiskträsk mot vår vilja, med en absolut sämre livsmiljö som följd, och dessutom påhejad av utredaren. Det bör kanske nämnas att mina arvingar delar vår ståndpunkt.

Ett par positiva saker hittade vi i vindkraftsutredningen, nämligen att vindenergin m/s är den svagaste av 4 alternativ samt att området inte är riksintresse för vindbruk.

Kraftö Vind som är intresserad av området har lovat oss "guld och gröna skogar" om vi ej motsätter oss vindkraftetableringen. Detta bolag bygger ej själv utan är mer ett projekteringsföretag som efter projekteringen säljer etableringsrättigheterna till högsta bud. När sen rättigheterna bytt ägare en eller flera gånger är säkert alla löften litet värda, isynnerhet detta bolag som bevisligen har haft grova brottlingar i sin ledning.

Området är intressant för vildmaksturism. Vi har följt några sällskap upp på näraliggande Sotberget med den storslagna utsikten mot bland annat Fiskträskberget som ligger omgivet av Sveaskogs Ekopark med många skyddslistade växter och djur. Särskilt skyddsvärda djur på området kan nämnas kungsörn och fiskljuse. På Ekoparken får några vindkraftverk ej byggas enligt Sveaskogs skogsansvarig Ann Eklund.

Vi har offrat våra älvar med breda ledningsgator ned till elförbrukarna i södra Sverige. Ska vi nu även offra den fasta befolkningen genom att bygga vindkraftverk nära deras bostads och livsområden? Vindkraften kan byggas närmare förbrukarna. Var har det lågiska tänkandet tagit vägen?

  
Aldo Karlsson, Fiskträsk

### Kommunens kommentar:

Det område som föreslås som område lämpligt för vindbruk utgör ett mycket begränsat område där ett fåtal verk är möjliga att bygga.

I samband med upprättandet av planen har det varit tre aspekter som talar mot en etablering av vindkraft i området. Det är för de första störningarna mot väg E45 och för det andra störningar för boende i Fiskträsk och för det tredje kommer en etablering att påverka Ledfats Ekopark.

En etablering har även en viss inverkan på flygets verksamhet.

Kommunen har nu gjort den samlade bedömningen att det inte föreligger skäl att ändra utställningsförslaget. Kommunen gör i dagsläget den bedömningen att störningar för boende i området inte medför störningar av betydande omfattning. Kommunen kommer att göra en slutlig bedömning av störningarna i form av buller och ljus för närboende, i samband med en eventuell ansökan om etablering av vindkraft på Fiskträskberget.

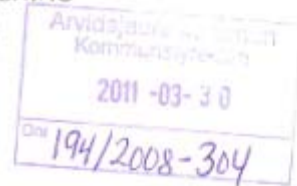
Kommunen har därmed inte beaktat den inlämnade synpunkten.

## Skrivelse nr 11. Inger Almström

Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

SAMRÅD OCH BESVÄRSHÄNVISNING

2011-03-28



Arvidsjaur Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia Länsstyrelsen för diarieföring

### SAMRÅD

Vi har fortfarande inte hört något om det samråd vi har rätt till.

Vi har fortfarande inte fått någon besvärshänvisning i sakfrågan.

Vi önskar påpeka att kommunen försökt blanda ihop korten genom att först kalla Gallejaur för 34 för att sedan döpa om Gallejaur till 35 och påföra Brattberget 34. På så sätt har kommunen hoppats att ingen skulle märka att samråd ej skett. Nu har vi påtalat att samråd ej skett ett flertal gånger och fått rätt av kommunen, vilken dock ej tycks vilja följa lagen.

I sakägarfrågan ligger det till på det viset att kommunen svarat att sakägare kommer in vid bygglov och detaljplan. Nu är det så att vindkraftverk utanför detaljplan inte kräver bygglov, vilket kommunen själv påpekat vid ett flertal tillfällen. Således uppkommer frågan när kommer vi som sakägare in i förhandlingen?

Den plan som är utställd till granskning och som ligger till grund för det beslut som redan är officiellt fattat, inofficiellt fattat eller kommer att fattas i höst – ord går isär här. Denna plan är fortfarande behäftad med de brister som länsstyrelsen tidigare påtalat angående kartornas utformning och de saknade textförklaringarna. Där har kommunen valt att inte hörsamma länsstyrelsen. Hur ska någon kunnat ha fatta eller kommer att fatta ett korrekt beslut när ingen besökt de aktuella byarna, inga bilder från de drabbade byarna finns i materialet och framför allt ingen skiss, tredimensionell bild etc som kan klargöra hur verken kommer i förhållande till byarna, vindriktning, ljusbild med tanke på hur byarna vänder sin "framsida". I fallet Stöverberg vänder alla huset framsidan och är orienterade mot Brattberget. En lokalisering i Högaliden ovanför Högheden mot Hålbäcken skulle inte göra oss ett dugg. Där har ni också samma markägarkonstellation, med ett undantag, som i frågan Brattberget. Den ende som inte äger mark där kan köpa något utskifte där, t ex vårt – om priset är det rätta.

Denna plan måste dras tillbaka och göras om på ett korrekt sätt. Av materialet framgår också att Mausjaur's sameby inte har beretts tillfälle att yttra sig över den tredje och sista kartan vilken producerades mellan den tredje och sextonde mars då den sk utställningen lades fram. I samband härmed vill vi påpeka att det står att planen är fastlagd av 2011-02-14 men vid detta datum gällde karta 1, av de av oss kända tre alternativen. Var god förklara detta för samtliga inblandade.

För boende och sommarstugeägare i Stöverberg

Inger Almström

### Kommunens kommentar:

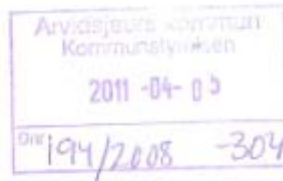
Kommunen har i brev informerat om att sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är hänförligt till prövning av bygglov och detaljplaner. Vid handläggning av översiktsplaner kan närboende ingå i kategorin "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen.

För att rätta detta har kommunen beslutat att dra ur Brattberget ur det slutliga förslaget.

Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

## Skrivelse nr 18. Vattenfall



Conny Öhman

18  
Tekniska kontoret  
933 81 Arvidsjaur

2011-03-31

Kontakt:  
E-post: conny.ohman@vattenfall.com

Telefon: 0920 77 330  
Fax:

### Yttrande angående förfrågan vindkraftanläggningar inom Arvidsjaur kommun

Vattenfall Eldistribution AB, nedan kallat Vattenfall, har tagit del av utredningshandlingarna och lämnar följande yttrande.

Vattenfall har el-anläggningar inom och i närheten av vindparksområdena. Vattenfall har områdeskoncessionen i det aktuella området.

Som innehavare av områdeskoncession och regionnät i området är Vattenfall skyldig att ansluta de som så önskar. Det följer av Ellagen. För att en nyanslutning av produktion ska bli till förutsätter det att kunden är villig att ta kostnaden för anslutningen.

För de olika utpekade områdena kommer det att krävas olika mycket åtgärder för anslutning beroende av områdets storlek samt avstånd till möjlig ledning och ställverk.

I ett tidigt skede bör kontakt tas med berörd nätägare för att undersöka anslutningsmöjligheten samt att planerad anslutning blir medtagen vid eventuella planer i området.

Vattenfall flygbesiktigar alla luftledningar med en spänning över 10 kV. Riktlinjer för flygbesiktning tas fram av Transportstyrelsen. För att minimera olycksrisken vid flygning bör det horisontella avståndet från hinder till kraftledning uppgå till minst 100 meter för vindkraftverk med en höjd av högst 50 meter utan stag, samt ett avstånd av 200 meter för vindkraftverk högre än 50 meter samt för alla vindkraftverk med stag.

Alla detaljplaner och bygglov rörande vindkraftverk måste remitteras till Vattenfall Eldistribution AB för granskning.

När det gäller infrastruktur i form av telekommunikationer (radiolänk) bör man i första hand ta kontakt med Post- och Telestyrelsen för att få reda på om det finns radiolänkar i området som kan störas. Tar man enbart kontakt med t ex nätoperatörer för mobiltelefoni är det lätt att missa andra användare av radiolänkar.

VATTENFALL ELDISTRIBUTION AB  
Adress: 971 77 Luleå  
VAT. 556417-0800 • www.vattenfall.se

• Besöksadress: Timmermansgatan 25 • eldistribution@vattenfall.com

### Kommunens kommentar:

Vattenfalls synpunkter har beaktats i planen.



**Samrådet/mötet i Järvträsk, 2011-04-04, betr. "Tillägg till översiktsplan"**

19

Med hänvisning till Arvidsjaurs kommuns ansvar för bland andra kommuninnevärnarnas hälsa och säkerhet samt i förekommande fall för egendom inkl. renar och husdjur, pga. vindkraftverkens farliga risker, begär undertecknad härmed att följande införs i kommunens "Tillägg till översiktsplan" och i dess "Miljökonsekvensbeskrivning".

Svaren på nedanstående frågor skall ingå i exploatörens/verksamhetsutövarens/användarens miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) innan den bifogas ansökan och skall även ingå i aktbilagan, i kommunens plan- och bygglovärende samt i länsstyrelsens tillståndsärende angående byggnad av vindkraftverk.

**Vindkraftverk – Maskinrelaterade hälso- och säkerhetsrisker**

Den svenska tillståndsprövningsprocessen med ingående samråd, miljö tillstånd och bygglov omfattar inte lagen om skydd mot olyckor (2003:778), maskinsäkerhetsrelaterade aspekter i enlighet med bindande EU:s – produktdirektiv, införda i svensk lagstiftning, och därför behöver myndigheter inte heller bedöma om miljöbalkens portalparagraf, 1 kap 1 §, punkt 1, dvs. kravet, att människor hälsa skall skyddas mot skador och andra olägenheter kan uppfyllas.

Vid tillståndsprövning eller en anmälan av verksamheter enligt 9 kapitel miljöbalken (MB) och val av uppställningsplats enligt 2 kap. 6 § MB, tillämpas/beaktas inte alls tvingande krav i EU:s produktlagstiftning, som maskindirektivet (MD) införd i svensk lagstiftning.

För att kunna beakta MB:s viktiga hänsynsregler, som Lex. *Bevisbörderegeln* 2:1 MB och *Försiktighetsprincipen* 2:3 MB, under planarbetet och tillståndsprövningsprocessen för vindkraftverk måste bland annat nedanstående frågor besvaras och beaktas.

*Bevisbörderegeln* 2:1 MB går kortfattat ut på att det åligger den som bedriver en verksamhet eller utför en åtgärd att visa att de följer hänsynsreglerna. Kravet på att följa hänsynsreglerna gäller för alla de skeden av en verksamhet som kan bli aktuella d.v.s. hänsynsreglerna skall beaktas vid en tillståndsprövning såväl som vid den kontinuerliga driften av en verksamhet och även då verksamheten har upphört.

*Försiktighetsprincipen* 2:3 MB innebär att "alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsåtgärder i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön".

Av MB 2 kap. 6 §, val av plats, framgår bl.a. att plan- och bygglagen, PBL 1987:10, upphör 2011-05-02 och ersätts av PBL 2010:900, dvs. "ett tillstånd eller en dispens får inte ges i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Små avvikelser får dock göras, om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas. Lag (2010:902).

**OBSERVERA, att utöver MB:s försiktighetsprincip finns det en hjälpregel i det första styckets andra mening som anger att bästa möjliga teknik skall användas vid yrkesmässig verksamhetsutövning.**

Av 6 kapitlet MB framgår vilka krav som ställs på samrådsförandet och miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) enligt miljöbalken. I bland annat 6 kapitlet 4 § (tidigt samråd) och 5 § (utökat samråd) miljöbalken framgår vilka krav som ställs på samråd. Flera av kraven är formulerade i allmänna ordalag. Detta innebär bland annat att det inte är närmare preciserat hur samrådet ska gå till samt vilka underlag som redovisas inför samrådet. Med hänvisning till ovanstående och inför samråd enligt 6 kap. 4 § och/eller 5 § MB, med bland andra berörda kommuner, allmänheten, de organisationer som berörs samt enskilda som kan antas bli särskilt berörda i enlighet med MB:s sakägarbegrepp (16 kap.) begärs härmed, att tillverkare/importör och/eller projektor/verksamhetsutövare senast inför och vid det "utökade samrådet" besvarar och redovisar skriftligt och fullständigt för nedanstående maskinrelaterade hälso- och säkerhetsrisker.



För att berörda sakägare, organisationer, enskilda, tillståndsgivande myndighet(er) i planarbetet och tillståndprocessen även skall kunna beakta farliga olyckor samt maskinrelaterade hälso- och säkerhetsrisker, skall vindkraftverkets(ens) tillverkare och/eller projektör/verksamhetsutövare i varje enskilt fall, åtminstone redovisa för följande maskinrelaterade risker och dylikt.

- 1a. Vindturbinclass (WT-class) enligt SS-EN 61400-1 (IEC 61400-1 ed. 3) eller IEC 61400-2 (små vindkraftverk)?
- 1b. Vad räckvidden, skyddsområdet, är på uppställningsplatserna för utkastande föremål som iskast, blad, bladdelar, bultar etc. ("Worst-Case Scenario")?
- 1c. "Tillverkaren"/"Importören" skall enligt MD identifiera alla risker och för varje identifierad risk skall hänsyn tas till den allvarigaste skada eller ohälsa, som kan drabba person och i förekommande fall husdjur vid varje identifierad risk, även om sannolikheten kan anses som obefintlig. Med anledning härav skall vid samrådet informeras om den allvarigaste skada och ohälsa som kan drabba den person/människa och/eller i förekommande fall egendom (inkl. renar) samt husdjur, som på uppställningsplatsen befinner sig inom räckvidden för skyddsområdet enligt fråga nr. 1a ovan, p.g.a.:
  - Iskast, fallande isklumpar och ispåbyggnad
  - Brand
  - Aska, blixtnedslag
  - Snöstormar, dimma (inkl. risker för flyg)
  
  - Vibrationer
  
  - Utkastande bultar, skruvförband och/eller mätutrustningar
  - Utkastande delar av rotorblad
  - Utkastande rotorblad
  - Fallande vindkraftverk
  - Skadliga ämnen som finns i vindkraftverk och sprids ut till omgivningen
2. Om och hur krav i enlighet med MD 2006/42/EC (AFS 2008:3), bilaga 1 punkt 1.3.3 ("Risker orsakade av fallande eller utkastande föremål") uppfylls under vindkraftverkets(ens) livstid?
- 3a. Om och hur nödvändig säkerhet i enlighet med krav i MD 2006/42/EC (AFS 2008:3) bilaga 1 punkt 1.1.2 ("Principer för integration av säkerhet") och 1.5.6 ("Brand"), uppfylls?
- 3b. Om och hur säkerhetskraven enligt MD 2006/42/EC (AFS 2008:3), bilaga 1 punkterna 1.1.2 ("Principer för integration av säkerheten") och 1.5.9 ("Vibrationer"), uppfylls?
- 3c. Om och hur krav i enlighet med MD 2006/42/EC (AFS 2008:3), bilaga 1 punkt 1.1.2 b), ("Principer för integration av säkerheten" – "Nödvändiga skyddsåtgärder skall vidtas för sådana risker som inte kan undanröjas"), uppfylls?
- 3d. Om vindkraftverken, som bevisligen kan förorsaka farliga tillstånd, är utrustade med rusningsskydd som skall initiera lämpliga styråtgärder och förhindra återstart? Fordringar i enlighet med den harmoniserade standarden "Maskinsäkerhet - Maskiners elutrustning - Del 1: Allmänna fordringar" SS-EN 60204-1:2006 avsnitt 7.6 och åtgärder enligt avsnitt 9.3.2 (åtgärder för att minimera risker i händelse av fel) skall därvid beaktas och uppfyllas.
- 3e. Av MD:s bilaga 1, punkt 2 framgår det att risker som noterats ska åtgärdas med hänsyn till principerna för integration av säkerheten enligt punkt 1.1.2. ("Principer för integration av säkerhet). Med anledning härav skall redogöras för hur respektive noterad risk åtgärdas.

4. Om och hur vindkraftverket på uppställningsplatsen, i kallt och/eller isigt klimat, uppfyller alla grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav i enlighet med MD 2006/42/EC, lågspänningsdirektiv (LVD) 2006/95/EC, direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMCD) 2004/108/EC, direktivet för tryckbärande anordningar (PED) 97/23/EC och direktivet för enkla tryckkärl (SPVD) 87/404/EEC, med stöd av relevanta harmoniserade standarder av typ A och B?
5. Om och hur åskskyddssystemet är utfört med beaktande av, att ett felaktigt konstruerat jordsystem kan resultera i skador på elsystem inkl. elektronik, bränder och personskador? Ett vindkraftverk är även en mycket stor blixtpuffångare vars rotorblad kan tänkas, att trigga blixtnedslag. OBSERVERA, att nuvarande standarder inte omfattar blixtrömmar vars transienter består av ett brett frekvensspektrum upp till MHz området. NOTERA också att markresistiviteten i Sverige är förhållande vis hög, speciellt i fjällområden.
6. Att bullerberäkningar redovisas då rotorbladen är isbelagda vid kallt väder, med beaktande av ljudnivåer för A- vägt och C-vägt ljud samt ljudnivåers påverkan på människors hälsa enligt relevanta uppgifter i Socialstyrelsen allmänna råd om buller och höga ljudnivåer, som ger stöd för tillämpningen av 1 kap. 1 § punkt 1, 9 kap. 3 § och 26 kap. 19 § miljöbalken.
7. Kommer ett kontrollorgan (Notified Body), som anmälts enligt 3 § lagen (SFS 1992:1119) om teknisk kontroll eller motsvarande bestämmelse i något land inom EU, att på uppställningsplatsen utföra ett "slutligt" projektgodkännande förfarande med stöd av den internationella standarden IEC 61400-1 (WT klass S) "Vindkraftverk – Del 1: Säkerhetsfordringar" och MD 2006/42/EC?

#### ATT NOTERA!

Vindkraftverk är en produkt, det vill säga en "maskin" i enlighet med Europaparlamentets och Rådets maskindirektiv (MD) 2006/42/EC (AFS 2008:3 \*), tillämpningsområde § 1a) och definition § 4a), när vindkraftverket släpps ut på marknaden eller tas i drift. \* *Nationell bestämmelse har anmälts av medlemsstaten Sverige och rör följande: Rättsakt: Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2008:3) om maskiner. Nummer: 2008:3; Officiellt kungörelseorgan: Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS), Nummer: 2008:3; Hänvisning:(MNE(2008)53885).*

Av AFS 2008:3 (MD 2006/42/EG) framgår bland annat, att "Tillverkaren"/"Importören" skall garantera maskinens säkerhet, det vill säga dess förmåga att under hela sin livscykel garantera att ingen person, egendom eller husdjur kommer till skada och/eller ohälsa. Det vill säga produkten vindkraftverk skall minst uppfylla EG produktdirektivens grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav för att få CE-märkas samt tas i drift och i yrkesmässigt bruk, alltså vindkraftverk skall vara så säkert som skäligen kan förväntas ur det perspektiv som den är tänkt att användas till, vilket även inkluderar rimlig förutsebar felanvändning och får bland annat inte utgöra eller kunna tänkas utgöra någon som helst risk eller fara för person samt i förekommande fall husdjur och egendom, som befinner sig innanför och/eller utanför riskområdet (säkerhetszonen).

Det finns inte något fastställt "riskområde" angivet i EU:s produktdirektiv, **maskindirektivet (MD)**, som är **lagtexter**. Det är "Tillverkarens"/"Importörens" ansvar att fastställa "riskområdet", med stöd av tekniska krav i relevanta harmoniserade standarder, som minst måste uppfyllas, med beaktande av bl.a. klimatförhållanden på uppställningsplatsen.

Grundregeln, enligt 6 § i MD 2006/42/EC (AFS 2008:3), är att en maskin skall uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskraven i bilaga 1. Detta innebär tydligt och klart, att det är "Tillverkarens"/"Importörens" grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav som alltid minst måste uppfyllas för att vindkraftverk skall få CE-märkas och tas i drift. De skilda delarna skall behandlas vad avser såväl skyddskonceptets utförande som certifieringsförfarandet. Detta innebär i princip att varje delmaskin som avlämnas av en underleverantör, förutom att uppfylla de tekniska kraven i MD 2006/42/EC (AFS 2008:3), bilaga 1, också ska ha genomgått de i MD 2006/42/EC nämnda certifieringsprocedurerna. Vad som här nämnts gäller alltid om en maskin kan fungera självständigt, som vindkraftverk.

AFS 2009:5 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ändring i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2008:3) om maskiner - Utdrag

4 §

i) tillverkare: en fysisk eller juridisk person som konstruerar och/eller tillverkar maskiner eller delvis fullbordade maskiner som omfattas av direktiv 2006/42/EG och som ansvarar för att sådana maskiner eller delvis fullbordade maskiner överensstämmer med direktiv 2006/42/EG i syfte att släppa ut dem på marknaden, i eget namn eller under eget varumärke eller använda för eget bruk. I avsaknad av en tillverkare enligt definitionen ovan ska varje fysisk eller juridisk person som på marknaden släpper ut eller tar i drift sådana maskiner eller delvis fullbordade maskiner som omfattas av direktiv 2006/42/EG betraktas som tillverkare.

Utdrag ur Arbetsmiljöverkets dokument (Best. nr. ADI 438): Ta bort risker– tre steg för säkerhet  
**Maskiner ska vara tillverkade så att de kan fungera som det är tänkt samt kan användas, ställas in och underhållas utan att det medför risk för någon person. Följande princip ska användas för att undanröja eller minska riskerna i ansluten ordning.**

**1. Konstruera bort risker**

Risker ska så långt möjligt undanröjas eller minskas. Man ska integrera säkerheten redan på konstruktions- och tillverkningsstadiet.

**2. Nödvändiga skyddsåtgärder**

Nödvändiga skyddsåtgärder ska genomföras för sådana risker som inte kan konstrueras bort. Ex. på risker som inte kan konstrueras bort på vindkraftverk är rotor och rotorblad, som inte kan byggas in eller kapslas in.

**3. Varna genom skyltning eller i bruksanvisning**

Information ska ges till användarna om kvarstående risker. I informationen ska det också anges om särskild utbildning krävs och om personlig skyddsutrustning behöver tillhanda hållas.

OBSERVERA, att varningsskyltar inte ensamt uppfyller säkerhetskrav för att få CE-märka och ta i drift/ bruk vindkraftverk enligt MD:s Bilaga 1, punkt 1.3.3, risker orsakade av fallande eller utkastande föremål, och punkt 1.1.2, principer för integration av säkerheten, pga. att det finns kvarvarande risker som beror på otillräcklighet i de skyddsåtgärder som "Tillverkaren"/"Importören" kunnat vidta pga., att vindkraftverkets rotor och rotorblad inte kan byggas in eller kapslas in. Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2008:13 anger bl.a. att risker undanröjs bäst genom tekniska eller organisatoriska skyddsåtgärder t.ex. inkapsling eller inhägnad samt att det inte heller är meningen att skyltar ska prioriteras framför andra skyddsåtgärder. Genom att inte använda "bästa möjliga teknik", bryter användningen av varningsskyltar också mot MB:s hänsynsregel enligt 2 kap. 3 §. Observera, att varningsskyltar inte heller frikänner från ansvar då en högre säkerhetsnivå är möjlig i detta fall. I Arbetsmiljöverkets föreskrift avsnitt A 2.13 i bilagan till AFS 2006:4 om användning av arbetsutrustning anges bl.a. "att skydd och skyddsanordningar inte får vara lätta att avlägsna eller sättas ur funktion, och att de ska vara placerade på tillräckligt avstånd från riskområdet."

AFS 2008:3. Bilaga 1 - Utdrag

Grundläggande hälso- och säkerhetskrav på konstruktion och tillverkning av maskiner

Allmänna principer

"3. De grundläggande hälso- och säkerhetskrav som fastställs i denna bilaga är tvingande. Det kan dock på grund av rådande teknisk utvecklingsnivå vara omöjligt att uppfylla de mål som anges i kraven. Under sådana omständigheter ska maskinen så långt möjligt konstrueras och tillverkas för att närma sig dessa mål. **Då det på marknaden finns billiga och färdigutvecklade industristängsel och grindar som kan användas för att inhägna riskområdet. Därigenom kan de grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskraven enligt bilaga 1 punkt 1.3.3 ("Risker orsakade av fallande eller utkastande föremål") uppfyllas vilket innebär, att ovanstående allmänna princip inte är tillämpligt för vindkraftverk.**

MD:s grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav beaktas inte alls i det "styrande" dokumentet "Vindkraftshandboken", som utarbetats av Boverket. Följs denna handbok i plan och tillståndsprocesser så säkerställs inte, att vindkraftverk på uppställningsplatsen uppfyller de tillämpliga

och grundläggande hälso- och säkerhetskraven i enlighet med AFS 2008:3, Bilaga 1, då de tas i drift och i bruk.

Trots att det klart framgår av MB:s 6 kap. 4 §, punkt 1, att samråd skall ske med "tillsynsmyndigheten" sker inget samråd alls med den ansvarige föreskrivande, marknadskontrollerande och tillsynsansvarige sektorsmyndigheten Arbetsmiljöverket. Inte heller de tillståndsgivande myndigheterna samråder med Arbetsmiljöverket, vare sig under planprocesser eller inför beslut om villkor i tillstånd. Av MB 6 kap. 4 § framgår också, att "före samrådet ska den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden lämna uppgifter om den planerade verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning samt dess förutsedda miljöpåverkan." "Uppgifterna ska lämnas till länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som särskilt berörs." Inte heller här lämnas uppgifter till Arbetsmiljöverket.

MB:s 6 kap. 5 § föreskriver, att "Länsstyrelsen ska under samrådet enligt 4 § verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs för tillståndsprövningen.

Om länsstyrelsen finner att en verksamhet eller åtgärd inte omfattas av 4 § första stycket 2 a eller b, ska länsstyrelsen under samrådet pröva om verksamheten eller åtgärden ändå ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen ska besluta i frågan sedan den som avser att bedriva verksamheten eller vidta åtgärden gett tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda möjlighet att yttra sig. Beslutet får inte överklagas särskilt. Lag (2009:652)."

OBSERVERA, att vare sig Boverket, Energimyndigheten och/eller Naturvårdsverket är någon föreskrivande och/eller tillsynsansvarig myndighet, med ansvar för maskiner som vindkraftverk som tagits i drift och i yrkesmässigt bruk.

**En arbetsgivare/verksamhetsutövare får endast använda maskinen, vindkraftverk, om den bl.a. minst uppfyller grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav i enlighet med relevanta EC - produktdirektiv samt Arbetsmiljöverkets föreskrift, AFS 2006:04 - Användning av arbetsutrustning. Arbetsgivaren/verksamhetsutövaren har också ansvaret för maskinens säkerhet enligt Arbetsmiljölagens 3 kap. 8 §, oavsett om vindkraftverk är CE-märkta eller ej.**

OBS! På grund av införandet av Lissabonfördraget (av den 13 december 2007) om ändring av fördraget om Europeiska unionen och fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen (EGT C 306, 17.12.2007 s 1) skall ordet EG-direktiv bytas ut mot ordet EU-direktiv, fr.o.m. den 1 januari 2011.

#### **Förkortningar och definitioner**

**AFS** Arbetsmiljöverkets författningssamling

**CE-märkning:** Genom att CE-märka produkter försäkras tillverkare att produkterna uppfyller tillämpliga väsentliga krav och att de har genomgått erforderlig förhandskontroll (bedömning av överensstämmelse). OBSERVERA, att **CE-märkningen anger endast att maskinen – enligt tillverkarens uppfattning – uppfyller direktivens grundläggande hälso- och säkerhetskrav. Arbetsgivaren/verksamhetsutövaren måste också alltid själv förvissa sig om, att maskinen verkligen är säker att använda innan den tas i drift och i bruk. Det är förbjudet att anbringa märkning som kan vilseleda tredje (3:e) person vad gäller CE-märkningens innebörd. Det är också åtalbart, att ta en icke CE-märkt maskin i bruk.**

**EC** European Community

**EES** Europeiska ekonomiska samarbetsområdet

**EG** Europeiska gemenskapen eller Europeiska gemenskaperna

**EU** Europeiska unionen

**EMCD** Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet

**Harmoniserad standard:** En harmoniserad (maskinsäkerhets-) standard enligt "den nya metoden" är en europastandard (EN), som utarbetats på uppdrag av EU-kommissionen och har publicerats i EU:s officiella tidning (Official Journal, OJ). Den antagna harmoniserade standarden skall implementeras som svensk standard (SS-EN). Tillämpningen av harmoniserade standarder förblir frivillig och tillverkaren kan alltid tillämpa andra specifikationer för att uppfylla kraven, men de (lägsta) krav som fastställts i en relevant harmoniserad standard måste alltid uppfyllas för att ge presumtion om överensstämmelse för CE-märkning med relevant EC/EU-produktdirektiv.

**LVD** Lågspänningsdirektivet

**MB** Miljöbalken

**MD** Maskindirektivet

**MKB** Miljökonsekvens beskrivning

**PED** Direktivet för tryckbara anordningar


**SPVD** Direktivet för enkla tryckkärl

**SS-EN 60204-1:2006** Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna fordringar. En antagen harmoniserad standard som är implementerad, som svensk standard. Standarden ger presumtion om överensstämmelse med berörda EG-direktiv om den minst på uppställningsplatsen uppfyller alla relevanta stipulerade krav.

**SS-EN 61400-1: utg. 3.** En (internationell) "IEC-standard" som är antagen som svensk standard men, som inte är en harmoniserad standard och som därigenom inte heller ger presumtion om överensstämmelse för CE-märkning med relevanta EC-produkt direktiv. Dvs. ett "typgodkännande" i enlighet med SS-EN 61400-1 ger inte presumtion om överensstämmelse för CE-märkning med relevanta EC-produkt direktiv.

**IEC 60204-2: utg. 2.** En (internationell) "IEC-standard", för små vindkraftverk (turbindiametern mindre än 16 meter), som är antagen som svensk standard men, som inte är en harmoniserad standard och som därigenom inte heller ger presumtion om överensstämmelse för CE-märkning med relevanta EC-produkt direktiv. Dvs. ett "typgodkännande" i enlighet med IEC 61400-2 ger inte presumtion om överensstämmelse för CE-märkning med relevanta EC-produkt direktiv.

Bureå 2011-04-04



Claes-Erik Simonsbacka, ombud genom fullmakt  
Köpmangatan 8  
932 52 BUREÅ

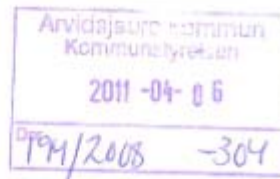
#### **Kommunens kommentar:**

Kommunen har i förslaget till översiktsplan valt platser som kommunen bedömt ligga på ett tillräckligt säkerhetsavstånd från boende och annan bebyggelse oavsett om det är fråga om iskast eller haveri.

Översiktsplanen ska handläggas enligt de krav som ställs i 4 kap plan- och bygglagen.

Kommunen avser inte att komplettera planen med den lista på krav som ställs i den inlämnade skrivelsen. Anledningen är att den inlämnade skrivelsen går betydligt längre än vad plan- och bygglagen föreskriver beträffande översiktsplaner. De flesta punkter är att hänföra till en eventuell prövning av tillståndsmyndigheten.

Kommunen har beaktat vissa delar av skrivelsen och under avsnittet om hälsa och säkerhet gjort en tydligare skrivning än i den utställda planhandlingen.



**Begäran om samråd**

Av de presenterade utställningshandlingarna i Järvtträsk, 2011-04-04, framgår klart och tydligt, att de berörda kommuninnevänanas livsmiljö, grundläggande hälso- och säkerhetsrisker, grannelagsrättsliga frågor, arts och naturtypsaspekter inkl. åtgärder för bevarande av vilda fåglar, i princip, inte alls har beaktats, bedömts och redovisats i utställningshandlingarna. Med anledning härav begärs härmed, att samråd skall hållas med de organisationer och enskilda personer som berörs av en vindkraftverks etablering inom Brattbergsområdet efter det att nödvändig komplettering av "utställningshandlingarna" gjorts och i god tid före antagandet av "Tillägg till översiktsplan".

Ett medborgerligt deltagande förstärker det demokratiska inflytandet i dessa frågor samtidigt som beslutsunderlagen förbättras genom att fler perspektiv på planfrågor blir belysta. Dessutom anses medborgerligt deltagande höja acceptansen för de politiska beslut som slutligen fattas. Det kan dessutom på goda skäl antas, att ett medborgerligt deltagande bara kan realiseras under förutsättning att dialogen mellan berörda aktörer lever upp till vissa demokratiska kriterier.

Järvtträsk 2011-04-04

*Claes-Erik Simonsbacka*  
Claes-Erik Simonsbacka, ombud genom fullmakt  
Köpmangatan 8  
932 52 BUREÅ





## FULLMAKT

För Claes-Erik Simonsbacka, 411221-9458, att biträda undertecknade vid mötet den 4 april 2011, betr. vindkraft. Plats Järvträsk, Arvidsjaurs kommun.

Den befullmäktigas adress: Köpmangatan 8, 932 52 BUREÅ

.....  
Ort och datum: Stöveberg 2011-04-04

Namnteckning: .....

Namnförtydligande: .....

Adress: .....

Telefon: .....

Ort och datum: Stöveberg 2011-04-04

Namnteckning: .....

Namnförtydligande: .....

Adress: .....

Telefon: .....

## SAKÄGARBEGREPPET/TALESRÄTT

### 1.2. Syfte och frågeställningar

Sakägarbegreppet i miljöbalken och enskilda personers möjlighet att föra talan om allmänna intressen. Hur 16 kap 12 § 1 st. MB förhåller sig till Århuskonventionens och EG-rätten?

<sup>1</sup> Miljöbalk (1998:808)

<sup>2</sup> Hänvisningar till lagtext sker nedan konsekvent enligt modellen 16 kap 12 § 1 st. MB.

<sup>3</sup> Århuskonventionen, om tillgång till information, allmänhetens deltagande i beslut och rätt till överprövning i miljöfrågor, UN doc. ECE/ CEP/43 (1998).

Uppsatsen utgår från följande frågeställningar:

- **Vad är en sakägare enligt miljöbalken?**
- Kan en enskild person åberopa allmänna intressen som grund för talan?
- Hur förhåller sig miljöbalkens sakägarbegrepp till Århuskonventionen och EG-rätten?
- Hur har sakägarbegreppet utvecklats i praxis?
- **Finns det ett enhetligt sakägarbegrepp i miljöbalken?**

### 2. Sakägarbegreppet

Begreppet sakägare används inom miljöretten antingen för att beteckna den som har talerätt, det vill säga den som har behörighet att föra talan om ett visst rättsförhållande inför domstol, eller för den som redan är subjekt i ett rättsförhållande.<sup>6</sup> Sakägarbegreppet har således en processuell och en materiell betydelse. Subjekt betecknar en fysisk eller juridisk person med rättskapacitet.

#### 2.2. Sakägarbegreppet i miljöbalken

Den person som saken angår brukar benämnas sakägare och har därmed rätt att föra talan och överklaga beslut och domar. Det finns ingen entydig definition av begreppet preciserat i lagtext annat än att den som domen eller beslutet angår har rätt att överklaga om avgörandet gått denne emot, 16 kap 12 § 1 st. 1 p. MB. Regeln kan även ses som en omskrivning av den förvaltningsrättsliga klagorätten där det överklagade beslutet måste angå klaganden, 33 § FPL.

Sakägare förstås kanske lättast enligt miljöskyddslagens definition som en person som kan tillfogas skada eller utsättas för annan olägenhet genom den miljöfarliga verksamheten. Även risken för skada betraktas här som en störning.<sup>20</sup> Risken får dock inte vara enbart teoretisk eller helt obetydlig.<sup>21</sup> Vid skapandet av miljöbalken eftersträvades ett enhetlig och generös tolkning av sakägarbegreppet. Därför överfördes miljöskyddslagens sakägarbegrepp till hela miljöbalken. Lagstiftaren överlät sedan tolkningen av sakägarbegreppet till rättstillämpningen. I propositionen till miljöbalken angavs att yrkesfiskare även om de inte fiskar med fasta redskap skall bedömas vara sakägare, vilket får ses som ett avsteg från det tidigare kravet att sakägare i vattenmål måste ha fastighetskoppling.

#### 6.1. Tåme älv och Brännö brygga

NJA 2004 s. 590 är ett viktigt rättsfall som reder ut sakägarbegreppet i miljöbalken. Rättsfallet består av två mål, Tåme älvs och Brännö brygga.<sup>26</sup>

##### Tåme älv

Högsta domstolen angav i sitt avgörande att den enligt vattenlagen gällande fastighetskopplingen inte gäller för sakägarbegreppet enligt miljöbalken som skall vara

enhetligt och ta utgångspunkt från miljöskyddslagens definition. Högsta domstolen hävdar dock att det i praktiken i de allra flesta fall kan förväntas att den som känner sig berörd av ett beslut gör det eftersom personen i fråga har anknytning till en fastighet som berörs av verksamheten. De närboende angav att de kommer att drabbas av oacceptabla störningar under såväl byggtiden som under driften samt att vatten tillhörande en av fastigheterna kan komma att påverkas genom grumling. De menade slutligen att det planerade företaget kommer att påverka fastigheternas värde negativt. Högsta domstolen ansåg att dessa omständigheter sammantaget innebär att de närboende kan utsättas för skada eller annan olägenhet genom den planerade vattenverksamheten. De hade alltså rätt att överklaga miljödomstolens dom och som motparter till Fortifikationsverket fick de även ersättning för sina ombudskostnader.

MÖD 2005:33<sup>98</sup> gällde talerätt i mål om tillstånd till vindkraftsanläggning. De klagande bodde på ett avstånd på 1,6 km till 3 km från vindkraftverken och var i miljödomstolens mening bosatta utanför störningsområdet varför miljödomstolen avvisade deras talan. Miljööverdomstolen gjorde dock en annan bedömning genom att hänvisa till NJA 2004 s. 590 och ange att rätten att vara part och överklaga skall tillkomma varje person som kan tillfogas skada eller annan olägenhet genom den verksamhet som söks, om risken för skada eller olägenhet rör ett av rättsordningen skyddat intresse och inte är enbart teoretisk eller helt obetydlig. Vindkraftverken skulle placeras högt upp i landskapet vilket medför att de syns på långt håll. De klagande hävdade att vindkraftverken kommer att utgöra ett dominerande inslag i miljön. De uttryckte även oro för skuggbildning och buller. Miljööverdomstolen fann att olägenheterna inte var endast teoretiska eller helt obetydliga varför de hade talerätt.

I mål M 9505-04<sup>99</sup> beslutade miljööverdomstolen att klagande som var boende vid ett strandområde på ett avstånd av omkring 2,5 km från 16 vindkraftverk till havs hade talerätt.

Risken för att de skulle drabbas av olägenheter så som buller från vindkraftverken kunde inte anses helt obetydlig. » 2005-11-03.

I MÖD 2006:66<sup>100</sup> överklagade en enskild tillståndet till en vindkraftspark och åberopade förfulande av landskapsbilden som grund för sin talerätt. Klaganden var bosatt minst två kilometer från vindkraftverken som kunde ses från fastigheten. Miljööverdomstolen avslög överklagandet på grund av bristande talerätt. Klaganden var inte berörd på ett sådant sätt att hon hade rätt att överklaga domen. 100 Mål M 6218-06, 2006-11-20.

#### 6.3.4. Analys vindkraft

Efter högsta domstolens dom i rättsfallet Tåme älv och Brännö brygga (NJA 2004 s. 590) förändrades praxis. Från att ha varit fastare bunden till avståndet mellan vindkraftverken och klaganden sker istället en bedömning om huruvida det finns risk för olägenheter som skuggbildning och buller som inte är endast teoretiska eller helt obetydliga. Denna förändring har i någon mån har utvidgat talerätten för enskilda. I MÖD 2005:33 gavs talerätt till person boende ca 3 km från en vindkraftspark eftersom risk för skuggbildning och buller fanns. Vindkraftsparken var i detta fall beläget på ett berg. Det framgår från MÖD 2006:66 att endast estetiska värden ej grundar talerätt.

### **Betr.: Utställningshandlingar avseende "Tillägg till översiktsplan"**

Av inledningen i miljökonsekvensbeskrivningens "utställningshandling" av 2011-02-14 framgår bl.a. följande: "Den fysiska planeringen ska medverka till en långsiktig hållbar utveckling. Kommunens översiktsplan utgör ett viktigt redskap för att nå detta mål. Enligt bestämmelserna i plan- och bygglagen ska översiktsplanens konsekvenser utan svårighet kunna utläsas."

För att få tillstånd enligt miljöbalken (MB) krävs att kommunen tillstyrkt ärendet (s.k. vetorätt) och därför är det viktigt att det klart och tydligt framgår i ovannämnda handlingar vilka relevanta och bindande rättsakter som måste vara uppfyllda för, att vindkraftverk ska få tas i drift/bruk på uppställningsplatsen.

*Med anledning härav begärs även skriftligt svar på följande frågor i god tid före antagandet av "Tillägg till översiktsplan":*

- 1 *Var i utställningshandlingar, styrande dokument, finns relevanta ingående begrepp, definierade?*
- 2 *Var i denna handling och/eller i "Vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun, Tillägg till Översiktsplan" redovisas och bedöms effekterna samt konsekvenserna av vindkraftverkens maskinrelaterade hälso- och säkerhetsrisker?*
- 3 *Var framgår det i ovan nämnda styrande dokument vilka fördringar som kommunen ställer, på vindkraftsverksexploatören/verksamhetsutövaren, för att förebygga uppkomst av olyckor och skador så, att fördringar och mål i enlighet med Arvidsjaurs kommuns antagna "Handlingsprogram för skydd mot olyckor" (lag 2003:778, förordning 2003:789) kan uppfyllas och garanteras under vindkraftverkens livscykel"?*
- 4 *Var framgår det i ovan nämnda styrande dokument vilka krav som kommunen ställer, på vindkraftsverksexploatören/verksamhetsutövaren, för att förebygga uppkomst av hälso- och säkerhetsrisker under vindkraftverkens livscykel, med stöd av lagen om skydd mot olyckor (2003:778), maskinsäkerhetsrelaterade hälso- och säkerhetsaspekter i enlighet med bindande EU:s produktiv direktiv, införda i svensk lagstiftning, och miljöbalkens portalparagraf, 1 kap 1 §, punkt 1, dvs. kravet, att människor hälsa skall skyddas mot skador och andra olägenheter"?*
- 5 *Av "Vindkraftsutredningen för Arvidsjaurs kommun, tillägg till översiktsplan" framgår bl.a. följande av sida 50: "Transportstyrelsen krav är att vindkraftverk av säkerhetsskäl inte bör placeras närmare väg än minst totalhöjden, dock minst 50 m oavsett vägtyp. Finns risk för iskast ska avståndet till allmänna vägar vara minst 350 m, ett lämpligt avstånd fastställs efter samråd med Trafikverket och andra berörda."*

*Varför har inte grundregeln, enligt 6 § i maskindirektiv (MD) 2006/42/EC (AFS 2008:3) beaktats, dvs. att en maskin skall uppfylla de grundläggande hälso- och säkerhetskraven i bilaga 1? Detta innebär tydligt och klart, att det är "Tillverkarens"/"Importörens" grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav som alltid minst måste uppfyllas för att vindkraftverk skall få CE-märkas och tas i drift/bruk.*

*Det skall också påtalas, att Trafikverket (f.d. Vägverket) inte är tillståndsgivare beträffande anläggande av vindkraftverk utanför vägområdet. Trafikverket är tillståndsgivare beträffande åtgärder som vidtas inom vägområdet, väglagen 43-44 §§. Utanför vägområdet är det länsstyrelsen som är tillståndsgivare i vissa fall, väglagen 45-47 §§ och en sådan etablering får prövas i enlighet med reglerna i MB. Trafikverket kan få möjlighet att yttra sig i enskilda ärenden, förutsatt att tänkt åtgärd kan komma att påverka Trafikverkets verksamhet.*

- 6 Varför framgår det inte i ovannämnda dokument t.ex., att tekniska "åtgärder ska vidtas för att förhindra att fallande eller utkastade föremål ger upphov till risker"? Krav i enlighet med MD 2006/42/EC (AFS 2008:3), bilaga 1 punkt 1.3.3 ("Risker orsakade av fallande eller utkastande föremål") skall vara uppfyllt under vindkraftverkets(ens) livstid.
- 7 Var framgår det i ovannämnda dokument hur bl.a. lågfrekventa ljud från de stora vindkraftverken (2 – 3 MW) bedömts samt vilka skyddsavstånd som erfordras p.g.a. de lågfrekventa ljudens större/längre utbredning, för att bland andra inte de närboende skall drabbas av ohälsa och/eller dålig livsmiljö?
- 8 Var framgår det i ovannämnda dokument vilka faktorer som bedömts, vid karteringen, för varje förekommen art och naturtyp inom t.ex. Brattbergsområdet enligt "Art- och habitatdirektiv 92/43/EEG" om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, med ändringsrättsakter, och som ligger till grund för bedömningen och kommunens beslut, enligt sidan 108 i "Tillägg till översiktsplan", att "området anses som lämpligt för vindbruk"?
- 9 Var framgår det i ovannämnda dokument vilka åtgärder som är nödvändiga att vidta och som kommer att vidtas, t.ex. inom Brattbergsområdet, med stöd av "Fågeldirektiv 2009/147/EG" om bevarande av vilda fåglar, för att fågelpopulationerna ska kunna hållas på en nivå som uppfyller ekologiska, vetenskapliga och kulturella krav och samtidigt tar hänsyn till ekonomiska krav och till rekreationsbehov?
- 10 Var framgår det i ovannämnda handlingar vad och hur myndigheten i planprocesserna har, att beakta "Tillverkarens" strikta ansvar i enlighet med produktansvarslagen (PAL, 1992:18)?

*Att beakta: AFS 2009:5 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ändring i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2008:3) om maskiner - Utdrag*

*4 §*

*i) tillverkare: en fysisk eller juridisk person som konstruerar och/eller tillverkar maskiner eller delvis fullbordade maskiner som omfattas av direktiv 2006/42/EG och som ansvarar för att sådana maskiner eller delvis fullbordade maskiner överensstämmer med direktiv 2006/42/EG i syfte att släppa ut dem på marknaden, i eget namn eller under eget varumärke eller använda för eget bruk. I avsaknad av en tillverkare enligt definitionen ovan ska varje fysisk eller juridisk person som på marknaden släpper ut eller tar i drift sådana maskiner eller delvis fullbordade maskiner som omfattas av direktiv 2006/42/EG betraktas som tillverkare.*

- 11 Var framgår det av utställningshandlingarna hur grannelagsrättsliga aspekter har och skall beaktas i planarbetet samt i tillståndsprocessen, då vindkraftverkens riskområde går över de egna fastighetsgränserna och in på grannfastigheterna?
- 12 Har Arvidsjaurs kommun förmöjligt samråd med de berörda marknadskontroll- och tillsynsansvariga sektorsmyndigheterna, Arbetsmiljöverket och Försäkerhetsverket? Är svaret NEJ blir frågan om det finns styrande dokument som förhindrar, att kommunen samråder med nämnda myndigheter?
- 13 Kommer Arvidsjaurs kommun med stöd av 4 § förvaltningslagen, att lämna (kompletterande) upplysningar, vägledning, råd och annan sådan hjälp till berörda organisationer och kommuninnevånarna i frågor som rör myndighetens verksamhetsområden med avseende på vindkraftverk, innan "Tillägg till översiktsplan" antas?

Bureå 2011-04-03

*Claes-Erik Simonsbacka*  
 Claes-Erik Simonsbacka, ombud genom fullmakt  
 Köpmangatan 8, 932 52 BUREÅ

### **Kommunens kommentar:**

Kommunen avser inte att avbryta planförfarandet och starta om samrådsprocessen.

Kommunen har tidigare och även vid ett informationsmöte i Järvträsk försökt förklara den åtskillnad som plan- och bygglagen gör mellan en sakägare och de som har ett väsentligt intresse enligt plan- och bygglagen. Sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är kopplat till detaljplaner och bygglov. I översiktsplanesammanhang motsvaras begreppet av "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget"

Av Plan- och bygglagens 4 kap om översiktsplan framgår bland annat att "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Kommunen gör nu den bedömningen att ett samråd borde ha skett innan utställning av planen.

För att rätta till felet så har nu kommunen valt att dra ur Brattberget från utredningen.

Svar på delfrågor:

1. I Plan- och bygglagen ställs inte krav på att planen ska innehålla någon redovisning av definitioner.

2. Kommunen har bedömt att maskinsäkerhetsfrågor är något som tillhör tillståndprocessen och driftsskedet där kommunen inte är inblandad. Kommunen kan ej hellre ställa högre krav än vad lagstiftningen anger. Om lagstiftningen ändras kommer kommunen att ta hänsyn till detta.

3 och 4. Under rubriken störningar och påverkan på säkerheten har kommunen redovisat de frågor som bör behandlas i en ansökan. Rent generellt förutsätter kommunen att tillståndgivaren bevakar att vindkraftanläggningarna uppfyller miljöbalkens krav.

5. Kommunen anser att det är en bra upplysning att redovisa Transportstyrelsens krav på placering i dokumentet. Kommunen kan ej finna att Transportstyrelsen ställer krav på hänvisning till maskindirektivet i sina krav på lokalisering längs det svenska vägnätet. Transportstyrelsen som myndighet kan troligen endast inom sitt ansvarsområde. Det är till dessa bestämmelser som kommunen har hänvisat till.

6. I planen finns angivet att verken ska konstrueras så att de förses med avisningssystem.

7. I planen har kommunen valt ett rekommenderat avstånd på ca 1200 m eller 10 gånger verkens högsta höjd, för att säkerställa att buller inte ska kunna upplevas som störande.

Av Karolinska Institutets slutrapport "Kunskapssammanställning om infra- och lågfrekvent ljud från vindkraftsanläggningar: Exponering och effekter", framgår att lågfrekvent ljud inte har några påtagliga ohälsoeffekter.

Det saknas även vetenskapliga belägg för påståendet att vindkraftverk kan medföra risk allvarliga hälsoeffekter i form av "vindkraftssyndrom" .

8. och 9 I samband med upprättandet av planen har kommunen utgått ifrån de skydd, inventeringar och klassningar som vi erhållit från länsstyrelsen. Kommunen är medveten om att i samband med en reell ansökan så kommer det att krävas ytterligare undersökningar. Dessa kan visa på att ett område som i dagsläget bedömts som lämpligt inte kan tas i anspråk på grund av nya observationer.

10 och 11. Frågan är hänförlig till tillståndprocessen och driftsskedet.

12. Kommunen ska inte förhandla med enskilda statliga myndigheter i samband med upprättande av en översiktsplan. Det är länsstyrelsens uppgift att samordna de statliga myndigheternas yttranden.

13. De som vänder sig till kommunen kommer vi att hjälpa med råd och vägledning.

**MALÅ KOMMUN**

Kommunstyrelsen

**SAMMANTRÄDESPROTOKOLL**

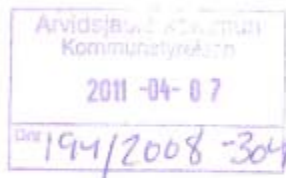
Sammanträdesdatum  
2011-03-29

24

Blad nr  
12

§ 55

Dnr 2011.46/00



Yttrande över tillägg till översiktsplan/Vindkraftsutredning för Arvidsjaur kommun

Arvidsjaur kommun har upprättat förslag till tillägg till översiktsplan, "Vindkraftsutredning i Arvidsjaur kommun". Dokumentet beskriver områden som är lämpliga för vindkraftsutbyggnad i Arvidsjaur kommun.

Malå kommun har beretts möjlighet att yttra sig över förslaget senast den 17 maj 2011. I förslaget finns inga områden utpekade som bedöms påverka Malå kommun.

**BEREDANDE ORGAN**

Se Lars Wiklunds tjänsteutlåtande.

**YRKANDE**

*Martin Noréhn (s)*: Malå kommun har inga synpunkter på utställningshandlingarna, "Vindkraftsutredning i Arvidsjaur kommun".

**PROPOSITIONSORDNING**

Ordföranden ställer proposition på bifall till respektive avslag på yrkandet och finner att kommunstyrelsen bifaller detsamma.

**BESLUT**

- Malå kommun har inga synpunkter på utställningshandlingarna, "Vindkraftsutredning i Arvidsjaur kommun".

----

Justeringsmännens sign 		Beslutsexpediering Arvidsjaur kommun	Utdragsbestyrkande 
---	--	---	---

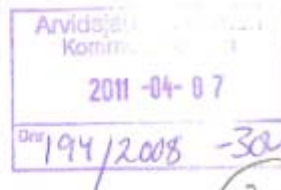
**Kommunens kommentar:**

Yttrandet påverkar inte planens utformning.

## Skrivelse nr 25. Inger Almström

Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

2011-04-05



Arvidsjaur Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia Länsstyrelsen Vindkraftenheten  
För diarieföring

### VINDKRAFTPARK STORMYRLIDEN

Eftersom jag i egenskap av fastighetsägare i byn Stormyrliden i hög grad berörs av den av er föreslagna vindkraftparken Stormyrlidberget yrkar jag på att bli förklarad sakägare i enlighet med plan och bygglagen samt miljöbalken då ert förslag om potentiell vindkraftpark kan sjösättas när som helst. Eftersom ni skrivit att den kan flyttas till lämplig om så kan ske för boende eller andra av särskilt intresse så kräver jag att samråd sker innan förflyttningen från potentiell till lämplig sker.

Om jag inte skulle bli förklarad som sakägare i det läget fordrar jag att skäl anges varför jag i så fall inte kan räknas som sakägare och yrkar på en besvärshänvisning.

Kopia av detta brev har skickats till Länsstyrelsen för diarieföring.

Inger Almström

### Kommunens kommentar:

Kommunen har ändrat beteckningen för nr 32 Stormyrlidberget från framtida potentiellt område för vindbruk till område olämpligt för vindbruk.

Skulle någon förändring ske i framtiden av områdets status så kommer kommunen att återkomma till Er.



SKELLEFTEÅ KOMMUN  
Kommunstyrelsens arbetsutskott

PROTOKOLL  
2011-03-29

Arvidsjaurs kommun  
Kommunstyrelsen  
2011-04-11

13

§ 208 Dnr 2010-4 313

Dnr 194/2008-304

## Yttrande över tillägg till översiktsplan för Arvidsjaurs kommun. Vindkraftsutredning

26

### Sammanfattning

Skellefteå kommun har beretts tillfälle att yttra sig över utställningshandlingen - tillägg till översiktsplan för Arvidsjaurs kommun. Vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun.

Utredningen ska fungera som ett tillägg till översiktsplanen som upprättades 2000. I Arvidsjaurs kommun finns 9 områden som pekats ut som riksintresse för vindkraft. I utredningen har kommunen studerat sammanlagt 34 områden vilka valts utifrån energiinnehållet i vinden. Utredningen har resulterat i att 10 områden har pekats ut som utredningsområden lämpliga för vindkraft. Respektive område kräver fördjupade studier innan kommunen slutligen tar ställning till en eventuell exploatering.

En avvägning mot andra intressen som till exempel renkötsel, natur, kultur, turism, flyg samt tillgång till el- och vägnät har gjorts.

De ekonomiska frågorna lämnas till framtida exploitörer att bedöma. Samebyarna och turismföretagen bedöms vara de näringar som påverkas mest av en vindkraftsutbyggnad. Totalt bedöms det finnas möjligheter att bygga upp till 300 verk i Arvidsjaurs kommun utan att innebära allt för stor påverkan på dessa näringar.

Som kompensation för att tillstyrka en utbyggnad av vindkraft inom sina gränser kommer Arvidsjaurs kommun ställa villkor på att exploitörerna avsätter medel till kommunen, dock ej fastlagt vilka nivåer av medel det handlar om.

Skellefteå kommun har tidigare yttrat sig om den vindkraftsutredning som Arvidsjaurs kommun hade ute på samråd 2010-01-07.

Skellefteå kommun har tagit del av utställningshandlingen och har inga särskilda synpunkter.

### Arbetsutskottet beslutar

Yttrandet godkänns.

### Beslutsunderlag

Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse 2011-03-21  
Planförslag

### Beslutet sänds till:

Arvidsjaurs kommun

Justering (sign)  
AL 20

Utdragsbestyrkande

### Kommunens kommentar:

Yttrandet påverkar inte planens utformning.

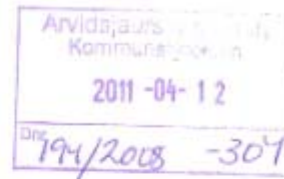
## Skrivelse nr 27. Föreningen för livskvalitet i Stöverberg

Föreningen för livskvalitet i Stöverberg  
C/o Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÄSK

2011-03-31

Arvidsjaur Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia Länsstyrelsen Vindkraftenheten  
För diarietföring  
Föreningen svenskt Landskapsskydd



(27)

### VINDKRAFTPARK BRATTBERGET

Vi yrkar på att bli förklarade sakägare i vindkraftparken Brattberget såsom intressorganisation. Vi önskar att beslutet effektueras snarast.

Om vi inte skulle bli förklarade som sakägare fordrar vi att skäl anges varför vi i så fall inte kan räknas som sakägare och yrkar på en besvärshänvisning.

Kopia av detta brev har skickats till Länsstyrelsen för diarietföring.

Föreningen för livskvalitet i Stöverberg Skatteverkets Dnr 440225858-11/516

Inger Almström  
Sekreterare

### Kommunens kommentar:

Kommunen har tidigare och även vid ett informationsmöte i Järvträsk försökt förklara den åtskillnad som plan- och bygglagen gör mellan en sakägare och de som har ett väsentligt intresse enligt plan- och bygglagen.

Sakägarebegreppet enligt plan- och bygglagen är kopplat till detaljplaner och bygglov.

Vid upprättandet av en översiktsplan ska "De myndigheter samt de sammanslutningar och enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget skall beredas tillfälle till samråd.

Ni är således inte att betrakta som sakägare men väl en organisation som har ett väsentligt intresse i frågan.

Som vi även framförde vid mötet i Järvträsk så var avsikten redan då att området skulle utgå för att undanröja eventuella formella fel som begåtts genom bristfälligt samrådsförfarande under planens upprättande.

Kommunen har beslutat att dra ur område 34 Brattberget ur utredningen.

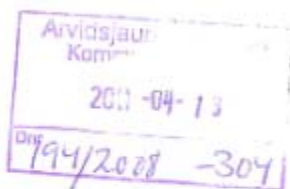
## Skrivelse nr 28. Arvidsjaurs kommun



Arvidsjaurs kommun  
Árviesjávrien kommunvænna

Handillegnre  
Lotta Sandström

Direktvæl  
0960-15503



Datum  
2011-04-13



Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÄSK

28

### Ang begæran om diarienummer

Bifogar de handlingar från dig och din familj som kommit in till registraturen.

Diarienumret är 194/2008, det är diarienumret för vindkraftsutredningen där vi samlar alla handlingar som har med ärendet att göra.

När de kommit in vidarefordas de till ansvarig tjänsteman, i det här fallet till Per Lidström.

Med vänlig hälsning

Lotta Sandström  
Registrator

Postadress	Telefon	Telefax	E-post	Flugleiro
933 81 ARVIDSJAUR	0960-155 00, vitsel	0960-129 40	kommun@arvidsjaur.se	600 68-4

Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

Begäran om diarienummer  
2011-04-12

Arvidsjaur's Kommun  
Att. Registrator  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR



#### BEGÄRAN DIARIENUMMER VÅR KORRESPONDENS

Enligt kommunfullmäktige 2011-04-11 öppen fråga diarieför kommunen inkomna brev och skrivelser. Jag skulle därför vilja ha diarienumren på de brev vår familj skrivit till kommunen.

Till Per Lidström 2011-03-28  
Till Per Lidström 2011-03-14 Ert brev av  
Till Per Lidström 2011-03-14 Vindkraft  
Till Per Lidström 2011-03-09 Länsstyrelsen 408-615-11  
Till Per Lidström 2011-03-04 Vindkraft  
Till Per Lidström 2011-02-27 Vindkraft  
Till Per Lidström 2011-02-27 Vindkraft plan

Samt från vår hyresgäst Jörgen Flykt 2011-02-27 sak  
2011-02-27 plan

Samt från Föreningen för livskvalitet i Stöverberg till Per Lidström 2011-03-31 sak

Boende i Stöverberg samt ny ordförande för Föreningen livskvalitet i Stöverberg

  
Inger Almström

#### Kommunens kommentar:

Skrivelsen påverkar ej planens utformning.

### Skrivelse nr 33. Abborrträsk Natursafari

Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen  
93381 Arvidsjaur

Arvidsjaur kommun Kommunstyrelsen
2011-04-12
Dnr 194/2008 -304

Angående Vindkraftverk i Arvidsjaur kommun  
Kompletteringar.  
Bifogar artikel från fiskejournalen och Tyskt fiske Magazine

33

Abborrträsk NaturSafari har under de senaste 3 åren jobbat med naturturism och fisketurism i Arvidsjaur kommun, en kommun med stora naturresurser och goda utvecklings möjligheter vad gäller naturturismens alla områden.

Under dessa år har vi medverkat i flera utländska och svenska fiskemagasin och marknadsfört kommunens natur som trots en del utbyggda älvar är relativt oförstörd. Vi kommer inom kort att ha medverkat i 5 europeiska länders fiskemagasin och ett flertal ggr. i Svenska tidningar. Vi ser att det finns ett stort intresse för Arvidsjaur kommun inom fiske och naturturism och att dessa artiklar ger bra reklam för Arvidsjaur.

Följande står att läsa i utredningen: "De klart bästa områdena för vindbruk, områdena kring Akkanälke och Vittjäkk har kommunen valt att spara för turistnäringen." Här måste man helt ha glömt bort att undanta Tjärnhedenområdet som på många sätt är mer unikt än de två som är omnämnda.

I Tjärnhedens dödisområde 20 km söder om Arvidsjaur ligger en stor del av den verksamhet vi byggt upp och planerar utöka. Det är ett unikt område med 365 sjöar, unika flora med ett flertal orkidé sorter, kuperade vackra landskap, naturreservat och Nasaleden som går genom området. Det är endast 3 km mellan våra sjöar och Stor och lillsandberget där 2 av vindkraftverken är planerade. Det är bara 1 km mellan det vindkraftverk man planerar bygga på andra sidan 95:an i Tjärnhedenområdet.

Alla reportage vi har med i tidningar världen över kommer härifrån. Det planerade vindkraftverket kommer om de blir verklighet att bli synligt från våra fiskesjöar och på våra vandringar efter Nasaleden.

Vi ber er tänka noga på att detta kommer att förstöra bilden av hela det unika naturområdet. Och därmed omöjliggöra en utveckling på turistsidan, den marknadsföring vi hittills gjort av området är då bortkastad och bilden vi visat upp kommer inte att stämma med verkligheten längre om blinkande vindkraftverk blir synliga och stör naturbilden.

Vi hör många turister som klagar över industrialiseringen av deras egna länder och även av södra Sverige och dit hör vindkraften.

Om vindkraftverken byggs i kommunen minskar förutsättningarna för turismen drastiskt med blinkande vindkraftverk som syns långa vägar och nybrutna vägar genom orörda skogar då finns inte längre den orörda marken och tystnaden vi marknadsför idag kvar.

Turismen kommer i framtiden att skapa många fler arbetstillfällen än vad vindkraften kortsiktigt kommer att göra om dom viktiga markerna får vara befriade från vindkraftverken i kommunen.

Ska det trots allt byggas vindkraftverk är det bättre att samordna dom på ett enda ställe i kommunen, något ställe där det inte gör någon större inverkan på naturturismen. Istället för som i förslaget sprida ut dom över hela kommunen.

Vi ber er som tar beslut i frågan om vindkraft i Arvidsjaurs kommun att tänka långsiktigt.

Vi ber er att tänka på vad som ger mest arbetstillfällen i kommunen. Turismen eller vindkraften.

Vi ber er att tänka på vad som ger mest pengar till kommunen i en förlängning. Turister lämnar en hel del pengar efter sig och i framtiden kommer säkerligen några av dom att bosätta sig i kommunen och därmed generera skatteintäkter.

Vi ber er att tänka på vad som ger bäst reklam för Arvidsjaurs kommun. Vindkraft eller Naturturism och orörd vildmark.

Vi ber er att ta hänsyn till det unika naturområdet Tjärnheden.

Och slutligen ber vi er att ta hänsyn till vårt företags fortsatta utveckling i Tjärnhedenområdet.

Med hopp om att våra önskingar hörsammas och tas på allvar.

Abborrträsk den 10 april 2011

Abborrträsk NaturSafari  
[info@natursafari.se](mailto:info@natursafari.se)  
[www.natursafari.se](http://www.natursafari.se)  
070-573 37 36

Sara Holmberg, Sonny Holmberg

  
-----  


**Kommunens kommentar:**

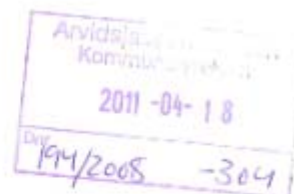
Områdena 29 och 30 på Tjärnheden, 26 Slevliden, nr 31 Stor-Sandberget, är nu klassade som områden olämpliga för vindbruk. Kommunen har därmed tillgodosett den inlämnade skrivelsen.

Olavi Lundström  
Storgt 60 B  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

ÖVERKLAGAN VINDKRAFT BRATTBERGET

2011-04-12

84



Arvidsjaurs Kommun  
Per Lidström  
Storgt 13  
933 81 ARVIDSJAUR

Kopia

Länsstyrelsen  
971 87 LULEÅ  
Föreningen svenskt Landskapsskydd

### ÖVERKLAGAN VINDKRAFT BRATTBERGET

Undertecknad överklagar flyttningen av nummer 34 från det förhandlade Gallejaur till det oförhandlade 34 Brattberget, det obefintliga samrådet samt den av kommunen beslutade vindkraftparken Brattberget.

För Högheden 3:4. Fastigheten har gått i arv sedan 1800-talet. Skall några penninghungerande personer få sätta stopp för detta?

Ingen vill nu satsa på detta fina fritidsställe. Med flera kraftverk helt öppet de närmaste ca 500 meter bort. Ingen skog emellan. Knappt halva värdet av fastigheten blir kvar. Ödemark finns ca 5 km bort. Varför byggs inte där?

Eller blir det inte Grön El utan att man kör över flera byar?

Sist vill jag bara nämna vad Naturvårdsverket skrivit om lågfrekventa ljud. Jag begär som kommunmedborgare att det i tillägget till översiktsplanen ska sättas in ett skyddsavstånd på minst två (2) kilometer mellan stora vindkraftverk (2-3 MW) och bostäder. Det behövs för att stoppa de lågfrekventa ljudens större/längre räckvidd så att bland andra inte vi som bor och vistas i husen ska drabbas av ohälsa och/eller dålig livsmiljö.

Det måste vara grundläggande att Sveriges kommuner skall värna om en god miljö för boende, fritid och besökande turister.

Se <http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Vindkraft/Lagfrekventa-Ljud/>

Olavi Lundström

**Kommunens kommentar:**

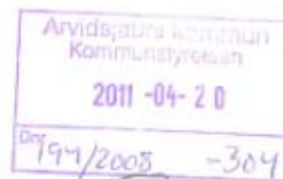
Kommunen har justerat skrivningen i planen på avstånd mellan vindkraftparker och bostäder. Ny lydelse blir att avståndet skall vara minst 1200m eller tio gånger vindkraftsverkets totala höjd. Anledningen till justeringen är att det i framtiden kan bli aktuellt med höjder på vindkraftverk som är högre än nuvarande standard på ca 120 m.

Beträffande rädslan för lågfrekvent ljud så framgår det i sammanfattningen av den rapport som Karolinska Institutet lämnat till Naturvårdsverket att det inte finns några belägg för störningar av lågfrekvent eller infraljud från vindkraftverk som orsakar några hälsoeffekter.

För att undanröja tveksamheter om handläggningen av vindbruksområde nr 34 Brattberget så har kommunen tillmötesgått de som framfört protester mot förslaget genom att ta bort området ur planen.



lyst



Angående förslag att bygga vindkraftverk i byn Brunmyrheden.

Vi som ibland vistas/har vistats i området och har/har haft släkt/familj etc där eller i grannbyområden motsätter oss planer på ev. byggande av vindkraftverk i/eller på berg i Brunmyrheden, eller däromkring.

Även detta område har en fin, och kan väl sägas relativt orörd natur/mark. Några ev. vindkraftverk där skulle kräva byggnad av flera nya vägar, då mark och skog skulle komma bort/förstöras. Nya ljud och ljus, buller skulle uppstå, och lysa upp stora områden, detta skulle kunna uppfattas som störningar.

Vi är vana att ha naturens tystnad där, och vill ha den tystnaden även fortsättningsvis. Det skulle även krävas att väldigt långa ledningar sätts upp. Örnar förekommer ibland där, på en plats vid ett befintligt vindkraftverk har en örn varannan månad flugit in i ett propellerblad, vet inte riktigt var.

Vi vill ha naturen och bergen kvar som de är och vill alltså att inga vindkraftverk byggs i/kring Brunmyrheden.

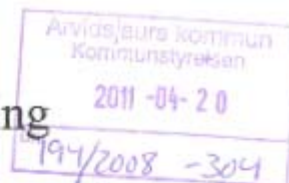
De i Arvidsjaur kommun som ska besluta om detta bör beakta och ta hänsyn till denna skrivelse och till oss som skrivit under den.

Dan Lindqvist

**Kommunens kommentar:**

Förslaget om att tillåta ett mindre antal verk inom område 25 Brunmyrheden har tagits bort ur planen. Kommunen har därmed tillgodosett synpunkten.

91  
Synpunkter Vindkraftsutredning



Vi motsätter oss vindkraftparker  
vid stora långtriset Arvidsjaur  
men även hornliden

- Kjell Lindberg
- Kristoffer Lindberg
- Ann-Sofie Lindberg
- Angelica Carlstedt
- Olina Carlsson
- Göbb Lindberg
- Cathrine Tordell
- Johanna Tordell
- Lindsa Tordell
- Heleena Tordell
- Nicklas Tordell

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har tillgodosett synpunkten då området ändrats från område lämpligt för vindbruk till område olämpligt för vindbruk.

**Skrivelse nr 95. Försvarsmakten.  
Skrivelsen handläggs under Länsstyrelsen**

## Skrivelse nr 96. Magnus Eklund och Matilda Pettersson Hallnor

956

Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen  
933 81 Arvidsjaur

Arvidsjaur kommun Kommunstyrelsen	
2011-04-28	
Om:	198/2008 -301

96

### Ang. planerna på byggandet av en vindkraftspark på Hornliden-Rävaberget

Vi, Matilda Pettersson Hallnor och Magnus Eklund, äger Norrmalm 1:14, sedan många år tillbaka. Eftersom Norrmalm är ett fantastiskt, stillsamt och naturnära område väljer vi att tillbringa merparten av våra semestrar och annan ledighet där. Där kan vi vila upp oss från vardagsrushen. Där njuter vi av livet.

Då vi båda jobbar inom fordonsindustrin och varje år åker på vinterprov till Arvidsjaur/Arjeplog tillbringar vi även mellan 6-8 arbetsveckor per år i detta område. Vi får ofta höra av våra utländska medarbetare, när de besöker Norrmalm, hur fascinerade de är över naturen och livskvaliteten i området. Bevisligen är det flera som väljer att bosätta sig i kommunen, många väljer också att återvända med familjen på semester.

Ända sedan vi flyttade till södra Sverige för drygt 10 år sedan har det funnits en längtan att någon gång återvända hem till Arvidsjaur kommun, där vi båda växt upp. Det vi då främst längtar efter är orörd natur, med ett djurliv in på knuten och ett lugnare tempo. Om då inte den orörda naturen finns kvar, det som vi längtar efter så, då förändras saken.

Planerna på en eventuell vindkraftspark på Hornliden-Rävaberget har vällat många tankar. Måste vi sälja innan priset rasar? Vad händer med naturlivet? Blir det en döende bygd? Kommer vi att vilja vistas där i samma utsträckning?

Idag bor vi strax utanför Trollhättan och Vänersborg. Här i söder har man redan insett sina misstag med etablerandet av vindsnurror inom storslagna naturområden och in på bebyggelse. Att människor störs, trots uppfyllda krav, är ett faktum. Tyvärr är det redan försent att göra ogjort på många platser. Låt inte detta ske i Arvidsjaur. Ta inte död på det som kommunen är rikt på, såsom naturupplevelser, orörda marker, rennäring, fiske, fågelskådning och mycket mer. Välj i stället att låta det som trivs (och dem som trivs) frodas.

### Vi motsätter oss byggandet av en vindkraftspark på Hornliden-Rävaberget!

  
Magnus Eklund

  
Matilda Pettersson Hallnor

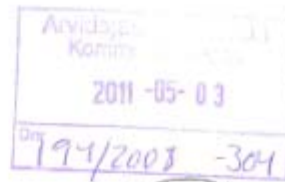
### Kommunens kommentar:

Kommunens samlade bedömning är att anse att området bedöms som område olämpligt för vindbruk.

Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter. (Se även kommentar under nr 9.)

## Skrivelse nr 161, Sören Wikman

Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen  
93381 Arvidsjaur



För 13år sen köpte vi mitt föräldrahem Norrmalm 1:1. Mina föräldrar bodde kvar i huset fram till 2006 på grund av sjukdom var dom tvungen att flytta. Då såld vi huset Arvidsjaur och flyttade till Norrmalm för att bo på landet, och kunna njuta av naturen samt fiska.

Därför motsätter vi oss planerna på byggande av en vindkraftspark på Hornliden – Rävaberget.

För vi kommer att få förstaparkett, det finns inte ett enda träd mellan oss och vindsnurrorna bar en sjö. Vi tycker att det räcker med att vi har Riksväg 95 trettio meter från huset plus att vi är omringade av kraftledningars dels går en 400Kv ledning + kraftledning mellan Arvidsjaur och Arjeplog, allt går över vår mark båda kraftledningarna ligger omkring 100 meter från huset.

Min far sålde tomter till dom som bodde tidigare i byn Vaxliden, byn är bortrivna sedan början 1970 talet. Dom byggde sommarstugor för att kunna vistas vid Långträsk sjön, det finns 18 sommarstugor på våran mark. Nu börja folk sälja sina stugor, vi hoppas att husbutiken informerar hus köparna vad kommunen har för planer angående placering av vindkraftspark. För det är både familjer Norge och Tyskland som har köpt sommarstugor i Norrmalm via husbutiken.

Så vi hoppas att kommunen tänker efter två eller tre gånger innan dom fattar beslut om vindkraftens placering. Så våra barn och barnbarn kan komma från England - Småland och slipa se på dessa vindsnurror.

Vi hoppas ni politiker tänker på vi som bor och lever i denna miljö, samt alla turister som åker efter väg E45 samt Riksväg 95 för vindkraftverken dom kommer att synas miltals. Och alla turister som besöker Hornliden på vinters med skoter.

Vi tror inte ni politiker vill ha stora störningar av skuggor och blinkande vitt sken vid ert köksfönster eller när ni är ute på eran gård.

Vi tycker ni skall satsa mer på turisterna och Flyget det ger nog mer pengar till kommunen en dessa vindsnurror, annars flyr nog stor del av turisterna Arvidsjaur kommun.

**Därför motsätter vi oss denna förvandling av den fina miljön till ett industrilandskap.**

Ägare av stamfastigheten Norrmalm 1:1

Sören Wikman

### Kommunens kommentar:

Kommunens samlade bedömning är att anse att området bedöms som område olämpligt för vindbruk.

Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter. (Se även kommentar under nr 9.)

Skrivelse nr 162 och 163

2011

Nordanäs, 19/04 - 2011

Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen  
93381 Arvidsjaur

Arvidsjaur Kommunstyrelsen
2011-05-03
Dir: 194/2008 -304

162

Förra året köpte vi ett gammalt hus av kommunen. Vi betalade för mycket pengar för det gamla huset, men vi tyckte ändå att vi kunde ha en framtid i Arvidsjaur kommun. En man från kommunen sa nämligen att det behövdes mer folk här. Att Arvidsjaur behöver en veterinär till och också människor som kör turister med hundspann. Att vi var välkomna här.

När vi kom hit så upptäckte vi många brister in och omkring huset. Ingen hade städlat, skorstenen var trasig, det fanns gamla matrester och massor med smutsiga, trasiga grejer. Vi fick köra fyra gånger med bil och släpvagn till soptippen. Vi tyckte ändå att stället var vackert, grannarna snälla och vi kunde klara oss.

Sedan fick vi höra att en veterinär till skulle komma. Ingen hade sagt ett ord innan vi köpte huset, fast det var kommunen som visste om det och som gav distriktsveterinärerna ett stort hus i samhället, som var i mycket bättre skick än vårt hus. Varför sa ingen från kommunen ett ord förut?

Ytterligare fick vi höra att det var tänkt att bygga en stor vindkraftpark direkt mitt emot vårt hus, på Hornliden-Rävaberget. Icke ett ord fick vi höra om dessa planer från kommunen, som ville bara sälja huset och lura människor, som samlade ihop sina sista pengar och ville förverkliga sitt livsdröm..

Om vi hade vetat det, skulle vi aldrig ha köpt huset och flyttat hit. Vi har sett i Tyskland, vad det innebär att ha vindkraft. Hur man har förstört naturen, hur sjuk människor blir av ljudet och visuella signaler som kraftigt blinkande ljus och ständiga rörelser, som irriterar hjärnan. Inte ens ur ekonomiska synpunkter löner det sig med vindkraft. Strömmen har inte blivit billigare, det är bara företagare och politiker som tjänar pengar med vindkraft.

Vi, som så många andra, har valt att leva här för naturen. Vi har både släkt och vänner, som funderar på att komma hit som turister, eller till och med att flytta hit och leva här. Vi har planerat att locka människor hit, att bygga upp inte bara ett veterinärsverksamhet skapa därmed arbetstillfällen och höja livskvaliteten i Kommunen, utan också att bygga upp ett turistföretag och köra turister med hundspann. Med våra speciella kontakter i Tyskland är det möjligt att nå och locka hit människor som turister och till och med nya invånare. Om det finns vindkraft här kan vi (och ni) glömma det totalt. Människor i Tyskland är trötta av industrilandskap och förstört natur. De kommer hit för att uppleva den sista orörda naturen som finns.

Inte heller ska vi bo här längre om det kommer en vindkraftpark att byggas. Det finns andra kommuner också som behöver en veterinär och en logoped. Som är tacksamma att dra nytta av våra kunskaper, som höjer livskvaliteten av människor som lever där, av våra kontakter utomlands som lockar hit turister och till och med nya medborgare. Kommuner som inte lurar oss som Arvidsjaur kommun har gjort det.

Härmed motsätter jag mig planerna på byggandet av en vindkraftspark på Hornliden-Rävaberget eller på något annat ställe i Arvidsjaur kommun. Arvidsjaur kommun måste på ett ansvarsfullt sätt ta beslut som tar hänsyn till naturen och människorna som bor här eller ska bo här, likaså efterkommande generationer som ska leva i denna kommun.

oluf Rebecka Strödel

**Kommunens kommentar:**

Kommunens samlade bedömning är att anse att området bedöms som område olämpligt för vindbruk.

Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter. (Se även kommentar under nr 9.)

Kommunstyrelsens arbetsutskott

2011-05-02

Arvidsjaurs kommun
2011-05-04
Dnr 794/2008 -304

245

AU § 90

**Yttrande över vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun, tillägg till översiktsplan**

Dnr 11KS125

**Bestut**

1. Piteå kommun har inget att erinra mot rubricerade översiktsplan.
2. Piteå kommun påpekar att samråd med Piteå kommun bör ske vid eventuell fortsatt planering av vindkraft i områden som gränsar mot Piteå kommun.

**Ärendebeskrivning**

Arvidsjaurs kommun har för eventuellt yttrande översänt utställningshandling angående vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun, tillägg till översiktsplan.

Piteå kommun har tidigare yttrat sig över samrådshandling angående vindkraftutredning och framförde då ingen erinran mot samrådsförslaget, men påpekade att planering bör ske med beaktande av då pågående vindkraftutredningen över Markbygden. Detta då ett utredningsområde gränsar till Piteå kommun.

Miljö- och byggnämnden har yttrat sig angående utställningshandlingen och har ingen erinran mot förslaget. Nämnden påpekar dock att den förutsätter att samråd med Piteå kommun bör ske vid eventuell fortsatt planering av vindkraft i områden som gränsar mot Piteå kommun

**Beslutsunderlag**

Utställningshandling "Vindkraftshandling för Arvidsjaurs kommun, tillägg till översiktsplan"

Miljö- och byggnämndens yttrande 2011-04-26

Kommunledningskontorets tjänsteskrivelse 2011-04-27

Beskrivande sign

Utförandeskrivande

**Kommunens kommentar:**

Skrivelsen påverkar inte planens utformning

## Skrivelse nr 246, Jörgen Flykt

Jörgen Flykt

ÖVERKLAGAN VINDKRAFTPLAN

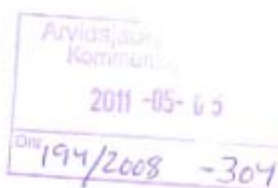
Stöverberg 2

2011-05-03

930 81

GLOMMERSTRÄSK

246



Undertecknad bestrider härmed den av er utställda vindkraftplanen eftersom jag inte blivit informerad om den innan den beslutades. Inget samråd har skett. Boende, som jag själv, och markägare fick läsa om den i tidningen Norran 2011-02-09. Boende och markägare skulle ha informerats via personligt brev, såsom alla andra län gör. Sedan skulle samråd skett. Samråd har fortfarande inte skett, inte heller har mina brev besvarats. Förvaltningslagen säger svar inom 2 veckor. Jag yrkar på att kommunen följer gängse praxis från övriga landet och erkänner sakägare samt skickar plan till berörda boende redan efter riksintresse samråden. Detta har inte skett och jag yrkar på att planen dras tillbaka så att korrekt förfarande kanske.

I kommunens brev till mig, ankommet 2011-03-28, erkänner Vindkraftutredare Per Lidström att samråd borde skett, men att inget görs för att rätta till den olagligheten, vilket härmed bestrides.

I kommunens samrådshandlingar framgår att samråd skett med länsstyrelsen för 34 Gallejaur. Sedan bytte vindkraftutredare Per Lidström ut 34 mot 35 på Gallejaur och ersatte 34 med Brattberget, en helt och hållet olaglig handling som länsstyrelsen varit totalt ovetande om. De medger också att samråd angående Brattberget inte har skett. Att Brattberget inte var med i samrådsskedet framgår tydligt av detta brev samt av bifogad karta, vilken kommunen "glömde" bilägga samrådshandlingarna. Jag bestrider detta olagliga sätt att hantera människors egendom, liv och hälsa samt yrkar på ett tillbakadragande av planen så att korrekta områden redovisas under respektive nummer med korrekta, läsbara kartor där markägargränser, skala och koordinater finns angivna.

Således måste planen, vad det gäller Brattberget, rivas upp och göras om helt och hållet. Naturvårdsverkets nya riktlinjer på 2 km till närmast boende samt ett skyddsavstånd för buller, dominerande inverkan och grannfastigheter på 10 x höjden. Detta i sig gör att Brattberget är för litet för en etablering av de föreslagna 18 verken med option på ytterligare 7, enligt uppgifter från kommunen till bl a pressen och i handlingarna. Jag yrkar därför på att vindkraftetableringen på Brattberget görs om till olämplig och tas bort från den oförhandlade planen.

Jörgen Flykt

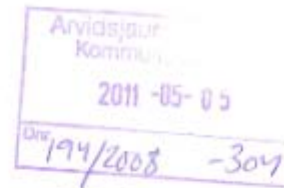
### Kommunens kommentar:

Kommunen har justerat skrivningen i planen på avstånd mellan vindkraftparker och bostäder. Ny lydelse blir att avståndet skall vara minst 1200m eller tio gånger vindkraftsverkets totala höjd. Anledningen till justeringen är att det i framtiden kan bli aktuellt med höjder på vindkraftverk som är högre än nuvarande standard på ca 120 m.

För att undanröja tveksamheter om handläggningen av vindbruksområde nr 34 Brattberget så har kommunen tillmötesgått de som framfört protester mot förslaget genom att ta bort området ur planen.



An die Gemeinde Arvidsjaur  
Storgatan 13  
933 81 Arvidsjaur  
SCHWEDEN



247

Betr.: Windkraftwerke auf dem Brattberg bei Järvträsk

Ich bin gegen den Bau von Windkraftwerken in der Umgebung von Järvträsk.

Ich habe meinen Urlaub in Järvträsk verbracht. Dort habe ich die weitgehend unberührte Natur genossen. Die Ruhe und den Frieden, den dieser Ort ausstrahlt, wird m.M. durch die geplanten Windkraftwerke zerstört.

- diese machen aus einer Natur- eine Industrielandschaft
- diese führen zu Belästigung durch Licht. Nachts die Stroboskope, Tags durch den Schattenwurf der Windflügel
- die akustische Ausstrahlung, selbst wenn sie für Menschen nicht hörbar ist, belastet den Organismus.

Hinzu kommt, dass für den Bau von Windkraftwerken viel Natur zerstört werden muss

- für den Standort
- für die Zufahrtsstrassen
- für die Stromleitungen

Ausserdem ist der ökologische und ökonomische Nutzen von Windkraftwerken noch nicht bewiesen.

Falls die Windkraftwerke doch gebaut werden, werde ich meinen Urlaub sicher an anderen Orten verbringen.

Auf Schwedisch: jag är emot vindkraftverk kring Järvträsk.

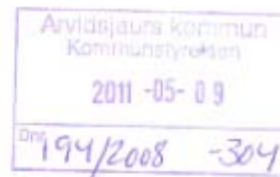
Hugov, d. 2/5/11  
Ort, Datum

J. Öberg  
Unterschrift

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har justerat planen på så sätt att område nr 34 Brattberget tagits bort ur utredningen. Skrivelsen är således beaktad.

Till  
Kommunstyrelsen  
Arvidsjaur Kommun  
93381 Arvidsjaur



248

Undertecknad är sedan ca 40 år ägare till en fritidsfastighet i Norrmalm. Har därför med stort intresse tagit del av den miljökonsekvensbeskrivning, som tagits fram som underlag inför evt etablering av vindkraftspark på Hornlidén/Rävaberget.

Med bestörtning noteras att negativa effekter och konsekvenser av vindkraften för människors hälsa, har fått litet utrymme i konsekvensbeskrivningarna. Vindkompaniet nämner ingenting om eventuella hälsorisker. I den konsekvensbeskrivning som tagits fram av Arvidsjaur kommun beskrivs att det finns risk för störningar. Störningarna utgörs av buller och vibrationer från vindkraftsverkens propellrar. Visuella störningar dagtid och hindersbelysning kan ge upphov till störd sömn. Det finns ingenting beskrivet hur detta påverkar människors hälsa.

Kan bara spekulera kring varför eventuella negativa hälsoeffekter inte har redovisats. Kan kanske bero på att man anser att det inte finns några hälsorisker, saknar kunskap eller att vindkraft har högre prioritet än människors hälsa.

Studier som gjorts oberoende av varandra i bl a USA (Pierpont, Nina), Storbritannien (Harry, Amanda), Canada (Robert Mc Murtry) och Australien (Laurie, Sarah), beskriver likartade negativa effekter hos människor som lever i närheten av vindkraftverk.

Wind Turbine syndrome är ett kluster av symtom. För den som drabbas, kommer symtomen när vindkraftverket är i drift och försvinner när verket är avstängt eller när personen är ute ur området. Laurie känner oro för de långsiktiga kroniska effekterna vid exponering för vindkraftverk. Hos vissa människor som flyttat, efter att ha varit utsatta för långvarig exponering av vindkraftverk har inte alla symtom försvunnit. Oro finns också över långsiktiga kumulativa effekter hos barn under den tid deras kroppar och hjärnor utvecklas. I området kring Hornlidén/Rävaberget vistas både barn och äldre, som fysiologiskt har en ökad sårbarhet att drabbas.

Symtom på Wind Turbine Syndrome (Pierpont):

1. Sömnproblem, buller eller fysiska förmimmelser av pulsering eller tryck som gör det svårt att somna och orsakar låta uppvaknanden
2. Huvudvärk som ökar i frekvens och svårighetsgrad
3. Yrsel, ostadighet och illamående
4. Utmattnings, ångest, ilska, irritabilitet och depression
5. Problem med koncentration och inläring
6. Tinnitus

Laurie har i Australien funnit markant förhöjda blodtryck hos människor som bor inom 5km till vindkraftverken och som verkar vara direkt relaterade till när verken är drift. Utifrån sina studier anser Laurie att det verkar som om de hälsoproblem som är förknippade med vindkraftverk, är mycket mer utbredda och allvarigare än man tidigare trott. Det gäller både antal personer som påverkas och avstånden under vilka de upplever symtom. I vissa delar av Australien upplever människor symtom upp till 10km från vindkraftverken, speciellt där vindkraftverken är 80m eller högre och är placerade på höjder.

Med den vetenskapen känner undertecknad mycket stor oro med tanke på att de vindkraftverk som planeras i området Hornliden/Rävaberget kommer att vara belägna ca 300m högre än omgivningen och att kraftverken kan ha en total höjd på upp till 150m. Dessutom kommer avståndet att vara kort mellan vindkraftverken och fastigheterna i området. Kommunens utredning beskriver ju också att det kommer att bli mycket störningar för boende i området. Skulle Hornliden/Rävaberget upplåtas för en vindkraftspark, verkar det inte realistiskt att kunna bo kvar i området

Huruvida den höga hälsorelaterade livskvalitet vi upplever, som bor och vistas i området ska förvandlas till betydande risk för ohälsa, försämrad livskvalitet och påtvingad avflyttning. Det ansvaret ligger nu på er som beslutsfattare i Arvidsjaurs kommun.

Med vänliga hälsningar



Viveka Nordström

Barnsjuksköterska, distriktssköterska och med.magister i omvårdnad

Normalm 1:11

#### **Kommunens kommentar:**

Karolinska institutet har på uppdrag av Naturvårdsverket sammanställt en rapport i ämnet som tas upp i skrivelsen.

I rapporten konteras att det inte finns några belägg för att störningar på hälsan i form av exempelvis "vindkraftssyndrom" kan uppstå från vindkraftverk som placeras på det avstånd från bostäder som myndigheterna föreskriver.

Kommunen har även beslutat att området ska anses som olämpligt för vindbruk varför frågeställningen i detta fall får anses inaktuell.



ÄLVSBYNS  
KOMMUN

KONTAKTPERSON  
Ingrid Karlsson  
TELEFON  
0929-170 00

Arvidsjaur Kommun  
2011-05-09  
Dnr 194/2008

DATUM  
2011-04-27

DIARIENR  
0044/10, 219

Arvidsjaur  
Arjeplogs Kommun  
Per Lidström

933 81 Arvidsjaur

282

### Yttrande angående tillägg till översiktsplan för Arvidsjaur kommun angående vindkraft

Älvsbyns kommun har tagit del av utställningshandlingar angående vindkraftutredning för Arvidsjaur kommun som tillägg till översiktsplanen.

Arvidsjaur kommun har i likhet med Älvsbyns kommun valt att behålla vindkraftsområden, trots att dessa områden ligger inom fyramilsradien för flyget. De områden som är intressanta för samverkan med Älvsbyns kommun är område 11 i anslutning till Jitomberget och område 16 i anslutning till Nakteberget. Arvidsjaur kommun anger områdena som framtida potentiella områden för vindbruk.

Vidare bedömer Älvsbyns kommun att det inte finns andra intressen för Älvsbyns kommun som är i konflikt med de utpekade områdena för vindbruk lokaliserade inom Arvidsjaur kommun.

För Älvsbyns kommun

Bill Nilsson  
Kommunalråd

POSTADRESS 942 85 Älvsbyn	BOKSADRESS Storgatan 27	TELEFON 0929-170 00	TELEFAX 0929-174 00	BANKGIRO 5256-0471	INTERNET <a href="http://www.alsvbyn.se">http://www.alsvbyn.se</a> <a href="mailto:kommunen@alsvbyn.se">kommunen@alsvbyn.se</a>
------------------------------	----------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------	---

#### Kommunens kommentar:

Skrivelsen påverkar inte planens utformning.

2011-05-10

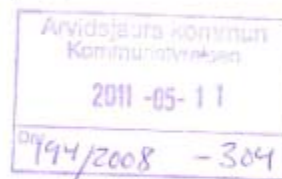
Inger och Sixten Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÄSK

ÖVERKLAGAN VINDKRAFTUTREDNING  
2011-05-07 Diarieförs omedelbart  
Kopia Länsstyrelsen  
Föreningen Svenskt landskapsskydd

283

ÖVERKLAGAN VINDKRAFTUTREDNING

Inledning



Vi bestrider härmed Arvidsjaur Kommuns Vindkraftutredning, beslutat 2011-02-14 samt det oförhandlade tillägget av samma datum.

Den sk utredningen motsvarar inte de krav som ställs på en utredning, vilket också länsstyrelsen påpekat. Tillägget till planen är inte förhandlat, varken med länsstyrelsen eller med oss boende och markägare. Tillägget Nr 34 Brattberget har inte varit föremål för samråd med någon, se bif brev fr länsstyrelsen.

Vidare när det gäller 34 Brattberget har sakägare varken erkänts eller förkastats. Ingen besvärshänvisning i saken har lämnats. Brev i ärendet har inte besvarats. Detta är ett brott mot kommunallagen, miljöbalken, plan och bygglagen samt förvaltningsrätten. Vi bestrider denna hantering av vår egendom och våra liv.

Vi yrkar på att hela planen dras tillbaka på grund av de oegentligheter och direkta felaktigheter vilka påvisas nedan.

Bilageförteckning:

Vindkraftsutredning för Arvidsjaur Kommun, tillägg till översiktsplan. Samrådsredogörelse. Kommentarer sid 1-4.

Miljökonsekvensbeskrivning, utställningshandling. Kommentarer sid 5-9.

Komplettering av samrådsredogörelsen. Kommentarer sid 9-11.

Vindkraftsutredning för Arvidsjaur Kommun tillägg till översiktsplanen utställningshandling. Kommentarer sid 1-11.

Sammanfattning överklagan sid 1-2.

Länsstyrelsens brev Dnr 409-744-11 av 2011-04-20 sid 1-2 samt kartan de haft samråd om.

V g observera att det inte är samma karta som redovisas i vindkraftsutredningen.

VINDKRAFTSUTREDNING FÖR ARVIDSJAURS KOMMUN TILLÄGG TILL  
ÖVERSIKTSPLAN  
SAMRÅDSREDOGÖRELSE. Arvidsjaur Kommun 2011-02-14

Samrådsmöte 26 oktober sid 21. Gallejaur kallas 34. Nr 14 sid 49 gäller fortfarande Gallejaur. Sid 51 14C gäller Södra Järvträsk. Brattberget och Stöverberg syns klarare än på någon senare använd karta. Vid det här stadiet berörs vi inte överhuvudtaget. Sid 52. Mausjaur 28 oktober 2009. Yttrande över 14C. Samebyn förordar Gallejaur – Järvträsk framför Sandberget. Brattberget inte med i diskussionen. Vi bestrider att Brattberget trots detta tagits in i planen.

Nr 18 sid 61. Naturskyddsföreningen Arvidsjaur citerar Naturskyddsföreningens nationella klimatpolicy: *"Vindkraftverken får dock inte byggas på områden så att de hotar höga naturvärden. Det kan t ex vara biotoper på skogklädda höjder som inte tidigare har varit utsatta för storskaligt skogsbruk eller flygstråk där riktigt stora fåglar är förekommande."* Detta stämmer in på Brattberget där rödlistade arter finns samt att den s k Örnryggen heter just detta p g av att Örnar är flitigt förekommande där. Förmodligen finns även häckningsplatser. Vi bestrider att Brattberget finns med.

Nr 22. Sid 65. Sveaskog. "Sveaskog ser gärna att det etableras vindkraft på våra marker... och vill medverka till att nå de nationella miljömålen. Vi ser mycket positivt på att det tas fram ett tillägg till översiktsplanen som kan utgöra ett stöd vid prövningen av vindkraftprojekt." Underskrivet Tomas Fransson för Sveaskog Förvaltnings AB. Brattberget är inte Sveaskogs mark så vi föreslår att de håller sig där, samt yrkar på en jävssituation för Bygg- miljö och hälsas ordförande Anders Harr, som i detta fall sitter på 2 stolar där arbetsgivarens brukar väga tyngre än positionen som fritidspolitiker.

Nr 33 Stiftelsen Systrarna Karlsson i Gallejaur och Gallijaur-Järvlia Kulturbyggsförening. Sid 82, fjärde stycket: "En vindkraftspark uppe på Gallejaurberget och kringliggande berg (sic) skulle allvarligt störa kommunens i särklass värdefullaste kulturmiljö." Observera orden närliggande berg. Ljuset från Brattbergets vindkraftspark kommer att flöda över Gallejaur! Vi bestrider således att Brattberget finns med i planen även av detta skäl.

Nr 35 A sid 86 ff. Protestlista vindkraftspark mellan byarna Järvträsk och Gallejaur. Kommunen kommenterar: "Planen har justerats område 35 Gallejaur och minskat områdets storlek. Efter genomfört samråd har bedömts att området är olämpligt att nyttja för vindbruk." Här heter Gallejaur plötsligt 35 men var är nu 34? Vi bestrider detta spel med nummer.

Nr 40, Länsstyrelsens Samrådsyttrande av 2010-03-22 sid 99. Länsstyrelsens yttrande, övergripande synpunkter, stycke 1. "...Mot denna bakgrund är det viktigt att kommunen i planhandlingen tydliggör för (sic) hur de avser att hantera det aktuella tilläget (sic) för vindkraft, dvs. att sambanden och konsekvenserna mellan de pågående planarbetena beskrivs tydligare." Sid 100 "Saknar en samlad konsekvensbeskrivning som tydligt redovisar konsekvenserna av planförslaget. Planförslagen måste kompletteras med sådana uppgifter. Bl a så har vindkraftsutbyggnadens konsekvenser för rennäringen givits ett alltför litet utrymme. Enl 4 kap 1§ plan- och bygglagen skall planens konsekvenser utläsas utan svårighet". Det är uppenbarligen kommunens mening att planen skall fortsätta vara obegriplig. Trots länsstyrelsens påpekanden har inget gjorts som kan klargöra annat än det som skrivs in mellan raderna, nämligen att gällande Nr 34 kommer Stöverberg till alla delar att bli obeboeligt. Detta till ett pris för den enskilde vilket kan jämföras med krig och liknande katastrofer. Kommer kommunen att fortskrida med sitt arbete att utplåna vår och andra liknande byar kommer vi i det läget att vi måste ansöka om katastrofhjälp. Vi bestrider att

Brattberget finns med i planen när det inte har förekommit något som helst samråd med de drabbade boende och markägarna.

Sid 100. Stycke 7. "Planförslaget bör även kompletteras med en landskapsanalys med utgångspunkt från landskapets egenvärde... landskapets innehåll." Finns förfarande inge med. Örnryggen glömts bort liksom det vårdade kulturlandskapet och dess människor och djur. Vi bestrider således Brattbergets närvaro i planen så länge inte detta har skett.

Sid 101. Bärighetsklasser inte redovisade. Kommunen har tydligen lurats att tro att skoterleder och hästvägar har bärighet nog för vindkraftstransporter. Vi bestrider detta luredrejeri och kräver att kommunen berättar när på året dessa vägar har de redovisade bärighetsklasserna och vad detta betyder och vem som klassat dessa vägar så. Det stämmer nämligen inte med vägverkets information. Vidare stycke 6. "Kommunen har valt att nämna 34 områden", men vilket är det 34e? Gallejaur eller Brattberget? Stycke 7:" I plansammanhang har tematiska kartor en mycket viktig roll när det gäller att tydliggöra motstående intressen. Planförslaget innehåller tematiska kartor med liten skala, infogade i textdokumentet. Geografiska detaljstudier av avvägningar och ställningstaganden är av den anledningen svåra att göra. Länsstyrelsen saknar en (sid 102) övergripande karta i större skala med flera teman redovisade som tydligare åskådliggör motstående intressen. Länsstyrelsen saknar också kartmaterial som redovisar olika kulturmiljöintressen såsom riksintresse för kulturmiljövården, värdefulla odlingslandskap, områden utpekade i kulturmiljöprogrammet etc. Kopplingen mellan karta och text behöver förtydligas. Några av kartorna bör kompletteras med teckenförklaring." Vi bestrider således hela det obegripliga kartmaterialet, speciellt det rörande Brattberget där man inte ens kan läsa bynamnen.

Den här kritik gäller förfarande. Här har kommunen valt att strunta i länsstyrelsen och kör bara på i ullstrumporna. Observera att inga eller otillräckliga samråd ligger förfarande till grund för den utlagda s k planen. Planen skulle tjäna som ett underlag för politikerna så att dessa skulle kunna delta i beslutsprocessen samt för att allmänheten skulle kunna ha synpunkter. När det gäller politikerna råder det delade meningar om huruvida de ska bestämma, har bestämt eller kommer att överlåta till tjänstemännen att bestämma. Olika svar beroende på vem som ombuds besvara frågan inom kommunen. När det gäller allmänheten vet vi ju alla vilken betydelse kommunen tillmåtar dessa då tidigare klagomål, synpunkter och inlagor samtliga hamnat i papperskorgen. Inga mark- och fastighetsägare är ens nämnda, men inget nytt i den stalinistiska diktatur vår kommun har utvecklats till under de senare åren. Vi bestrider handläggningen av det hela och det uteblivna samrådet.

Sid 102 stycke Riksintresse vindbruk. Dessa kartor är helt obegripliga där de alls finns och det framgår inte vilka områden som är riksintresse vindbruk, hur detta har beslutats, när och av vem, baserat på vad? En korrekt redovisning är på sin plats även här. Det enda vi fattar här är att Brattberget inte är riksintresse vind, således bestrider vi detta.

Sid 104 Hälsa och säkerhet. Generell bild av vad vindkraftetablering kan medföra och inte som vi påpekat vid ett flertal tillfällen till kommunen och länsstyrelsen m fl instanser, "utan direkt koppling till de föreslagna områdena". Vidare: "Av planförslaget framgår visserligen att de föreslagna områdena i de flesta fall ligger långt från bostadsbebyggelse och att de flesta berörda byarna endast har ett fåtal boende vilket Länsstyrelsen inte finner vara motiv nog för att inte redovisa konsekvenserna tydligare." Vi bestrider detta med hänsyn till de lagar som finns på området, redovisade i särskild bilaga, samt det ansvar kommunen har för människors liv och hälsa.

Detta är inte helt och hållet med verkligheten överensstämmande. Nya 34 Brattberget ligger i direkt anslutning till en av kommunens största och åldersmässigt yngsta by, Järvträsk. Den byn är en av kommunens största när det gäller fritid och rekreation. Sommarstugor, fisketävlingar bl a Svenska Mästerskap i mete. Byn Stöverberg vid Brattbergets andra fot är visserligen liten men högst levande, liksom vi som bor här. Kulturarvet är en obruten kedja här och inte ett reservat som i Gallejaur. Här slås fortfarande med lie, här körs med häst, traditionellt småskaligt jord- och skogsbruk. Ska detta offras för att några ser pengar i allt de ser? Vi bestrider kommunens hållning i denna fråga som lett till att oförhandlade Brattberget finns med i en vindkraftplan.

**Samråd** har ej skett med oss, vilket är ett lagbrott. Vi har förnekats besvärshänvisning, ännu ett lagbrott. Vi har förnekats status av sakägare trots att vi är markägare, lagbrott. Vi har förnekats besvärshänvisning, ännu ett lagbrott. Vi bestrider detta å det kraftigaste.

Vi har förnekats rätten till liv och egendom trots att vi är medborgare i det här landet och sitter på mark vilken varit i släkternas ägo så länge det finns skriftliga dokument. Hur kan kommunen sälja oss och vår mark till ett Djursholmsföretag? Har ni fått pengar under bordet, som Lidström antydde vid vårt besök 03-02? Enligt FNs deklaration om de mänskliga rättigheterna är vi födda fria och lika och kan således inte säljas utan vidare! Vi bestrider att kommunen försöker sälja oss och vår mark utan att ha rätt till det.

**När beslutade** kommunens tjänstemän att samråd för 34 Gallejaur skulle gälla 34 Brattberget. **Per Lidström** beslutade mellan den tredje och den sextonde mars 2011 att ta in mark tillhörande bybor i Stöverberg inom vindkraftsparkområdet. Ändå vägrar han erkänna oss som markägare, sakägare och vägrar samråd, samt nekar besvärshänvisning. På vems mandat agerar han på detta vis? Länsstyrelsens? Ingen från kommunen eller länsstyrelsen har överhuvudtaget besökt våra byar för att se hur blomstrande de är. Järvträsk finns ofta med på aftontidningarnas lista över dyraste hus/tomt i kommunen. Detta, om något, borde väl säga sitt om intresset för byarna vid Brattbergets fot. Vi bestrider detta förfarande som lett till att Brattberget nu är en del av den plan som Lidström hävdar ligger fast och kommer att beslutas oavsett protester.

Sid 106. Finns inga A4 kartor i planen. Kartorna är visserligen på A4 blad men detta är till största delen blankt, vilket vi kommer till senare. Undermåligt även här. Vi bestrider detta. Sid 107. Länsstyrelsens detaljsynpunkter. Sid 108. Samråd S50 "Ett stort ingrepp för skogsbrukets del är även de ledningar som ska dras för överföring en (sic) från vindkraftverken och till (sic) regionnäten. Tidiga samråd är viktiga för att kunna begränsa intrången så att så lite skogsmark som möjligt tas i anspråk." Som bekant har ännu inga samråd skett med de närmast berörda i frågan Brattberget, trots att vi påpekar det oavbrutet. Vi bestrider detta.

Sid 108. MKBn "Påverkan på skyddade kulturmiljöer kan knappast bedömas som liten om vindkraftverken blir synliga i de "stora flertalet". Det är även svårt att göra en sådan bedömning på kulturmiljön då områdets fornlämningar inte är kända." Vindkraftverken i område "nya oförhandlade" Nr 34 Brattberget m fl höjder kommer att bli synliga i Gallejaur, i den levande kulturbygden Stöverberg samt vara i direkt anslutning till Svcaskogsreservatet Lappvallen. Natura 2000 områden är helt otänkbara som byggarbetsplatser sedan 2011 och då borde det gälla i analogi med Lappvallen. Vi bestrider således destruktionsen av denna och vår egen kulturmiljö.



Sid 109. Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsförekomster (s 110) "...Ingen heltäckande inventering har gjorts i kommunen". Således är det på tiden! "Även inte kända forn lämningar omfattas av lagen." Sid 112. "Kommentar: Kommunen har inarbetat länsstyrelsens detaljvnpunkter i planen." I såfall måste läsaren vara synsk för att upptäcka dem! Vi bestrider denna nonchalans gällande forn och kulturlämningar och kräver en inventering. Sid 113. I sitt yttrande över Gallejaur påpekar Tom Lundberg, för Arvidsjaur's Allmänning, att den privata äganderätten bör respekteras, sjunde stycket. Vi håller med. Vem respekterar vår äganderätt? Så länet skriftliga handlingar har upprättats äger vi vår mark, vilket kulturarv är inte det. Lundberg talar vidare om kommunens svägerpolitik. Eftersom vi förutsätter att han är bättre informerad än vad vi är förmodar vi att han har helt rätt. För oss som inte har släktingar i kommunhuset har det varit mer än uppenbart att lagar och förordningar bara gäller somliga. Bara synd att inte ens länsstyrelsen kan förklara för kommunen hur de bör agera för att följa gällande lagar och bestämmelser. Vi bestrider att inte alla kommunmedborgare har samma rätt, för det blåser väl någon gång både i Moskosel och Baktsjaur, eller?

Sid 114. Kommunen anger i sin kommentar att gällande Gallejaur är störningarna för boende en del av tillbakadragandet – för att sedan, tydligen ta beslutet att lägga ner den teorin och vår by, Stöverberg. Förmodligen tycker kommunen att den södra delen av kommunen har för hög befolkning samt att den med lätthet kan avstås till andra kommuner. Om kommunens planer för Brattberget går i lås, kommer ni då att upplåta era andra boenden i byar vilka naturligtvis inte kommer att vara lämpliga för vindkraft till oss hemlösa i ex Baktsjaur, eller har ni tänkt upplåta de fastigheter ni äger men inte bebod åt dem ni i girighetens namn gjort hemlösa? Vi bestrider detta förfaringssätt med liv och egendom.

Nr 42 sid 115. Stycke 3. "Samrådshandlingar har varit utställda för granskning under perioden 2010-01-04 t o m 2010-02-15." Var det då vi skulle ha varit synska och sett att kommunen, ett år senare i beslut 2011-02-14, tänkt ta in oss och passat på att klaga i förtid, så att säga? "Vid känsliga lokaliseringar, bedömer nämnden (miljö-, bygg-, och hälsoskyddsnämnden) att dessa näringar (ren, turism och därmed sammanlänkande (sic) verksamheter) kan komma att lida skada." Då skulle Brattbergsområdet med Järvträsk och våransamlingen av renar samt turister vilka söker lugn och ro betyda lika lite som boende. Vilka tror kommunen ska välkomna turisterna när ni utrotat lokalbefolkningen? Sid 118. Trots att kommunen uppmanas till försiktighet anses i stycke sex: "att ställa sig positiv till de mindre etableringarna i bl a Fiskträsk, Brunmyrheden och Brattberget och liknande områden. Lämpligheten för denna typ av områden får prövas från fall till fall." Det betyder i klartext att beslutet omfattar människor vi inte känner utan samråd samt byar vi inte brukar besöka och följaktligen inte har en aning om hur många renar alt turister som jämte boende och sommarstugeägare brukar vistas där. Vi bestrider detta förfaringssätt samt att Brattberget som oförhandlat, liksom bara råkat finnas med som en smärre justering.

Observera att **samråd** ej skett i nya 34 dvs Brattberget endast i gamla 34 Gallejaur. Kartan från kompendierna, daterade 2011-02-14 ej är densamma som den som var utlagd via internet den dagen. Den är ej heller den samma som Per Lidström visade Inger och Sixten Almström på sitt kontorsrum 2011-03-02 utan en tredje version där, till skillnad från tidigare Almströms och Olavi Lundströms marker till viss del ingår. Fortfarande utan samråd! Fortfarande utan besvärshänvisning. Vi bestrider detta förfaringssätt vilket är ett brott mot kommunallagen.

VINDKRAFTUTREDNING FÖR ARVIDSJURS KOMMUN TILLÄGG TILL  
ÖVERSIKTSPLAN. MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING,  
UTSTÄLLNINGSHANDLING beslutat utan samråd 2011-02-14

Sid 5: "...översiktsplanens konsekvenser utan svårighet kunna utläsas" Detta stämmer som bekant inte. Fullständigt omöjligt att dra några slutsatser om konsekvenser annat än de mest katastrofala för hela området. Gör samråd före plan, som lagen kräver! Vi bestrider att detta inte har skett.

Sid 7 Landskapsbild st 5: "I kommunen finns även stora flacka och öppna myrområden, vilket innebär att en besökare får upplevelsen av ett storskaligt landskap. Till den storskaliga landskapsbilden bidrar även det intensiva skogsbruket som bedrivits under större delen av 1900-talet. En etablering av vindkraftsparker som ju har storskalig karaktär blir därigenom lättare att anpassa i det befintliga landskapet." Nu är det ju så att myrar lever och sprudlar av liv. Skogen är inte död, marken lever och ny skog växer upp. Olika tillväxtperioder gynnar olika former av liv. Skogen har en omloppstid på 60-80 år för slutavverkning. Vi bestrider denna beskrivning och denna subjektiva framställan. Detta gäller sannerligen inte Brattberget.

Vindkraftparkernas odeläggande av skogen är för evigt. Vindkraftparker gynnar inget levande. Med hänvisning till EUs maskindirektiv om inhägnad av desamma får vindkraftetableringen snarare effekten av fängelse än natur. Dessutom finns det en mängd skogsbrukare vilka brukar skogsmarken med förstånd. Dessa gör en mängd viltvårdande insatser samtidigt som de har de frivilliga avsättningar vilka certifieringen kräver. Sveaskog som har de största avverkningarna i kommunen har avsatt sina frivilliga certifieringar centralt, förutom den sk Lappvallen vilken nu ligger som gräns för Brattbergets vindpark (dvs nya oförhandlade 34). Mindre markägare vilka sköter skogen och har rätt att vara certifierade äger oflast inte mark mer än på ett ställe, varför deras frivilliga avsättningar och viltvård är av avgörande betydelse för området. Uttryckt på ren svenska, det är där alla djur finns! Detta önskar kommunen nu utplåna genom att dra in dessa marker i vindkraftparker mot ägarnas vilja. Vi bestrider detta brott mot habitatdirektivet när det gäller etableringen på Brattberget.

Sid 9 Naturminnen. Inom Arvidsjurs kommun finns följande reservat och naturminnen.

Kommunen har, med flit förmodligen, glömt Lappvallen. Ett f d Arvidsjurs Allmännings Reservat vilket nu tillhör Sveaskog. Inom området finns orörd skog samt rester av den gamla färdvägen vilken fortfarande syns och hävdas från Stöverberg och nästan ända fram till Stenbacken. Den uråldriga väg vid vilken två byar, då som nu, allra bästa grannar färdades mellan varandra. Platsen har med sitt läge, som udde i en myr, med största sannolikhet varit en udde vid vatten under gången tid. Umeå Universitet och Norrbottens Museum samt Riksantikvarieämbetet är tillskrivna om bl a denna plats. En mycket viktig samisk plats kring vilken kulturarvet ännu en tid är levande. Vi bestrider att ni inte har låtit utreda detta innan ni beslutade om lämplighet. Brattberget är inte lämpligt.

Sid 11. Effekter och konsekvenser. Nu kallar ni helt plötsligt oförhandlade Brattberget för Nr 34. Påverkan/konflikt med områden med naturvärden (sic). Våtmarker är uppräknade men inte levande kulturmiljöer eller rödlistad skog, medveten lapsus? Här kallas också förhandlade Nr 34 för Nr 35 Gallejaur. Här är det tydligt att kommunen, med flit försökt föra över det förhandlade Nr 34 (Gallejaur) till det oförhandlade Nr 34 (Brattberget) annars borde de gett nya objekt nya nummer och agerat i enlighet med lagen. Vi bestrider denna lek med siffror.

Sid 12. Nya vägar underlättar åtkomst. Med kännedom om vad som är praxis runt vindkraftparker i övriga landet är att dessa vägar brukar stängas för allmänheten, t o m med beväpnad vakt. Dessutom utgör fler vägar ett hinder för det småskaliga jordbruket då för stor andel av de ovilligas mark tas i anspråk. Renskötelsen blir i högsta grad lidande men fler påkörda renar och onödigt lidande som följd. Jakt och friluftsliv kommer också att bli lidande och i och med detta även turismen. I all synnerhet som vindkraftparkerna kommer att inhägnas enligt EUs maskindirektiv, varvid kommunikation mellan de olika "öar" av mark som finns mellan blir synnerligen besvärlig för djur och människor. Vi bestrider denna er tolkning, vilken är felaktig, speciellt gällande Brattberget.

Sid 13 Hälsa. Förutsättningar: "De utlagda områdena för vindkraft ligger i de flesta fall långt från bostadsbebyggelse. De flesta berörda byarna har endast ett fåtal boende. Undantaget torde vara bebyggelsen runt Övre Långträsk där vindkraftsetableringen är i nära anslutning till bebyggelsen." Undantaget torde vara Järvtträsket med dess stora ansamling av fritidshus insprängda bland de fast boende. Där finns en kultur av fiske med flertalet fisketävlingar bl a har Trolling SM anordnats. Vindkraft skulle störa dem lika mycket som de av kommunen utpekade friluftsområdena. Byn Stöverberg på andra sidan Brattberget, kommer att utplånas. Även om vi inte är många är vi dock levande men kommunen kanske har tänkt ge oss en enkel biljett in i evigheten så de slipper uppfylla FN:s deklaration om de mänskliga rättigheterna. Tar vårt land emot flyktingar från andra länder med ena handen och gör sina egna medborgare till flyktingar med den andra handen? Vi bestrider detta olagliga förfaringssätt att anta något utan att följa lagar. Brattberget är inte förhandlat och inte lämpligt.

Som kommunens vindkraftutredare Per Lidström påpekade vid vårt besök i hans kontorsrum 2011-03-02, kommer störningar från buller och ljus och skuggbildningar att bli så stora för byn Stöverberg att vi inte kommer att kunna bo kvar. Ändå har vi förvägrats sakägarstatus, förvägrats besvärshänvisning och förvägrats våra lagstadgade rättigheter att få samråd samt besvärshänvisning i denna fråga. Detta gör att denna olagliga s k plan måste dras tillbaka. Vi bestrider detta förfaringssätt att köra över medborgare och neka dessa lagstadgat samråd. I stycket Effekter och konsekvenser (sid 13) har kommunens utredare glömt att de stora störningarna från vindkraftverken kommer att slå ut all telekommunikation. Eftersom koptarmätet är avvecklat och kommunens berömda bredband låter vänta på sig kommer inte myndigheterna att kunna ta kontakt med boende. Jag förmodar att ni tänkt lösa denna miss genom att deportera de boende i sann Stalinanda, en anda som genomsyrar hela denna s k utredning. Vi bestrider denna bristfälliga utredning, speciellt rörande Brattberget.

Hushållning med naturresurser... st Effekter och konsekvenser: "En vindkraftsetablering kräver små markytor. En utbyggnad av skogsvägnätet kommer att medföra att mark tas i anspråk. Behovet av nya grus och bergtäkter (sic) kommer att uppstå. Ingen splittring av fastigheterna bedöms uppstå." Inget av detta är sant. Vindkraftfundamenten är baserade på storleken av verken och kommer att stå i eviga tider. Vägnätet kommer, liksom parkerna själva att inhägnas enligt EUs maskindirektiv och detta kommer att innebära slutet för djurens vandringar och människans förflyttningar i landskapet. Fastigheterna blir splittrade på grund av att människorna inte längre kommer att kunna bo på sina fastigheter så om ni inte ska ta livet av oss innan detta ärende är klart så kommer det att innebära betydande kostnader inte minst skattetekniskt. Även om ni flyttar våra bostadshus, vilket är praxis sedan vattenfallstiden, så kommer ju den del av vår mark ni inte tagit i anspråk att finnas på annat håll än vår bostad, för vissa kommer den t o m att bli oåtkomlig från stamhannanet p g av inhägnaden enligt EUs maskindirektiv. Detta är en avsevärd olägenhet då all transport ut i

marken måste ske med tillresta fordon, drivna av fossila bränslen, ibland långa omvägar i stället för till häst. Per Lundströms skifte kommer också att bli delat i två delar. Vi i Stöverberg, boende och markägare bestrider detta förfaringsätt.

Sid 14 Vattenresurser. "Inom området finns endast ett tiotal fastboende." Vad har det att göra med vattentäkter? Dessutom kan inte kommunen räkna, det är betydligt fler än så. Bara de som kommunen betecknat som föremål för svåra störningar är betydligt fler – men kommunen kanske inte räknar de som är nöjda? Enligt tjänsteman Harr på kommunen, var det inte säkert att kommunen visste att det bodde någon i Stöverberg (ev Järvträsk). Det är ju konstigt eftersom kommunen har listat stora störningar för oss, utan samråd, vi bestrider detta.

Sid 15 Sociala och ekonomiska konsekvenser. Den förste nybyggaren som kom till nuvarande Arvidsjaur kommun bodde i det som nu är vårt kök. Kulturhistoria, bevarande värd i sig. Denna upplysning är hämtad från kommunens egen digitala upplysning. Stycke 6. ... "de flesta nu bor inne i Arvidsjaur samhälle" men varför gör bor de där? Kanske för att kommunen har dragit in trygghetsboenden ute i byarna för äldre och handikappade? Vill folk verkligen bo inne i Arvidsjaur eller upplever de sig inte ha något val, med den försämrade plogningen, indragna kollektivtrafiken och inte minst det försämrade rescavdraget. Därmed inte sagt att de människor vilka bor kvar i byarna, eller är inflyttade från andra delar av landet, Europa, skulle kunna tänka sig att bo inne i Arvidsjaur. Vi alla söker något som definitivt inte finns där och kommer näppeligen att se det som något alternativ så länge vi har något val. Förmodligen är det kommunens åsikt att vi borde ge oss och flytta in till Arvidsjaur för att leva på socialbidrag, det verkar vara kommunens optimala lösning. Detta istället för att satsa på de små livskraftiga byarna där vi endast behöver livsrum för att själva vara kreativa och dra till oss nya fast boende eller sommargäster. Detta kostar inte kommunen en enda krona men tillför service och handel en hel del, speciellt under vårvintern och sommaren. Vi bestrider det faktum att kommunen inte har orkat ta reda på de faktiska förhållandena samt att de inte följt lagen och haft samråd så att dessa deras brister i intresse och information hade kunnat åtgärdas i ett tidigare skede.

Stycke 6. ... "en större del av arbetskraften arbetar inom näringsgrenar kopplade till skogsbruket eller vad som skogen ger.(sic)" Då är det väl bra då att skogsbruket föreslås bli fördärvat så färre kan arbeta i skogen. Då blir det fler arbetslösa i kommunen och socialbidragen kommer att öka. Vi bestrider detta att kommunen för snöd vinning offrar de arbetstillfällen som inte kan flyttas från kommunen. Brattberget har en synnerligen viktig del här.

Fem rader från slutet, angående arbetskraft. Föreningen svenskt Landskapsskydd kan påvisa att det som regel endast blir försumbar effekt på arbetsmarknaden då de flesta som sysslar med bygget av vindkraftverken kommer utifrån samt att underhållspersonal flygs in med helikopter. Samma helikopter som Kraftö brukar använda vid sina andra av aftontidningarna omskrivna som "exploateringar". Vi bestrider att kommunen återigen ägnar sig åt tväksammas affärspartners och yrkar på att ingen av kommunens affärspartners ska ha skatteskulder eller vara dömda för grova brott.

Sid 17. "Pendlingavstånden från de större byarna Glommerträsk och Moskosel är ca 4-5 mil." Pendlingsavstånden vart? Vad får Lidström att tro att majoriteten använder Arvidsjaur som tätort? Vi bestrider denna okunskap.

Sid 19. Miljömål 12 levande skogar. Kan inte uppfyllas om vindpark Brattberget byggs då orörd, varsamt avverkad samt rödlistad skog kommer att drabbas. En del skog dessutom utan att samråd skett då Brattberget nr 34 inte är förhandlat, vilket vi bestrider.

Miljömål nr 16. Ett rikt växt- och djurliv. Ingen hänsyn tycks ha tagits till de stora rovfågarna vid Örnryggen i Brattberget. Det heter Örnryggen just på grund av att örnar håller till och förmodligen häckar där. "Människor skall ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd". Detta kan inte uppfyllas när det gäller Brattberget eftersom samråd inte skett och vi således riskerar att förlora allt, inklusive livet. Resurssnåla byar utan bidrag kommer att offras på Mammons altare till förmån för storskalig exploatering endast i syfte att tjäna pengar. Det vore bättre om fler i södra Sverige och Europa kunde fås att ställa om livsstil i enlighet med de som flyttat hit för att göra det. Vi bestrider detta handlingsätt.

Sid 21. Kartbilagor. Riksintresse vindbruk. Röda duttar här och var utan förklarande tecken. Kartan mäter 13,5 x 13 cm och innehåller endast en del byanamn. Kan inte räknas som karta av A4 format. Vi bestrider dessa obegripliga kartor och kräver att de ersätts med begripliga t ex de som Norsjö Kommun har, med skiftesgränser och allt. Det är väl därför ni underlåtit att ha samråd med dem. Vi bestrider att ni underlåtit ha interkommunalt samråd med Norsjö och Malå kommuner samt att kartorna är obegripliga.

Sid 22. Riksintresse rennärings och kalvningsland. Karta 13,3 x 13,6 cm. Flyttlederna i svart går inte se på kartan. Inga byar inom kalvningslandet, utmärkt med grått, går att urskilja. Dessutom finns två nyanser av grått i kartan men bara den ljusare, förklarad som kalvningsland. För den mörkare saknas förklaring. Vi bestrider denna karta.

Sid 23. Vindkartering. Referens till utgivare, mätutrustning, kalibrering etc saknas. Fyra nyanser vilka överlappar varandra som rutor på en TV med störd sändning och lika begriplig då även här byanamn saknas. Kartans storlek 14,1 x 14, 7 cm. Vi bestrider detta.

Sid 24. Skyddade mark och vattenområden. 10 olika färgkombinationer. Även här överlappande samt att aktuella byanamn i många fall saknas. Kartans storlek 11,9 x 14,6 cm. Vi bestrider denna obegripliga karta.

Sid 25. Berörda samebyar. 6 olika färger. Svart angiven som gräns eller annan markering mellan olika byar. Dessa skulle sinsemellan ha kunnat avgränsas genom de olika färgerna mellan desamma utan den skarpa gräns som nu finns på kartan. Det mörkblå som finns på kartan vet vi inte vad det står för. Inga byanamn alls så kartan är mycket svårtolkad för att säga meningslös. Vi bestrider detta, obegripligt.

Sid 26. Arvidsjaur flygplats inkl övningsområde för flygutbildningen. 6 markeringar, varav 2 olika gränsdragningar utan exakta byanamn. Oerhört svårtolkad genom att de skarpa blå och grå områdena ligger ovanför kartbilden. Resterande skulle kanske gå att läsa, förstora. Som det nu är med 2-3 mm tjocka gränser i en 13,5 x 13, 7 cm karta där t o m vägarna är dolda under streck på streck, är den i princip omöjlig att läsa i detalj. Det är just detaljerna som är viktiga vid beslut. Vi bestrider otydligheten, gör om.

Sid 27. Beviljade undersökningstillstånd. Knallblåfärg över byanamn, mycket svårt att tyda då hela vårt område tycks vara blått. Detta är det enda som verkar stämma, åtminstone vad som gäller vårt område. Kommunen borde lärt sig av gruvbolagens förnämliga information till berörda. Gruvbolagens utskick och noggranna redogörelser, fortlöpande information samt

kontaktpersoner visar på att där viljan finns är det fullt möjligt att ta kontakt med alla sakägare. Där finns en vilja till öppenhet medan kommunen tycks lägga sig vinn om att göra så mycket som möjligt i det fördolda. Kartans storlek 14,9 x 16,5. Vi bestrider karta och förfaringssätt.

Sid 28. Motstående intressen. Då skyddade områden, riksintressen samt Natura 2000 belagts med heltäckande svart färg och lämplig respektive olämplig samt potentiell yta för vindbruk lagts i ringar ovanpå samt att få eller inga byanamn syns är denna den mest obegripliga av alla kartor. Allt tycks vid en första anblick svart och så kan det mycket väl vara. Kartans storlek 13,9 x 14,9 cm. Vi bestrider denna karta samt ottydligheten.

Sid 29. Utredningsområden vindbruk. Grön, röd och blå heltäckande färgmarkering på vit karta med ev endast vatten utmärkt. Siffrorna 34 och 35 finns med men det ser ut som om 34 snarare ligger vid Sandberget. Endast Glommerstråk utmärkt som by i den södra delen. Kartan har samma utsträckning som kommunens gräns och mäter maximalt 16,4 x 13,4 cm. Samtliga kartor saknar de flesta byanamn. De saknar markägargränser och de saknar skala och koordinater. Måtten mätta för hand med Kamasa Tools stålmåttband, variation 0,5 mm. Vi bestrider kommunens sätt att utreda vindbruk samt påpekar att det oförhandlade Brattberget inte har i detta att göra.

#### KOMPLETTERING AV SAMRÅDSREDOGÖRELSEN 1-8

Kompletteringen innehåller minnesanteckningar från samrådsmöten med rennäringen. Vem som minns framgår inte heller annat än att kommunen har kommenterat anteckningarna vilket inte någon representant från samerna har så vi vet inte om de har samma "minnen". Vi bestrider dessa minnesanteckningar och framhåller att i så viktiga saker bör justerade mötesprotokoll användas.

Sid 1 samrådsmöte nr 1 med rennäringen. 2010-06-02. "Vindkraftsprojektet drivs vidare. På sikt avser kommunen att genomföra en ytterligare (sic) utredning av turism kontra vindkraftsområden. Detta skall genomföras innan förslaget färdigställs." Någon sådan utredning syns inte till. "Önskvärt har varit (sic) att projekt "Vindren" hade genomförts innan förslaget färdigställts." Vad brådskar? Pengar under bordet? Renarna är riksintresse över utländska intressenter. Vidare fortsätter minnesanteckningarna : "Samebyarna påpekar att vindkraften kommer bland annat att påverka rennäringens möjligheter att verka, genom allmänna störningar och flygförbud i vindkraftsområden." Kommunen kommenterar att de tagit hänsyn och begränsat antalet områden, dock utan att specificera eller återge vad samebyarna tyckte om de begränsade områdena. Borde förtydligas för var och en, speciellt som det inte är klart vilket område det Nr 34 samebyarna har fått sig förelagda verkligen är, Gallejaur eller Brattberget. Med anledning av att vi sett 3 kartor sedan 2011-02-14 är det mer än oklart. Vi bestrider ottydligheten samt att Brattberget överhuvudtaget finns med när det är oförhandlat.

Sid 5. Mausjaure sameby. 2010-08-20

"En genomgång gjordes över de synpunkter som kommit in under samrådstiden" Samråd över Nr 34 Gallejaur eller Nr 34 Brattberget? "Generellt kan sägas att motstånd finns mot de flesta föreslagna platserna. Det enda område som inte har skapat något motstånd är ett mindre område mellan Hålberg och Näverliden ..." samt att "Samebyn framförde att de vidhåller tidigare lämnade synpunkter men med det tillägget att helst vill man inte ha någon vindkraft i kommunen. "Kommentar: Kommunen är medveten om samebyarna (sic) påverkas negativt

vid en utbyggnad av vindkraften. Kommunen har även att ta hänsyn till att staten lagt ut områden av riksintresse för vindbruk." Vi bestrider detta, ett justerat mötesprotokoll hade kunnat klargöra vad som egentligen sades.

Kommunen påpekar vidare att utställningsförslaget, vi får anta att det är det där samråd gällt med 34 Gallejaur, "är en kompromiss, men där kommunen anser att man tagit stor hänsyn till samebyarnas intressen." Sett till det oförhandlade tillägget av 2011-02-14 kan man inte tycka det. Tilläggs bör även att vid mötet med Per Lidström, kommunens vindkraftutredare i hans tjänsterum, 2011-03-02, sa han att samebyarna bredvilligt hade gått med på all vindkraftetablering på bondskiftena bara de fick ha Sandberget oexploaterat. Nu när ännu större och vad jag kan förstå, mer vitala delar av Mausjaurs sameby kommer att försvinna, påstår Lidström att de är helt med på noterna. Dessutom tillade Lidström att de inte heller sade sig vilja bli kompenserade. Korrekt samråd med samebyn verkar inte ha skett. Vi bestrider lagbrottet mot att ta in ett tillägg utan samråd när det gäller Brattberget. Sid 8 Möte med Mausjaurs Sameby, utan underskrift av den som "minns". Datum 2010-10-14.

Vindkraft: Kommunen påpekar att inget nytt har hänt utom att kommunen ämnar se över turismen. "Samebyn framförde att man dels vidhåller vad de tidigare sagt om eventuell vindkraftutbyggnad i kommunen dels att man skrivit till länsstyrelsen och sagt definitivt nej till Granliden." Vi bestrider att det inte är ett mötesprotokoll.

Kommentar: Kommunen valde att ge Granliden epitetet "Potentiellt framtida område för vindbruk". De menar att de i framtiden kan ompröva sitt ställningstagande om "Framtida forskning och erfarenheter (sic) visar att en storskalig utbyggnad av vindkraften kan genomföras utan men för bl. a. Rennaringen." Bättre vänta på projekt Vindren, så bråttom att det bara är att äventyra människors och djurs hälsa kan det väl ändå inte vara. Här finns inget som tyder på att samebyn ändrat inställning. Observera att fullständig korrespondens i ärendet inte finns tillgänglig samt att sådan är begärd i hela ärendet kring Nr 34 Gallejaur som blev oförhandlade Nr 34 Brattberget samt nya Nr 35 Gallejaur. Vi bestrider förfaringssättet att spela med nummer för att försöka undvika att följa lagen och ha samråd.

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL. Arvidsjaurs kommun, kommunstyrelsen. Dnr 00322/2008 "Förslag till Vindkraftplan" Stycket 2. "Planen ska utgöra ett tematiskt tillägg till översiktsplanen för Arvidsjaurs kommun." Stycke 2: "Samråd har genomförts med länsstyrelsen, intresseorganisationer, samebyar, företagarföreningen, angränsande kommuner" Dock har vi funnit att samråd med Norsjö kommun, närmast berörd av Vindparken Nr 34 Gallejaur inte finns med i samrådsanteckningarna. Malå kommun vilken, i likhet med Norsjö Kommunen, kommer att beröras av nya oförhandlade Nr 34 Brattberget, finns inte heller med i samrådsanteckningarna. "samt allmänheten under hösten 2009 och våren 2010." Detta gällde endast 34 Gallejaur! Var finns övriga sakägare, markägare och boende, med vilka kommunen i sin översiktsplan sagt sig vilja ha samarbete med? Vi bestrider det uteblivna interkommunala samrådet med Norsjö och Malå kommuner, samt det förhållandet att Brattberget inte är förhandlat.

Som lämpliga områden listas nr Nr 34 Brattberget, som om det vore förhandlat, vilket ju kommunens Per Lidström i brev medger att det inte är. Som olämpligt område listas här Gallejaur dock utan sitt gamla Nr 34 eller sitt nya Nr 35. Vi bestrider leken med siffror.

Kommunstyrelsen **beslutar**, utan samråd, att utföra ovanstående olagliga justeringar. Vidare att utställning av förslag till Vindkraftplan ska ske "enligt bestämmelserna i Plan- och bygglagen" vilka bestämmelser kommunen beslutat kringgå. Vidare "att allmänheten

informerar via annonsering och kommunens hemsida." Således ännu ett olagligt **beslut**. Vilket vi bestrider.

Trots påtryckningar sedan **besluten** blev kända genom en artikel i tidningen Norran 02-09 har markägare och boende, sakägare enligt lag försökt få samråd, besvärshänvisning i denna fråga, sakägarskapet erkänt samt besvärshänvisning. Inget har hänt utom att kommunen i brev av 2011-03-08 ank 03-11 samt svar på insändare i tidningen Norran samma dag, erkänner att de gjort fel. Dock vägrar de göra rätt, faktum är att de vägrar precis allt, inklusive besvärshänvisningar. Vi bestrider detta brott mot lagen.



VINDKRAFTUTREDNING FÖR ARVIDSJAURS KOMMUN TILLÄGG TILL  
ÖVERSIKTSPLANEN. UTSTÄLLNINGSHANDLING. Beslutad utan samråd 2011-02-14

Norera att förord och sammanfattning i vår upplaga saknar text.

Sid 9 Inledning. Stycke 5. "Exploator påbörjat samråd..." Det är inte exploitörens sak att ha samråd, det är en kommunal angelägenhet och ska ske tidigare än i detta skede. Sista stycket "... försvåra utvecklingen av andra näringar som rennäring och turismen (sic)." Dessa näringar kommer inte att få det svårare, de kommer att utplånas och den lokala arbetskraften friställas till förmån för vinster i andra länder. Vi bestrider detta förfaringsätt.

Sid 10. Arvidsjaur och Arjeplog lämnade in ansökan för ekonomiskt stöd till vindkraftutredning. Ett stöd som beviljats, varför måste då Kraftö få oss i stället för Gallejaur? Lidström muntligt 2011-03-03. "Utredningen skall utmytna i ett tillägg i respektive översiktsplan som kan antas hösten 2011." 2011-03-03 Lidström, muntligt, planen redan beslutad och vi kan klaga så mycket vi vill, inget kan ändra det. Brev fr Lidström dat 2011-03-08 4e stycket: "Avsikten är att utredningen ska utgöra ett tillägg till översiktsplanen och att planen ska (sic) antas av kommunfullmäktige (sic) hösten 2011. Vidare sid 2 stycke 3: "Om området på Brattberget ska finnas med eller tas bort ur det slutliga planförslaget kommer att bestämmas i samband (sic) med kommunfullmäktiges beslut hösten 2011." Sista stycket: "Övriga upplysningar. I dagsläget finns inga beslut om utbyggnad av vindkraft på Brattberget fattade.(sic) Det finns inte heller (sic) någon ansökan inlämnad hos kommunen eller länsstyrelsen. Vi bestrider att Brattberget överhuvudtaget finns med.

Enligt tidningen Norran 2011-02-23 s 14 förhåller det sig annorlunda. "Försvarets positiva utlåtande glädjer Kraftö Vind AB som vill bygga vindkraftverk på Brattberget..." Vidare sägs att området rymmer 18 vindkraftverk, alltså måste länsstyrelsen vetat om det. Samuel Brissman, pressansvarig på Kraftö Vind AB: "-Vi vill bygga. Vi är ute efter sådana ställen där vi stöter på så lite patruller som möjligt," vidare " för grannarna i Stöverberg och Höggheden kommer störningarna att bli mycket stora, enligt kommunens utredning. Kraftö Vind vill föra en dialog med de som påverkas." Det har vi inte märkt av. Vi bestrider förfaringsättet att låta ett privat bolag med dubiöst förflutet hantera kommunens kontakter med medborgarna.

I beskedet i Norran 2011-03-11 s 18 Åsikter svarar Lidström: "...ett ytterligare samråd i såfall borde ha genomförts innan utställningen av planen". Så som vi begärt vid en mängd tillfällen innan planen ställdes ut. 3e stycket från slutet: "Tillägget till översiktsplanen kommer att antas (sic) av kommunfullmäktige under hösten 2011." Vi bestrider att tillägget antas/är antaget utan samråd.

Observera Lidströms språk där han hela tiden, i likhet med de språkanalyser vilka används inom kriminologin, avslöjar sanningen. Beslut är fattade! Planen är beslutad 2011-02-14 och Kraftö har redan börjat arbeta, skog är avverkad, vägar påbörjade och Lidström har själv medgett detta i ord och handling. Vi bestrider att Lidström och kommunen tar lagen i egna händer och agerar som om samråd och förhandlingar inte ingick i lagen.

Sid 11 Kompensationsåtgärder. Där framgår inte hur vi markägare ska kompenseras. Allt vi äger kommer att ödeläggas. Den som får hela sitt liv förstört är inte behjälpt av utfästelser i allmänna ordalag. Börjar vindkraftparken Brattberget byggas i sommar, vilket vi befarar kräver vi ersättningshemman av likvärdig standard eller flytt av samtliga hus i enlighet med

vad som gällde under vattenfallsepoken. Vi bestrider kommunens sätt att hantera medborgarna och att ta med det oförhandlade Brattberget i planen.

Sid 13 Planeringsprocessen, Planprocessen etc: "...öka medborgarinflytandet ... möjligheter till påverkan i tidiga skeden innan lösningar sker. Formellt sker detta genom samråd. Samrådet syftar till att genom ett utbyte av information och synpunkter mellan kommunen och dess innevånare... Samrådet bör ske löpande under planprocessen.(sic)" Således borde kommunen hörsammat vår begäran om samråd när de första gången tog del av den. Lidström har hela tiden varit medveten om att de agerat så snabbt de bara kunde för att slippa samråd i Nya Nr 34 så att det skulle kunna passera som gamla Nr 34 förhandlade Gallejaur. Vidare:" Efter samrådskedet upprättas samrådsredogörelse där det kommer att framgå i vilken omfattning lämnade synpunkter påverkat planens utformning" var finns denna för nya Nr 34? "Ett justerat planförslag inklusive samrådsredogörelsen kommer därefter att ställas ut under två månader. Under utställningen har allmänheten även möjligheter att lämna synpunkter och förslag." Vi bestrider det faktum att kommunen brutit mot kommunallagen genom att inte haft samråd samt att de brutit mot förvaltningsrätten genom att neka oss både svar och besvärshänvisning.

Men nu är planen ute utan samråd och allmänheten är grupp 2 intresse vilket går efter samhällsnyttan och särintressen, sakägare dvs närmast berörda. När, var och hur kommer detta vårt samråd in? "Efter utställningen sker en slutlig justering av planen och kommunen upprättar samtidigt ett utlåtande över hur de inlämnade synpunkterna påverkat planförslaget." Det är då kommunen beslutar arkivera dessa allmänhetens synpunkter i cylinderarkivet utan diarieföring. Var i processen kommer vårt samråd in? "Planförslaget kommer därefter att tillsammans med utlåtandet och samrådsredogörelsen, överlämnas till kommunfullmäktige för antagande." Men utan samråd? Lägg märke till att kommunfullmäktige återigen väntas anta eller har antagit. Se skrivningarna ovan. Det tycks vara helt omöjligt att få ett återremitterande eller avslag i den här kommunen när planen väl är igång – vilket den ju är nu, utan samråd! Vi bestrider detta förfaringssätt.

Sid 14. Jag tolkar hela denna sida som att nu när planen ändå är sjösatt kan inget hindra genomförandet. Prövning enligt PBL beror på om man är utom eller inom detaljplan. Järvtträsk var förut inom detaljplan men verkar nu ha försvunnit ur densamma, Stöverberg har alltid varit utanför. Prövning enligt miljöbalken gäller ju inte vindkraftverk, således går det inte pröva någonting när länsstyrelsen väl godkänt, även de utan samråd. Vi bestrider detta förfaringssätt.

Bygganmälan, således ljuger Lidström när han hävdar att sakägarfrågan kommer in när PBL detaljplan eller bygglov krävs, Norran 2011-03-11 s 18, vilket det ju inte gör enl s 14 Ändringar i lagstiftningen. Andra län antar sakägare redan i översiktsplanen när det gäller vindkraft just på grund av detta! Den som inte är sakägare har ingen fordran. Dessutom saknas besvärshänvisning till alla de rättigheter vi ändå har då Lidström i brev dat 2011-03-08 skriver att vi är "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" Således sakägare, markägare vars mark blivit indragen med tvång och fast boende. Vi bestrider detta förfaringssätt och hanteringen kring att driva igenom ett oförhandlat objekt i strid med alla gällande lagar.

Sid 15 Lokala hänsynstaganden: "...intresserade exploatörer tar kontakt med samebyarna samtidigt som kontakter tas med markägarna. Härigenom får exploatörerna kunskap om vilka störningar som kan uppstå för rennäringen... bygga bort... anläggningen kan

utföras... acceptabelt för rennärigen." Ska inte mark och intrångsfrågor skötas av kommunen. I vårt fall har kommunen skaffat en exploatör och gett dem tillstånd utan att fullgöra sina skyldigheter som kommun. Var är markägarnas intressen? Vidare skriver kommunen om tidplan för planens upprättande "Samrådshandling April - November 2009" gamla 34 Gallejaur var det. "Samråd December - Januari 2009" också det gällde gamla 34 Gallejaur. "Utställningshandling Januari 2011" Den som låg på Internet 2011-02-14 hade en annan karta för Nya Nr 34 Brattberget än Lidström visade oss 2011-03-02 och det är ännu en annan i "Utställning Mars - April 2011" men "Antagande i fullmäktige oktober 2011" verkar redan klart och kommer det då att gälla den nuvarande kartan över Brattberget eller smyger Lidström in ännu en, kanske utökad för att få plats med de 25 verk Kraftö har option på? Lidström muntligt 2011-03-03. För övrigt stavas månader med liten begynnelsebokstav. Sid 18 Riksintressen enl miljöbalken kap 3: Kulturmiljövård Gallejaur. Drabbas av Brattberget. Vindbruk nio områden, inte Brattberget. Värdefulla ämnen och mineraler: Eva Deposit, Svartliden går från Sandberget och rakt mot vårt område. Området mellan vår gård och reservatet Lappvallen inmutat och inrutat. Sista stycket "De olika riksintressenas geografiska omfattning och läge framgår av bilagda kartor." Kartorna är dock oläsliga. Vi bestrider hela detta förfaringssätt samt de bristfälliga kartor och annat t ex de möten vilka lär ha ägt rum angående Brattberget vid vilka endast de som antogs vara odelat för, blev kallade.

Sid 21 Naturreservatet Lappvallen bortglömt. Vi bestrider detta.

Sid 25 Hängengården. Ska nu Per Israelsons första bostad rivas? Den som nu ingår i vårt hus? Vi bestrider detta.

Sid 28 Regionalt kulturmiljöprogram. Där står det att en mångfald väl bevarade kulturmiljöer berikar vår livsmiljö så hur kan då kommunen besluta att just dessa levande kulturmiljöer ska bort? Vi bestrider detta.

Sid 29 Hållbar utveckling. Vad är det för hållbarhet i att avveckla de byar som lever i samklang med naturen för att asfaltera och gjuta cementfundament, cement är ett miljöovänligt material? Ett rikt växt- och djurliv ska befrämjas, men hur går det ihop med fördrivandet av de som hittills garanterat mångfalden till förmån för skövling och enfald? Inget av de svenska miljömålen kommer att uppfyllas med vindkraftparker som utplånar samma värden. Vi bestrider detta.

Sid 30 Kommunala mål under mandat tiden. 1 Kommunen växer i Arvidsjaur, på bekostnad av byarna. 2 Ökad inflyttning med 10 % i åldersgruppen 25-50 år. Vad ska ske med dem som ännu inte är 25, vem tänker på dem? De som är över 50 föreslås väl en resa in i evigheten. 3 15 nya arbetstillfällen tillskapas årligen, förmodligen för de släktingar och vänner till redan anställda inom kommunen som önskar det, eftersom sådana tjänster aldrig har utannonserats. 4 Ökad kvalitet inom kommunens tjänsteutbud? Ingen aning vad det betyder, fler krogar är väl det som intresserar rödnästa makthavare mest. Vi bestrider detta på grund av att kommunens tyckande är irrelevant för utplånandet av de byar, inklusive Stöverberg, vilka ligger vid Brattberget.

Antagligen tror kommunen att deras behandling av de småbyar vilka kommer i kläm och vars invånare blir hemlösa kommer att öka attraktionskraften, knappast. Det verkar faktiskt som om en mängd människor redan nu överväger att lämna kommunen. Huspriserna verkar redan vara på väg neråt som ett tydligt svar på kommunens önskan att etablera vindkraft. Kommunen är väl medveten om att arbetstillfällen inom skog och renskötsel är hotade och då också livsmedelsindustrin. Satsningen på denna storskaliga vindkraft som tar död på

landsbygden kommer att förinta turismen och utarma hela kommunen. Så kommunala program om kvalitet är endast att betrakta som ett dåligt skämt (S31). Vi bestrider kommunens sätt att låtsas som om de hade fakta när de i själva verket inte har något alls som bevisar att de ens tänkt ta reda på sanningen, än mindre ha samråd med berörda parter.

S 33 rad 10 "Innan en vindkraftsetablering kan komma tillstånd krävs därför ytterligare mätningar. Sådana mätningar får respektive exploatör svara för." Så nu finns det exploatörer, helt plötsligt. Faktum är att vind redan har mätts på Brattberget trots att Kraftö nekar har de en vagn där. Vidare "De områden som har de bästa vindlägena är också de områden som har de största turistiska (sic) intressena och i många fall har områdena även höga naturvärden." T ex området kring Brattberget. Vi bestrider att det oförhandlade Brattberget finns med inom vindkraftetablering över huvud taget.

S 34 Vindkartering. Här har kommunen räknat med 71 resp 103 m höjd över nollplansförskjutningen. Inte helt lätt att förstå för den oinvidde. Här står också "med nuvarande tornhöjder omkring 100 meter" men i Miljökonsekvensbeskrivningen står det 130-150 m höga (sid 7). Här saknas skisser och fotomontage hur det är tänkt att det ska se ut i Stöverberg och de andra byarna kommunen tänkt utplåna. Vi bestrider plan före samråd. Brattberget har inte i den här planen att göra.

Sid 36-37 innehåller ett antal bilder, dock inte från någon av de dödsdömda byarna, vilket hade varit relevant. Sid 37 rad 2. "Landskapskonventionen innehåller en tydlig demokratisk aspekt". Till skillnad från skrivelserna från kommunen och länsstyrelsen då? "Dels därför att den lyfter fram landskapets sociala betydelse, dels därför att den understryker vikten av att människor kan delta aktivt i värdering och förvaltning av landskapet." Såsom markägare, sedan skriftliga dokument började användas, upplever vi det i vår by som om det är just detta vi har – ett arv att förvalta inför kommande generationer. Det är viktigt för hela jordens luft att inte all skog kalavverkas. Men nu bor vi inte i en demokrati och har således inte de av FN fastställda mänskliga rättigheterna en gång. Sista raden: "Vid lokalisering av vindkraften är det därför viktigt att valet av plats är väl anpassat till landskapet." Så att vindkraftverken som dödar vår by och gör oss hemlösa ska avskräcka människor från att besöka både Gallejaur och Hängengården. Två flugor i en smäll! Vi bestrider detta. Inga beslut före samråd.

Sid 39... Uppenbarligen har författaren inte den blekaste aning om de södra kommundelarnas historia men det är ju inte att vänta heller. 3e stycket sista raden: "En exploatör måste därför alltid förvissa sig om det finns (sic) fornlämningar i området i samband med att planeringen av en vindkraftanläggning påbörjas." Detta kan inte ske utan en arkeologisk undersökning, varvid jag förmodar att den är beställd. Även ännu ej funna fornlämningar har skydd i lagen samt de kulturminnen som är kända t ex kolbotten på Anders Henrikssons skifte samt skogsarbetarkojan och stallet på fd Ivar Edströms skifte. Vi bestrider s k fakta utan referenser samtidigt yrkar vi på en fullständig inventering före samråd.

Sid 40 Pågående markanvändning. "Kvarvarande odlingslandskapet" ändring från främst "i" till i trakten av Glommersträsk. "Övriga odlingsmarkern håller sakta på att växa igen med lövsly." Värdekladdat negativt, dessutom planeras ju inga vindparker på den yta vilken innehåller energigröda eller är planterad eller har uppväxande skog utan endast på höjder med fastmark och bra mark för fina skogsbestånd. Bild ur kommunens fotoarkiv. Där finns även bilder på de drabbade byarna, men kommunen har valt att inte använda någon av de bilderna. Selektivt urval i syfte att vilsleda. Om man ser en drabbad by och dess människor blir det inte lika lätt att ta livet av dem som om man använder ett nummer t ex Nr 34 Brattberget i

stället för att kalla det Stöverberg och Järvträsk. Vi bestrider att kommunen använder sig av nummerspel istället för att följa lagen om samråd.

Skogsbruk: Storskaligt, det är inte vårt fel att nuvarande Sveaskog tillåts avverka skog under 60 år. Vi gör det inte. Avverkningar i strid mot FSC påtalade. Sid 41 forts storskaligt jordbruk. "undantagen har varit bergstoppar och andra svårförnygrade ytor. Dessa rester har under senare år fått ett utökat skydd" bara för att Brattberget nu ska förstöras av vindkraftverk. Vi bestrider att svårförnygrade ytor används kommersiellt.

Sid 43 Fiske. Såklart glömde han Järvträsket vilket, så vitt jag känner till, är det enda vattendrag inom kommunen som arrangerat ett SM. Detta var i mete. Det finns även en del andra mindre vattendrag i södra delen. Fisket i dessa små bäckar är utrett av gruvbolaget som har Eva-Deposit, Stora Kopparberg och kan fås därifrån. Vi bestrider kommunens åsikter om vattendrag tills opartisk utredning är gjord och redovisad med källhänvisningar.

Sid 44 Bostadsbebyggelse. De som önskat handlingar hemsänt har fått sid 44 och 48, jämte brevet av 2011-03-08. I utskicket är rubriken Bostadsbebyggelse samt raderna 20 till 26. Den historiska tillbakablicken lämnar mycket övrigt att önska bl a källnoteringar – vi lämnar den därhän då ändå ingen bryr sig om sanningen, men bestrider förfaringssättet.

Rad 20 "Vid lokalisering av vindkraftsparker bör hänsyn tas till behovet av ett tillräckligt ostört livsrum runt byarna och större sammanhållen fritidsbebyggelse. För att klara störningar brukar anges ett avstånd på 700-800 m, men eftersom kommunen är glest bebyggd och tillgången på obebyggda ytor är förhållandevis stor så kan ett avstånd på va 1200 m rekommenderas." Enligt Naturvårdsverkets senaste riktlinjer (se hemsida naturvardsverket.se och vidare på sv/Start/Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Vindkraft/Lagfrekventa-ljud/) ska ett skyddsavstånd på minst två (2) kilometer mellan stora vindkraftverk (2-3 MW) och bostad för att bl a, förebygga mot de lågfrekventa ljudens större/längre utbredning, så att inte de närboende skall drabbas av ohälsa och/eller dålig livsmiljö. Det måste vara grundläggande att kommunen, i enlighet med tidigare utfästelser, ämnar värna om en god miljö för boende, fritid och besökande turister. Dessa senare kan komma enskilt eller som ett led i turistföretaget i Järvträsk verksamhet. Kommunen fortsätter därefter "Avstånd från enstaka bebyggelse får prövas från fall till fall." Vilket rimmar illa med de nu fastslagna principerna hos Naturvårdsverket. Vi bestrider att kommunen inte följer gällande lagar.

Fritidsboende. Sjön Järvträsk samt Skellefteälvens dämning uppströms Stenbacken bortglömda. Vi bestrider detta.

Totalförsvaret. "Utredningen kommer att remitteras till Försvarsmakten, men det har ju redan Kraftö gjort. Norran 2011-02-23 s 14. Vi bestrider detta.

Industri. Rättelse "... ny gruva i närheten av Utterliden..." Den heter Eva-Deposit och lokaliseringen är Sandberget och utbredningen mot Brattberget, om och när den kommer igång. Vi bestrider detta faktafel och det faktum att samråd inte verkar ha skett med Stora Kopparberg om deras tänkta utbredning av den kommande gruvan.

Sid 46 Stycke 3: "Hindersbelysning. ...inklusive rotorn är mellan 45-150 m höga skall ha medelintensivt rött blinkande ljus i gryning och skymning och med en ljusstyrka på 2000 candela. Under dagen får ljuset vara släkt." Som en karusell alltså och är det tätt på dagen

under vintern, mån- och stjärnklara nätter? Vidare: "...totalhöjd av mer än 150 m skall markeras med vitt blixtrande högintensivt ljus och med en ljusintensitet på 100 000 cd under, (sic) dager och skymning." Så ljuset kommer att blixtra nedåt samt under dager och skymning. Under mörker får ljuset minskas till 2000cd." Mer detaljerad information transportstyrelsen, men det är just den detaljerade informationen som vi berörda och politikerna ska ta ställning till. Vad exakt innebär ljus i candel? Enligt Lidström på mötet i Järvtorsk 2010-04-04 är det som Akkanälke. Alltså 18-25 x Akkanälke (som syns 10 mil) fast roterande och blixtrande. Vi bestrider denna noterade brist på fakta. Gör om.

Sid 50 Järnvägar. "Vindkraften påverkar även radio- och telekommunikationen för järnvägen." Hur blir det med tvärbanan? Avståndet är 3 mil till järnväg på grund av risk för utslagning av elektronik. Kommunen säger sig vilja satsa på tvärbanan, borde inte en remittering till banverket vara gjord då? Vi bestrider att detta inte är gjort. Civil telekommunikation. Utom kommunens gränser och utom det nuvarande samrådsområdet finns master och anläggningar för radio-, telekommunikationer och navigering. Verkar inte som om utredaren orkat ta tag i detta, i så fall borde listan över master bifogats respektive objekt. T ex masten på Ljusliden kan störas av en etablering på Brattberget. Denna mast har inte heller varit föremål för ett interkommunalt samråd med Norsjö kommun, ett brott mot kommunallagen. Vi bestrider detta förfaringsätt.

När det gäller vägnätet är kommunen overoptimistisk. I södra delen vid Brattbergsetableringen finns endast en liten skogsbilväg från Lyckselevägen och dess bärighet är väl okänd. I övrigt till Brattbergsområdet finns endast vinterväg och stig. "Tillstånd, om så behövs, för transporter av vindkraftverk på allmän väg söks hos Transportstyrelsen." Detta innebär att transport av material och delar inte kan ske på enskilda vägar samt i skogsmark. Vi kommer självklart att vägra medverka till detta. Vindkraft är inte timmer, det föreligger ingen laglig skyldighet att upplåta möjlighet till transport. Sid 51 karta "Vägarsbärighetsklasser" (sic) kartan mäter 14,5 x 15 cm. På denna är vägarna inritade med 2,5-3 mm tjocka streck utan förklaring av bärighetsklasserna. Vägnummer finns med men inte redovisat vilka vägar det är, inte heller finns redovisat när på året bärigheten är angiven. Då inga bynamn är angivna blir det omöjligt att se hur det är tänkt, vilket förmodligen är syftet. Kommunen fortsätter sida efter sida i bästa Kafka stil. Vi bestrider detta. Det ta skulle vara en kommunal utredning och inte en roman.

S 53. Elnät. Omöjligt för en vanlig politiker och för oss att fatta detta. I varje fråga ska det gås in på den ena eller den andra hemsidan. En utredning ska inte vara halvfärdig den ska specificera anslutningar till varje vindpark redan nu med konsekvenser. Kartan 14,5 x 15 cm har oss i kladdiga nedre delen vi kan inte ens se vår by så liten är kartan. Återigen med flit. Vi bestrider detta förfaringsätt.

Sid 55 "Vindkraftens omgivningspåverkan"(sic)

Allmänna störningar under byggtiden, inte specificerade. Från annat håll vet vi att det gäller avstängda vägar och ibland näst intill omöjligt för boende att ta sig hem. Efteråt blir miljön förstörd för all framtid och området otillgängligt, enligt EUs maskindirektiv. Ljudmässiga störningar vilka kommer att vara omöjliga att beräkna då kommunen inte anger vilken sorts verk de tänkt sig i detalj. Däremot borde det gå att ta fram jämförelser för vad för sorts buller liknande verk för idag. Ljud angivet till 5dB för rörligt friluftsliv, för hela parken då eller per verk av de 18-25 vill ha här. Detsamma om rena toner alstras, hur vet man det innan?

Vi bestrider kommunens brist på saklighet och förmåga att ta fram relevant information. Detta gör ju även förhandlade objekt till bristfälligt förhandlade objekt. Brattberget är ju som bekant inte ens förhandlat, vilket vi ånyo bestrider.

Störningar i form av skuggbildning t ex roterande skuggor. "Studier i Tyskland visar att personer som utsatts för mer än 15 tim skuggtid/år ansåg att deras livskvalitet försämrats påtagligt." Inomhus skuggbildning alstrar stress. Inga fasta riktvärden för skuggtider uppges finnas. "Praxis är dock att den teoretiska skuggtiden inte bör överstiga 30 tim/år och att den faktiska skuggtiden inte bör överskrida 8 tim/år och högst 30 min/dag. Vindkraftverk bör därför placeras i ett sådant väderstreck och på sådant avstånd att störningar inte uppstår." Därför borde riktningen vara angiven i planen så att beslutande kan ta ställning och inte luras att tro att allt blir bra bara några snikna får pengar. Vi bestrider förfarandet att inte ha samråd och att inte redovisa relevanta fakta i planen.

Störande ljus. Det kommer att vara ljust dag och natt, vilket omöjliggör en enda gästnatt i den här regionen eftersom mörkret, stjärnorna och norrskenet är vår största tillgång och ständiga källa till återhämtning. "Det finns idag inga riktlinjer och det är därför viktigt att ta fram så realistiska presentationer som möjligt." Det finns inte en enda realistisk presentation i hela det s k utställningsmaterialet. Vi bestrider denna brist på fakta.

Sid 56. Indirekta störningar. "Dominerande inslag i landskapet. Utvecklingen går dessutom mot allt större verk som ofta placeras i tidigare oexploaterade delar av vårt skogslandskap vilket gör att störningarna blir påtagliga." Således blir det omöjligt för oss alla att vara kvar. "Tidigare förändringar har pågått under lång tid och där traktens innevånare i stor utsträckning själva varit delaktiga..." men detta kommer inte att bli resultatet den här gången utan detta är ett Baggböleri av värsta sorten. "Tillkomsten av en vindkraftpark upplevs däremot som en plötslig händelse." Ja, när kommunen sköter allt i smyg så var det verkligen en chock. "Det är dock viktigt att denna typ av exploateringar sker i en demokratisk process där de som är närboende får vara med eftersom de är "specialister" på sin egen upplevelse. Genom en demokratisk process ökar chanserna på (sic) en god acceptans bland en bredare allmänhet för en utbyggnad av vindkraften." Nu har det inte varit en demokratisk process och acceptansen lär ske med övertalning av gorillor. "Att frågan inte är helt lätt visar sig av det faktum att acceptansen ökar om det finns möjlighet att de som "drabbas" kan bli kompenserade exempelvis genom ett lokalt ägande." Ett lokalt ägande kommer ju inte ifråga här när kommunen redan sålt mark och människor de inte haft rätt att sälja. Ingen människa accepterar godvilligt att bli bortkörd, sådana beteenden återfinns även i diktaturstater. Vi bestrider detta samt att vi, i sanning, är exploaterade utan mänskliga rättigheter.

Sid 57. Grundidén med vindkraft sägs vara att få fram miljövänlig energi – genom att förstöra stora delar av de svårförnyade ytor som skogsbruket lämnar och ta livet av människorna i omgivningen. Bättre då att minska storhetsvansinnet inne i kommuncentret. Samt att verka för en omställning av livsstil i enlighet med den vi lever efter, vi som nu ska utrotas. "Stor hänsyn till naturvärden skall tas vid val av platser för lokalisering av vindkraftparker. Växt- och djurlivet ska värnas. Stor hänsyn tas till häckande örnar." Så varför bygga på Örnryggen då? Vid bedömningen sägs att byggande av ledningar och vägar ska tas med så varför finns det inget förslag på hur detta ska lösas med i planen? Sista stycket sid 57:..."Förändringarna i landskapsbilden kommer att bli betydande." Således är beslutet redan fattat. Ännu ett i den långa raden av lagbrott, vilket vi bestrider.

Vidare sid 58. Ett kulturresevat som Gallejaur har ett stort influensområde vilket begränsar, tydligen inte, eftersom Brattbergets ljus kommer att flöda över Gallejaur. Vidare stycke två." Risk uppstår att samernas kultur därigenom än mer marginaliseras och i vissa områden uttraderas." Byggs Brattberget är det väl stor risk för Mausjaur sameby. Vi bestrider att allas

vårt levebröd såväl inom renskötseln, livsmedelshandlingen, skogsbruket och turismen ska offras för någots ekonomiska vinning.

Sid 59 Störningar och påverkan för annan markanvändning än vindkraft. Påverkan på renen oviss och då måste samma gälla för alla andra djur. "Rennäringen och besöksnäringen torde vara de näringsgrenar som påverkas mest negativt inom Arvidsjaur kommun." Jag antar att Lidström menar att kommunen klarar sig väl utan dessa arbetstillfällen. Sista raden "När det föreligger en färdig rapport kommer denna att kunna bidra till ett bättre beslutsunderlag." Men kommunen hade ju redan beslutat att inte vänta på denna rapport således kommer det att vara för sent då. Vi bestrider att inte vederbörlig hänsyn tas till renen (och andra djur) såsom djur och kräver att kommunen väntar med sin plan tills projektet Vindren är sammanställt och redovisat med hänsyn då taget till vad den redovisningen kommer fram till.

Sid 60 bilden och texten i första stycket hämtat från sid 40. Störningar och påverkan för skogsbruk. Det sägs att det har bedrivits och bedrivs ett storskaligt skogsbruk. Vad som glöms bort är att många markägare bedriver ett småskaligt skogsbruk där stor hänsyn tas. Utbyggnaden av vindkraften i sådana småskaliga områden blir förödande. Vad spelar det för roll om "ett vindkraftverk i sig tar en mycket lite (sic) markyta i anspråk", vilket ju dessutom inte är sant. Faktum är att hela området med de 18-25 planerade verken, vilka är beslutade utan samråd, på Brattberget kommer att hägnas in. Genom inhägnaden, enligt EUs maskindirektiv, kommer all möjlighet till skogsbruk för berörda och all jakt och rekreation omöjliggöras. Stora störningar bedöms bli ledningsnätet. Här sägs att "exploatörerna bör genomföra tidiga samråd för att minimera skadeverkningsarna." Kommunen uppmanar alla exploatörer att förhandla överallt eller har kommunen, som i vårt fall, en särskild i åtanke? Vi bestrider detta förfaringsätt.

Här förutsätts också att det finns ett väl utbyggt skogsvägnät. En skogsväg ska vara besiktad och farbar året om. Det är inte detsamma som en vinterväg som används en eller flera gånger för uttransport av timmer. Detta är ett sakfel, vindkraftutrustning är inte att jämföra med timmer och kan inte transporteras i naturen utan markägares tillstånd. Vi bedömer inte att störningarna på vårt skogsbruk blir så små. De kommer att bli oöverstigliga om vi inte kan bo i anslutning till vår skog. Här underförstås det att den enda protesten kommer att bli om ersättningar varför sista raden lyder. "För begränsa intrånget på i den produktiva skogen (sic) bör samråd med skogsägarna ske i ett tidigt skede." För Stöverbergs del har tre markägare fått sin mark intagen i området efter 2011-03-03 och för den tredje kommer brukningsenheter att delas av vindparken. Vidare i sista stycket: "En utbyggnad av vindkraften bedöms vara mer positiv än negativ för befintlig industri och kan ge ett välkommet tillskott till arbetstillfällena i kommunen." Nu är det helt plötsligt inte säkert att vindkraften kommer att ge några arbetstillfällen inom kommunen. Vad den lokala industrin anbelangar är de trävarubaserade och i behov av timmer som råvara eller förädlat virke. De som arbetar där har också fritid vilken blir spolierad och för själva företagen kan de nog knappast se någon vinst med det hela när de knappast kommer att märka av ett lägre elpris. Vidare sägs att en samordning bör ske med gruvnäringens intressen. Så då borde Liva-Deposit komma före Brattberget eftersom gruvor är riksintresse medan vindkraft på Brattberget inte är det. Vi bestrider kommunens sätt att hantera detta, utan förhandlingar och samråd dessutom.

Sid 61 Luftfarten. Vi är inom flygskolans inre ring, vilket Lidström sa sig inte veta 2011-03-03. Trots detta förordar han Brattberget. Vid mötet på hans kontorsrum sa han att om flygskolan säger nej blir det inget och att vi skulle vänta till kommunfullmäktiges möte i höst. På kommunstyrelsens möte 2011-04-11 sa flygplatschefen Ralf Lundberg att kommunen hade



att välja mellan flygskolans verksamhet och vindkraften. Vi bekräftar att vi ser de små planerna och även Finlands julöverflygningar samt bestrider kommunens sätt att ignorera flyget.

Vagnätet: Utredaren hävdar att Europa och Riksvägarna i kommunen har god framkomlighet och bärighet – möjligen på pappret. Han skriver vidare om skogsbilvägarna som om det skulle vara möjligt att använda samma vägar som för timmer: "Underhållet kan även vara eftersatt under tiden med mindre verksamhet i skogsbruket för aktuellt område." Återigen, där timmer transporteras kommer inte vindkraft eller grus till fundamenten eller liknande att tillåtas varken på vintervägar eller i ren skogsmark. Sista raden: "Erfarenheter från utbyggnader i andra kommuner visar att störningarna mot annan trafik tidvis kan bli betydande." Var det då folk inte kunde ta sig hem för att beväpnade vakter bevakade de allmänna tillfartsvägarna? Vi bestrider att kommunen tänkt ha det på det viset. Vi bestrider alla olagligheter i tanke, hantering och förtida beslut.

Järnvägen. Här skrivs det att tvärbanan förordas av kommunen, som dock inte ser några hinder för vindkraftutbyggnad. Då kommer tvärbanan att trafikeras med ångtåg. Elnät: "...relativt stora investeringar i nya ledningsnät." Här måste påpekas att många har, vid en tidigare ledningsröjning, skrivit på för Vattenfall och gett dem rätt att för all framtid röja utan ersättning det som behövs. Vi har dock inte skrivit på utan för vår del kommer förhandlingar att krävas om något av våra skiften skulle beröras. Civil telekommunikation: Radiokommunikation kan störas, större påverkan ju större verk. Koppnätet bortplockat och kommunens berömda bredband har vi inte sett. Hur det blir med mobiltäckningen vet vi inte det varierar från plats till plats. God täckning på vår gård med Telia telefon men skakigt med Telia internet. Kommunen har löst detta problem genom att ingen av oss kommer att kunna bo kvar eller vistas i sommarstugorna alltså behövs ingen kommunikation. Vi bestrider kommunens hanterande av denna fråga.

Sid 63. Kommunen tror inte att vindkraftparkerna kommer att ha någon inverkan på besökare men redan nu märker vi att besökare verkar dra sig för att komma samt att människor pratar om att lämna kommunen. Det kommer också att upplevas mer störande med vindkraftverk inne i byarna än vid tillfartsvägarna. Det är när gästerna kommer fram de vill ha lugn och ro. 8 rader från slutet: "Generellt kan sägas att en utbyggnad av storskalig vindkraft inte i sig försvårar markanvändningen men påverkar desto mer upplevelsevärdena som många menar försämras". Hur kan betongfundament, oväsen, starkt ljus, asfalt och inhägnader inte påverka? Att bryta mot förbudet om intrång och ändå fara in och avverka sin skog inom området kommer att betraktas som ett lagbrott i sig när verken väl är uppförda och detta kommer inte ens att vara möjligt, enligt Anders Henriksson vid mötet i Järvtorsk 2011-04-04, där han uppenbarligen företrädde inte bara sig själv utan av hans uttalanden att döma, även exploatören. Vi bestrider detta. Naturturism och vindkraftverk går inte ihop.

Sid 65. Överväganden och förslag. Här påpekas det att: "Det föreligger även ett tydligt motstånd från lokalbefolkningen mot en utbyggnad av vindkraften." De potentiella områdena är inte heller säkra för en omprövning kan ske när som helst. Det finns ingen möjlighet för en fritidspolitik eller boende att avgöra sanningshalten i de beräknade produktionssiffrorna när källa saknas. Regionala och lokala överväganden är bara bluff, enbart pengar i någons ficka räknas. Vi bestrider kommunens sätt att agera utan samråd i Brattberget.

Sid 66. Stycke 3. "...intressant att planera för en ännu större energiproduktion..." Stycke 4 motsäger dock detta och allt annat i planen: "Kommunens förslag i planen, att i dagsläget vara återhållsam med en utbyggnad av vindkraften, har gjorts utifrån en avvägning mellan olika

intressen." Svårt att märka när varenda backe tycks vara lämplig för vindkraft. Stycke 6. "I dagsläget föreslås 6 områden lämpliga för vindbruk samt 2 mindre områden där vindkraft kan byggas. Om det i framtiden blir möjligt att bygga vindkraft utan störningar för ren- och turistnäringen samt närboende är kommunen beredd att tillstyrka vindkraft på 14 andra områden." Men när nu boende ska vräkas för de områden som nu tycks lämpliga, varför ska någon lita på att hänsyn tas sedan? Av alla byar i kommunens föreslagna lämpliga vindparker är vår by hårdast drabbad och kommer att förintas, förtfarande utan samråd! Stycke 7. Återigen en uträkning, omöjlig att kontrollera samt att källa saknas. Vi bestrider detta förfaringssätt från kommunen.

Sid 67. Riksintressenas påverkan på förslaget (sic) Kommunspecifikt." För en kommun som Arvidsjaur... stadigt minskande befolkning och allt sämre skatteunderlag... stoppa befolkningsminskningen och kanske på sikt få ett ökat *innevånarantal*." Genom att göra bybor hemlösa och deportera de invånare som inte lämnar kommunen av egen kraft? Här sägs återigen att kommunen avser att avvakta resultaten i projektet Vindren. Vi bestrider att kommunen säger sig öka befolkningen genom att förvisa oss som bor vid Brattberget, utan förhandling och samråd dessutom.

Sid 68. Riksintresse vindbruk." Som kompensation för bortfallet av de vindbruksområden som är av riksintresse öppnar kommunen för att i framtiden tillstyrka vindbruk i andra områden av kommunen." Är det vi det? Eftersom det inte är lämpligt att bygga där de flesta på kommunen bor eller har sommarstugor, t ex Baktsjaur? Vi bestrider att kommunen öppnar upp för att genomdriva sina förslag utan samråd.

#### Sid 69. "Övriga överväganden

I utredningen har ett stort antal områden identifierats som områden där energinnehållet i vinden är tillräckligt för att uppföra vindkraftverk. För att ta ställning till om området skall finnas med som utredningsområde för vindkraft i översiktsplanen krävs att en avvägning mot andra intressen genomförs. Utvärdering görs i tabellform." Brattberget är ett s k utredningsområde men varför står det då beslutat överallt och allt språkbruk tydliggör att beslutet redan är fattat. Vi bestrider och betäcker oss för kommunens nummerspel och ordvitsar. Brattberget har inte varit föremål för samråd.

Kompensationsåtgärder: "Att ett område är utpekad som ett utredningsområde innebär inte att kommunen tagit sådan ställning i frågan att det ska tolkas som att kommunen gett sitt medgivande på sätt som avses i miljöbalken kap 16:4" Hur kommer det sig då att Kraftö förhandlar? Vidare sägs att samebyar som inte sagt direkt nej, men det har de ju gjort, är beredda att diskutera frågan. "För att tillstyrka en utbyggnad av vindkraften inom sina gränser kommer Arvidsjaur kommun att ställa villkor på att exploitörerna avsätter medel för att kompensera de förluster som drabbar kommunen och dess medlemmar." Det är direkt olagligt att konfiskera mark utan ersättning i Sverige. Människor lär fortfarande inte kunna säljas, inte ens "en masse". De som är direkt drabbade verkar inte ha något värde alls. "Kompensationsåtgärder kan exempelvis avse åtgärder för skador som försvårar besöksnäringens möjlighet att utvecklas i kommunen." Då måste vi och vårt gästhus bli rikligt kompenserade då eftersom det fungerar som retreat och där får inte oväsen förekomma. "Uiformningen av kompensationsåtgärder kommer att samordnas med övriga kommuner i länet men kommer även att anpassas för respektive vindkraftspark." Vad menas med detta? Kommunen verkar anse att vi har ett lägre värde som människor än t ex de inom Markbygden där t o m sommarstugor flyttas. "Dessa frågor hanteras skilt från översiktsplanen och kommer att beskrivas i en särskild kommunal policy." Länsstyrelsen har påpekat att kommunens

ersättningsanspråk inte hade med översiktsplanen att göra men kommunen förklarade då att det hade det visst (Samrådsredogörelsen s 99, 2a st fr slutet). Således försäkras vi, boende i Stöverberg, att ersättningsgraden är av högsta betydelse i det här stadiet även för oss, detta i analogi med kommunens tidigare uttalande. Vi bestrider kommunens förfaringssätt i fråga om planen och i synnerhet i fråga om Brattberget.

Val av områden. "Det är kommunfullmäktige som avgör vilka områden som kan anses lämpliga för vindkraft." Ännu ett besked om vem som egentligen bestämmer.

Sid 70. Prövade områden 32 Stormyrlidberget, där vi har stuga. 33 Långmyrberget (Hälberg-Näverliden) 34 Brattberget Obs utan att ange Stöverberg-Järvtträsk. 35 Gallejaur. Vi bestrider Brattberget och Stormyrlidberget eftersom dessa berg inte varit föremål för samråd. Detta kan vi klart och tydligt säga eftersom vi, i lagens mening, är sakägare på bägge ställena.

Sid 71. Utredningsområden. Kluddar utan bynamn, för liten karta för att vara begriplig. Vi bestrider detta förfaringssätt.

Sid 72. Den gamla vanliga svarta kartan med motstående intressen helt obegriplig. Vi bestrider detta förfaringssätt.

Sid 73 ff Förslag på utredningsområden. Notera dock att samtliga områden redan är utredda. I 9 av 35 utredda står det att utbyggnad kan ske om det är förenligt med bl a boende.

I ett fall har kommunen glömt nämna att där finns boende, i ett fall är byarna nämnda men bara i vårt fall där siffrorna 34 först satts på Gallejaur (sid 109) och sedan ändrats till oförhandlade 34 Brattberget( sid 108) blir störningarna så stora att vi inte kommer att kunna bo kvar. Obs fortfarande utan samråd och utan någon form av besvärshänvisning. Vi blir överkörda. Vi bestrider kommunens lek med siffror samt det uteblivna samrådet gällande Brattberget.

Sid 111. Konsekvenser. Konsekvensen blir att vi blir hemlösa, rättslösa och flyktingar i vårt eget land. Berövade våra mänskliga rättigheter enl FN konventionen, Utredaren har vidare rapat upp samma gamla vanliga teser, kommer inte att synas, märkas, liten påverkan på allt. Upprepat som ett mantra vilket motsäger sig självt då kommunen faktiskt, för vår del men endast då, medgett stora störningar. Vi bestrider kommunens brott mot alla folkrättsliga, kommunala och interkommunala lagar samt förvaltningsrätten.

Sid 117 mellan kommunala frågor. "Av de föreslagna områdena lämpliga för vindbruk är det endast Brattberget som bedöms beröra angränsande kommuner. Här är Skellefteå kommun berörd och då av det skälet att den föreslagna vindkraftsparken ligger ca 5 km från den planerade storälgen, Stoor'n på Vithatten." Kommunens utredare har missat att ljusen kommer att synas in i Malå kommun samt att Norsjö kommun ligger närmare än så, faktum är att halva byn Gallejaur ligger inom Norsjö kommun. Eftersom Gallejaur ligger inom störningsområdet är alltså Norsjö kommun drabbat. Detta är väsentligt eftersom den kommunen har en helt annan vindkraftpolicy än Arvidsjaur's kommun. Interkommunalt samråd saknades redan vid förhandlade Gallejaur, faktum är att varken Norsjö kommuns vindkraftutredare, Joel Hedlund, vilken satt på väldigt förnäma kartor, eller Byggnadsavd hade kännedom om detta. Interkommunalt samråd saknas också med Malå kommun. Där är det särskilt byn Sandfors som kommer att drabbas i vissa lägen. Detta bör utredas eftersom det när det gäller den byn närheten till vindkraftsparken i Springliden är att tänka på. Vi bestrider kommunens sätt att hantera de interkommunala frågorna.



Länsstyrelsen  
Norrbotten

11-6 201047 1 (2)

Datum  
2011-04-20

Dokumentnr  
409-744-11

Inger Almström  
Stöverberg 1  
930 81 GLOMMERSTRÅSK

Ett förslag till Vindkraftsplan för Arvidsjaurs kommun har upprättats. Planen ska utgöra ett tematiskt tillägg till översiktsplanen för Arvidsjaurs kommun.

Samråd har genomförts med länsstyrelsen, intresseorganisationer, sambyar, företagarföreningar, angränsande kommuner samt allmänheten under hösten 2009 och våren 2010.

Tekniska kontoret har gjort en sammanställning av under samrådtiden inkomna yttranden och synpunkter. Med utgångspunkt från yttranden och synpunkter har förslag till vindkraftsplan upprättats.

#### **Kommunstyrelsen har beslutat 2011-02-14**

- att utföra vissa justeringar av områden i förslaget till vindkraftsplan efter samrådskedet
- att ställa ut vindkraftsplanen för granskning
- att allmänheten informeras via annonsering och kommunens hemsida.

#### **Länsstyrelsen synpunkter**

Översiktsplanerna upprättas i en demokratisk process med samråd och utställning för att kommunmedborgarna ska få medinflytande över planens utformning.

Det tematiska tillägget till översiktsplanen har som PBI (plan- och bygglagen) kräver varit ut på samråd så allmänheten och myndigheter kunnat lämna synpunkter.

Planprocessen är nu i utställningsskedet, ytterligare ett tillfälle för allmänheten att tycka till om planen och lämna synpunkter.

Länsstyrelsen har utöver dessa tillfällen inte haft någon korrespondens gällande vindkraftstableringarna.

Vad gäller Gallejaur nr 34 så har länsstyrelsen påpekat i samrådsyttrandet att området berörs av riksintresse kulturmiljövård, av planförslaget framgår inte områdets geografiska läge och planförslaget måste därför justeras. Länsstyrelsen har inte lämnat

POSTADRESS  
971 86 LULEÅ

BESÖKSADRESS  
Stationsgatan 5

TELEFON  
0920-560 00

TELEFAX  
0920-22 84 11

E-POST  
norrbotten@lansstyrelsen.se

INTERNET  
www.lansstyrelsen.se/norrbotten



Länsstyrelsen  
Norrbotten

2011-04-27 2 (2)

Datum  
2011-04-20

Diarienummer  
409-744-11

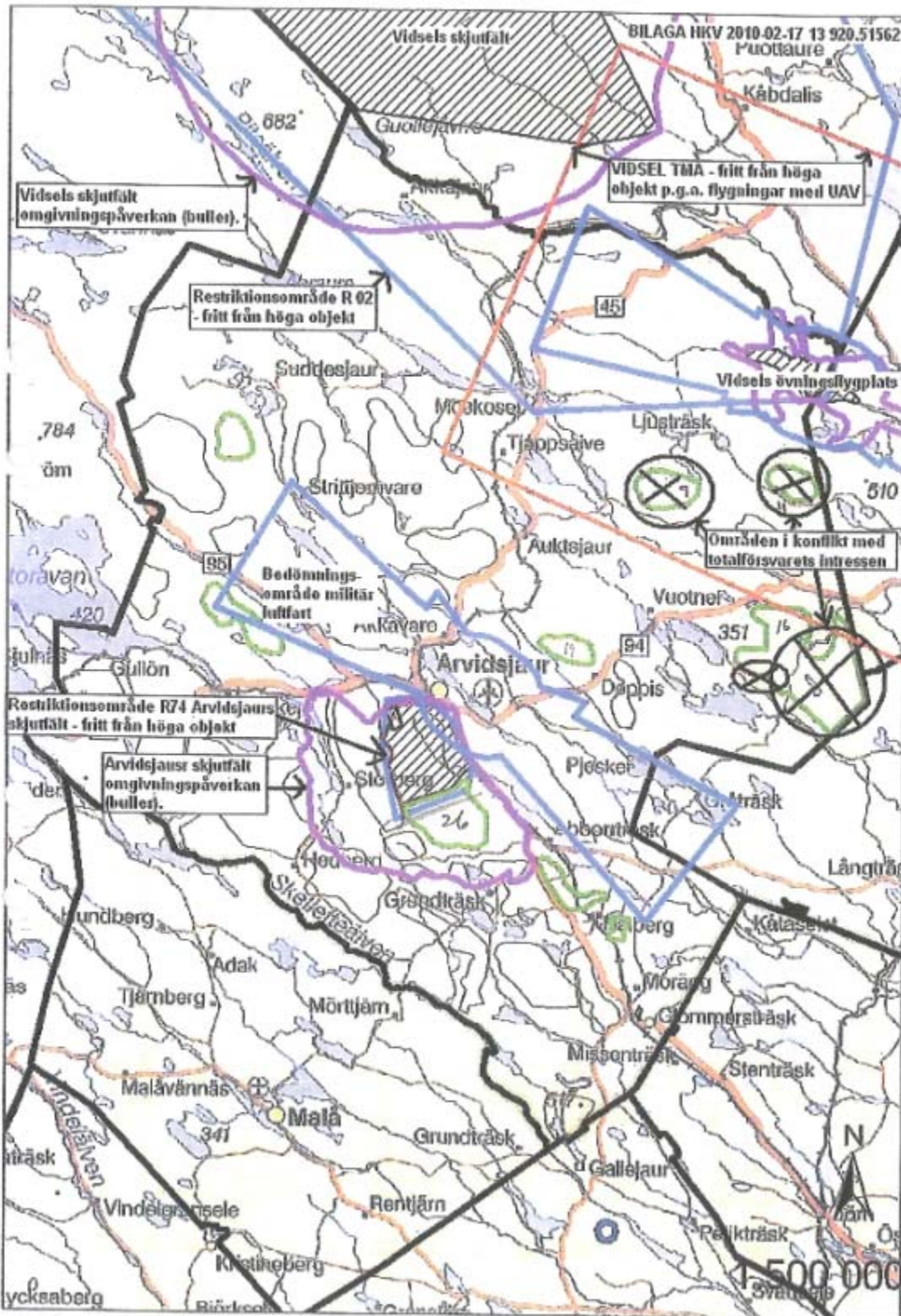
något yttrande över Brattberg 34-området eftersom det inte fanns med under samrådskedet. Länsstyrelsen har ingen möjlighet att påverka hur kommunen väljer att numrera områdena.

Inga tillståndsansökningar har för vindkraft kommit in till Länsstyrelsen.

Bilaga:  
Länsstyrelsens samrådsyttrande

Joakim Lundbäck  
Planarkitekt

Solmursi Sam riddo bandh



Sammanfattningsvis önskar vi påpeka att bytet från förhandlade 34 Gallejaur till oförhandlade 34 Brattberget inte bara är fullt gjort utan dessutom olagligt. Vi bestrider detta.

Eftersom kommunen själv i sin sk utredning hänvisar till diverse hemsidor och länkar utan att närmare specificera dess innehåll i avskrift följer vi kommunens exempel och hänvisar först och främst till en forskningsrapport skriven av Claes-Erik Simonsbacka med titeln Vindkraft, får byggas men inte tas i drift. ISBN 978-91-978749-0-8, i vilken det specificeras de speciella säkerhetskrav som måste fastställas innan dessa vindkraftverk får tas i bruk.

Vi önskar också påpeka att vindkraftbranschen i sig är ytterst osäker i förhållandet vindkraft i kallt klimat. Här önskar vi påpeka att området kring Brattberget är normalt sett det snörrikaste i kommunen. En "vanlig" vinter ligger snödjupet oftast mellan 1,50 och 2 meter ihopfallen snö och då kan man tänka sig hur mycket snö som egentligen fallit. Vid "IEA RD&D Wind task 19 – Wind Energy in Cold Climates" framfördes av Göran Ronsten att han tror att problemet med nedisning är underskattat och att nedisningsproblem är mycket svårare på 100 m höjd än i kraftledningshöjd. Dessutom uppgavs också att andra problem kommer att bli att isstycken kan lossna och orsaka skador. Dessutom har ljudet från vindkraftverken också en tendens att öka i samband med nedisning. Nedisning och avisning är alltså enligt vindkraftbranschen själva, fortfarande ett olöst problem. Avisning brukar innebära antingen elektricitet ut, vilket innebär att eventuell vinst minskar eller glykol rakt ut i naturen, knappast miljövänligt, eller hur? IEA uppger även att så stora stycken is faller från vingarna att området måste inhägnas. (Task 19 slutrapport av 2.4.2009 Key findings. Se vidare "Wind Energy Projects in Cold Climate, Edition 2009" (s 22-23).

Kallt klimat defineras som -20 till +50 C. En normal vinter i Brattbergsregionen inkluderar någon vecka med kallare än -30, det är inte heller ovanligt med nätter under -35 och något enstaka dygn med kallare än -40. Således långt mer extremt än vad forskningen i kallt klimat hittills sysslat med. Vi vill inte vara försökskaniner, det kan kommunens beslutande tjänstemän och politiker vara själva i sina byar (vilka jag förstår är undantagna i planen). Se vidare pdf från Vestas Plagborg. Windren.se.

Vi hänvisar också till de handlingar lämnade av vårt ombud Claes-Erik Simonsbacka, skriftligen till Per Lidström i Järvtträsk 2011-04-04 beträffande "Tillägg till översiktsplan".

Samt slutligen påpekar vi att med beaktande av Naturvårdsverkets publikation om lågfrekventa ljud enligt länk. <http://www.naturvardsverket.se/sv> och sedan Start-Verksamheter-med-miljopaverkan/Buller/Vindkraft/Lagfrekventa-Ljud, begär undertecknade kommunmedborgare härmed, att det i "Tillägget till översiktsplan" skall införas ett skyddsavstånd på minst två (2) kilometer mellan stora vindkraftverk (2-3 MW) och bostad för att, bli förebyggda mot de lågfrekventa ljudens större/längre utbredning, så att bland andra inte de närboende skall drabbas av ohälsa och/eller dålig livsmiljö. Det måste vara grundläggande att Sveriges kommuner skall värna om en god miljö för boende, fritid och besökande turister.

Dessutom brukar ljus räknas i watt eller lumen, vilken omräkningsfaktor gått ut till hushållen. Ingen vanlig människa har hört talas om candela. I sanning ännu ett sätt att dra hederliga, intet ont anande människor vid nosen, vilket vi självklart bestrider.

Vi bestrider hela denna s k plan vilken är full av formfel, ofullständig till sin form samt saknar all relevant information och kräver att den dras tillbaka. En s k utredare, vilken varit med förr, borde kunna prestera en utredning värd namnet och inte något som skulle få underkänt i högstadiet på grund av uteblivna uträkningar och källförteckningar.



Inger Almström

Sixten Almström

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har justerat skrivningen i planen på avstånd mellan vindkraftparker och bostäder. Ny lydelse blir att avståndet skall vara minst 1200m eller tio gånger vindkraftsverkets totala höjd. Anledningen till justeringen är att det i framtiden kan bli aktuellt med höjder på vindkraftverk som är högre än nuvarande standard på ca 120 m.

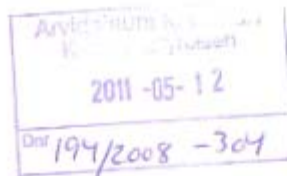
Beträffande rädslan för lågfrekvent ljud så framgår det i sammanfattningen av den rapport som Karolinska Institutet lämnat till Naturvårdsverket att det inte finns några belägg för störningar av lågfrekvent eller infraljud från vindkraftverk som orsakar några hälsoeffekter.

För att undanröja tveksamheter om handläggningen av vindbruksområde nr 34 Brattberget så har kommunen tillmötesgått de som framfört protester mot förslaget genom att ta bort området ur planen.



## Skrivelse nr 284.Rudolf Kunst

Rudolf E. Kunst



Brandenburger Straße 145  
D-14542 Werder a.d. Havel  
rudolf.kunst@gmail.com  
+49 3327 / 66 85 67 Tel.  
+49 175 / 432 09 42 Mobil  
+49 3327 / 57 34 72 Fax

An die Gemeinde Arvidsjaur  
Storgatan 13  
933 81 Arvidsjaur  
SCHWEDEN

284

Werder a.d. Havel, 02. Mai 2011

### Windkraftwerke auf dem Brattberg bei Järvträsk – BITTE NICHT

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie ich Meldungen entnehmen konnte, wollen Sie Windmühlen in Järvträsk bauen. Ich bin gegen den Bau von Windkraftwerken in der direkten Umgebung von Järvträsk.

Ich plane meinen Urlaub in Järvträsk zu verbringen. Dort möchte ich die weitgehend unberührte Natur gern weiterhin genießen. Die Ruhe und den Frieden, den dieser Ort ausstrahlt, wird nach meiner Überzeugung durch die geplanten Windkraftwerke zerstört.

- Windkraftwerke machen aus einer Natur- eine Industrielandschaft
- Sie führen zu Belästigungen durch Licht. Nachts stören die Stroboskope, am Tage belästigen die Schattenwürfe der Windflügel
- Die akustischen Ausstrahlungen sind weithin zu vernehmen. - Selbst wenn sie für Menschen nicht direkt hörbar sind, belasten sie doch den menschlichen Organismus.

Hinzu kommt, dass für den Bau von Windkraftwerken viel Natur für den Standort, für die Zufahrtsstrassen, für die Stromleitungstrassen zerstört werden muss.

Ferner ist der ökologische und ökonomische Nutzen von Windkraftwerken nicht bewiesen.

Falls die Windkraftwerke auf dem Brattberg doch gebaut werden sollten, werde ich meine Urlaube in Zukunft bestimmt an anderen Orten verbringen. - *Auf Schwedisch: jag är emot vindkraftverk kring Järvträsk.*

Ich hoffe auf Ihre Einsicht und Ihren politischen Willen, die Zerstörung der Natur auf dem Brattberg nicht zuzulassen.

Mit freundlichem Gruß

Rudolf Kunst

### Kommunens kommentar:

Kommunen har justerat planen på så sätt att område nr 34 Brattberget tagits bort ur utredningen. Skrivelsen är således beaktad.

Skrivelse nr 285 – 338, Bengt Pahlberg m.fl.

Till Arvidsjaur kommun, Storgatan 13, 933 81 Arvidsjaur

Jag bestrider vindkraftsplanerna 285

Skrivelse till Arvidsjaur kommunstyrelse

Angående den föreslagna vindkraftutbyggnaden på Brattberget

54 sz  
Arvidsjaur's kommun  
Kommunstyrelsen  
2011-05-12  
19/1/2008 -309

Vi tror att konsekvenserna av en vindkraftsutbyggnad på Brattberget kan komma att bli ödesdigra för boende i närområdet och baserar detta på följande argument.

Att vindkraftverk genererar ljudstörningar är ett faktum. Det beskrivs även i miljökonsekvensutredningen för vindkraft i Arvidsjaur kommun under störningar för brattbergetområdet att "Störningar i form av buller och ljus för boende i närområdet." De befintliga modeller som används för att beräkna ljudstörningar från vindkraftverk utgår samtliga från plan mark eller vatten. Studerar man topografin kring Järvtträsk ser man att järvtträsksjön ligger i en dalgång med byn placerad i liden norr om sjön. Det medför att gängse ljudemissionsmodeller inte är applicerbar på området kring Järvtträsk och Brattberget, då ljudvågor reflekteras olika i kuperad terräng. Bergen och sjön, då vatten väldigt effektivt reflekterar ljudvågor, medför att det är erkänt lyhört i Järvtträsk. Ljudstörningarna till följd av ett antal vindkraftverk på berget ovanför byn skulle troligtvis vara avsevärt mycket högre än vad beräkningsmodellerna anger. Vidare kan det nämnas att två separata rapporter från Naturvårdsverket varnar för ljudstörningar i bebyggelse i kuperad terräng där kraftverken i anslutning placeras på en höjd.<sup>1</sup>

Det finns i dagsläget bara en näring som bedrivs i anslutning till byn Järvtträsk och det är turistnäringen. Gallejaur-Järvlia kulturbygdstörning gör där ett mycket gott arbete med kultur- och naturreservatet söder om byn. Det finns goda förutsättningar för att bedriva naturturism i och omkring Järvtträsk. Avskilda, orörda och natursköna platser är i huvudsak vad naturturister söker efter, vilket stämmer mycket väl in på vad landskapet kring byn har att erbjuda. Ett tydligt tecken på att det finns ett sug efter den typen av upplevelser är att efterfrågan på stugor och stugtomter i byn vida överstiger tillgången. En turistverksamhet baserat på stugboende är därför inte bara fullt realistisk utan dessutom under planering. En vindkraftspark på berget ovanför byn skulle dock tillintetgöra en sådan satsning. Vindkraftverken skulle dominera landskapsbilden. Rörelsen i de roterande vingarna drar åt sig blicken på samma sätt som signalljusen på toppen av kraftverken gör på nätterna. Det tillsammans med ljudstörningarna skulle innebära att stillheten, naturskönheten och orördheten skulle försvinna. Kvar blir bara avskildheten vilket i sig självt inte är mycket att bygga en verksamhet på.<sup>2</sup>

Vi som bor i en by som Järvtträsk har gjort ett aktivt val att bosätta sig i en bygd där det är långt till tätorten, service, arbeten och omsorg. Anledningen till att vi valt att bo eller bygga sin stuga i en sådan by är just upplevelsen av den natursköna, stillsamma och orörda miljön. Tillintetgörandet av dessa livsbetingelser, som en vindkraftsutbyggnad skulle resultera i, innebär även att incitamenten för att bo och vistas i byn även går förlorad. Det skulle vara förödande för byn och vi kan därför inte acceptera att vindkraftverk byggs på Brattberget

Bengt Pahlberg  
Namn

20110509  
Datum, ort

<sup>1</sup> Naturvårdsverket Branschfakta. Vindkraftverk på land - utgåva 2  
Naturvårdsverkets rapport 5933, Ljud från vindkraftverk - koncept

<sup>2</sup> Linda Flygt, Sanna Fors, (2010) *Utländska besökare i den svenska naturen - en studie baserat på en expertgrupp*

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har justerat planen på så sätt att område nr 34 Brattberget tagits bort ur utredningen. Skrivelsen är således beaktad.



**FÖRVALTNINGSRÄTTEN**  
**I LULEÅ**  
Enhet B

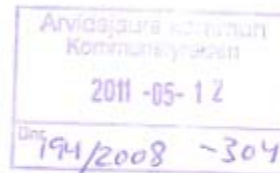
**BESLUT**  
2011-05-10  
Meddelat i Luleå

Mål nr  
656-11E  
D2

339

**KLAGANDE**

Inger Almström, 550825-8208  
Stövelberg 1  
930 81 Glommerstråk



**MOTPART**

Arvidsjaurs kommun  
933 81 Arvidsjaur

**ÖVERKLAGADE BESLUT**

Kommunstyrelsens i Arvidsjaurs kommun beslut den 14 februari 2011,  
§ 10 samt uppgett beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län att godkänna  
fler än sju vindkraftverk

**SAKEN**

Laglighetsprövning enligt kommunallagen (1991:900), KL, nu fråga om  
avvisning

**FÖRVALTNINGSRÄTTENS AVGÖRANDE**

Förvaltningsrätten avvisar Inger Almströms överklagande av beslut att  
godkänna vindkraftverk.

Förvaltningsrätten avvisar Inger Almströms överklagande av kommunsty-  
relsens beslut om förslag till tillägg till översiktsplan.

Dok.Id 15907

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 849 971 26 Luleå	Skppsbrogatan 41	0920-29 54 90 E-post: <a href="mailto:forvaltningsratten@lulea.dom.se">forvaltningsratten@lulea@dom.se</a> <a href="http://www.dom.se">www.dom.se</a>	0920-29 54 98	måndag – fredag 09:00-12:00 13:00-16:00

### SKÄL

Inger Almström har överklagat ovan angivet kommunstyrelsebeslut. Beslutet gäller ett förslag till vindkraftsplan som ska utgöra ett tillägg till kommunens översiktsplan.

De beslut enligt plan- och bygglagen (1987:10), PBL, som kan överklagas genom laglighetsprövning regleras i 13 kap. 1 § PBL. Beslut av kommunfullmäktige om översiktsplan är ett sådant beslut. Beslut av kommunstyrelsen om förslag till tillägg till översiktsplan är dock **inte** ett sådant beslut. Överklagandet ska därför avvisas.

Inger Almström har även överklagat ett beslut från länsstyrelsen från okänt datum angående godkännande av fler än sju vindkraftverk. Enligt uppgift från länsstyrelsen har den inte fattat något beslut avseende vindkraft i Arvidsjaur.

Det är länsstyrelsen som under vissa förutsättningar fattar beslut om tillstånd till verksamhet med sju eller fler vindkraftverk enligt 9 kap. miljöbalken. Det synes vara ett sådant beslut Inger Almström vill överklaga. Beslut om sådant tillstånd överklagas dock till mark- och miljödomstolen. Även om det inte skulle vara ett sådant beslut som Inger Almström avser så har det inte framkommit att det finns något beslut som kan överklagas. Överklagandet ska därför avvisas även i denna del.

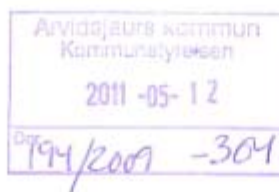
HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV 3109/1C)

  
Eva Beselin

#### Kommunens kommentar:

Skrivelsen påverkar inte planens utformning

## Synpunkt nr 340, Västra Kikkejaure sameby



1(2)

340

Arvidsjaure 2011-05-11

**Till  
Kommunstyrelsen  
Arvidsjaurs Kommun**

### Protest mot vindkraftsutbyggnad inom Västra kikkejaure sameby

Styrelsen i Västra kikkejaure sameby blev minst sagt förvånade och oroliga när man kunde läsa om hur kommunstyrelsen i sitt beslut 2011-02-14 ändrade i sin plan över lämpliga och potentiella områden att etablera vindkraft på. Kommunstyrelsen flyttade Hornlidensområdet och Rävaberget från gruppen potentiella platser, att bygga vindkraft på, till gruppen lämpliga områden. Som vi ser det, så är det ett steg ytterligare mot utbyggnad av vindkraft i våra känsliga områden. Med oro ser vi samer och renägare på medan andra beslutar över våra huvuden och över de marker vi har brukat under många hundra år. Vi har brukat våra näringar inom samebyns marker genom generationer och i samklang med naturen som en garant för vår fortsatta existens.

Samebyn protesterar och säger nej till utbyggnad av vindkraft inom Hornlidens och Rävabergets områden. Hornliden (Tjärvetjavelk) är ett speciellt område som är mycket viktigt för Västra kikkejaure sameby. Där bedrivs en stor del av samebyns renskötsel som består av kalvning och kalvmärkning och senare under hösten samling för sarvslakt. Under varma somrardagar samlas renar uppe på Hornlidens kalfjäll för att finna svalka och freda sig från ohyra. I området påbörjas också insamlingen av renarna för vinterflyttningen mot vinterbetesområdet.

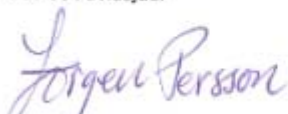
Renskötselrätten inom såväl åretrunt- marker som på vinterbetes markerna grundar sig på urminnes hävd och är skyddad precis som äganderätten av egendomsskyddet i svensk grundlag. Renskötselrätten är en bruksrätt till fast egendom och kan bara upphävas genom speciella förfaranden.

Ett flertal oberoende forskare som har tittat på hur vindkraftverk påverkar renar är överens om att det finns för lite kunskap om hur vindkraften påverkar renskötseln idag. Detta är ytterligare ett argument till att det är klart olämpligt med vindkraftsutbyggnader i centrala renskötselområden.

Området mellan Långträsket och Storavan där planerna på vindkraftsutbyggnaden sker med Hornliden i centrum är en flyttled för samebyns renar. Det är också ett levnadsområde för renarna vilket innebär att de måste ha betesro. Det är mycket viktigt för renens utveckling och för renskötseln. Området mellan Långträsket och Storavan är smalt vilket innebär att en vindkraftsutbyggnad skulle skapa mycket stora störningar genom människans intrång med flera vägbyggen och all annan mänsklig aktivitet som uppstår under byggtiden och framgent. Renen skulle trängas undan från området och endast få kvar en smal passage som skulle gå nere mot Storavan.

En vindkraftsetablering inom samebyns viktiga betesområden innebär att renskötsel kommer att lida stor skada och påverkas på ett flertal sätt under en lång tidsperiod. En etablering kommer att innebära bland annat bortfall av betesområde under oöverskådlig framtid. Förlusten av betesområden skulle innebära att renarna sprider sig till andra områden med stora kostnader och merarbete som följd, vilket belastar samebyn. Skadorna blir så stora att vi anser att kommunen måste säga nej till vindkraftsutbyggnad på nämnda områden.

Västra Kikkejaure sameby  
Bergstedtgatan 3  
933 33 Arvidsjaur



Jörgen Persson  
Ordförande

#### **Kommunens kommentar:**

Området ligger utanför renarnas kalvningsland och ingår inte i riksintresse rennäringsen, varför rennäringsen i just detta fall inte kan anses utgöra ett hinder att godta en etablering. Inom Arjeplogs kommun diskuteras en etablering inom

V Kikkejaure sameby. Skulle båda dessa etableringar genomföras kommer påverkan på samebyn att få mycket stora konsekvenser.

En etablering på Hornliden – Rävaberget kommer förutom rennäringsen även att påverka flyget, turistnäringsen och boende i området.

I den totala bedömningen som kommunen har att göra skall även vägas in att området är av riksintresse för vindbruk.

Riksintresseområdena för vindbruk har tagits fram som en del i rikets ambitioner att öka den förnybara energiproduktionen i landet.

Kommunen gör nu den samlade bedömningen att anse att området ska bedömas som område olämpligt för vindbruk.

Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter.

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

Till Arvidsjaur kommun

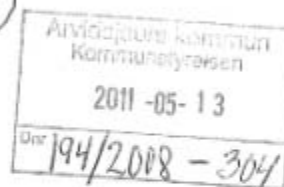
Storgatan 13

933 81 Arvidsjaur

E-post: [kommun@arvidsjaur.se](mailto:kommun@arvidsjaur.se)

2011-05-11

354



Remissvar angående vindkraftsutredning för Arvidsjaur kommun - tillägg till översiktsplan

### 1. Bakgrund

Det finns ett tillvägagångssätt vid vindkraftsprojektering som ibland förefaller att bortse från närboende och grannars lagliga rätt till ägorätt och hemfrid. Den lagen måste uppmärksammas och hävdas i ett tidigt skede för att undvika onödiga konflikter.

Det är grundläggande i ett demokratiskt samhälle att garantera den enskildes äganderätt. Lagen är en förutsättning för den enskildes trygghet vilket i sin tur är en förutsättning för möjligheterna att utveckla sin tillvaro för ett gott liv i samsamhet med grannar och samhället.

När det gäller intrång och inskränkningar, vid t.ex. vindkraftsbyggen, skall lagligen ingen berövas sin egendom eller få inskränkt rätt att bruka den annat än i speciella fall som preciserats i lag (expropriation) och mot full ersättning.

I konsekvens med ovan måste man vid planering av vindkraftverk försäkra sig om att den verksamhets- och miljöpåverkan som ett verk kan medföra stannar inom den egna, eller om flera parter, de egna fastighetsgränserna.

Första steget är därför att förvissa sig om vilka säkerhets- och ljudavstånd som ett verk kräver och därmed klarlägga om utrymme finns och för vilken storlek av verk.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

---

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

1/En arbetsgivare/verksamhetsutövare får endast använda maskinen, vindkraftverk, om den bl.a. minst uppfyller grundläggande (väsentliga) hälso- och säkerhetskrav i enlighet med relevanta EC - produktdirektiv samt Arbetsmiljöverkets föreskrift, AFS 2006:04 - Användning av arbetsutrustning. Arbetsgivaren/verksamhetsutövaren har också ansvaret för maskinens säkerhet enligt Arbetsmiljölagens 3 kap. 8 §, oavsett om vindkraftverk är CE-märkta eller ej.

2/ För att fastställa avstånd/ljudnivå måste särskilda beräkningar göras. Uppfattningar om vad man som närboende förväntas tolerera skiljer sig beroende på om man befinner sig i ett industriområde, 40 dB, eller utanför ett sådant 35 dB.

3/ Med ovan information klarlagd får ett verk inte byggas där dessa miljöpåverkningar går över den egna ägogränsen.

Respekten mellan grannar är avgörande för ett gott och tryggt liv på landet. Kommersiella möjligheter måste anpassas därefter och får inte tänja på lag, rätt och vanlig hänsyn.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7



## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

### 2. Remissvar

#### 2.1 Klimat/miljö

Vindkraften beskrivs i underlaget som en möjlighet att påverka koldioxidutsläppen. På vilket sätt? Svensk elproduktion är redan koldioxidfri och möjligheter att exportera vindel till utlandet begränsas av kanallseringar i stamnätet. När det blåser i södra Sverige är förhållandet oftast detsamma i Danmark och Tyskland varvid dessa länder måste göra sig av med sin egen vindel. Vindkraften är dessutom ett marginellt krafttillskott som saknar effektvärde och kräver reglerkraft.

I remissen beskrivs EU-åtagandet om att minska utsläppen av växthusgaser som om det skulle kunna lösas genom vindkraft. Så är inte fallet. Målet att 49 % av Sveriges energiproduktion skall vara förnybar år 2020 kan nås med hjälp av biobränslen och värmepumpar och utan vindkraft enligt Kungliga Vetenskapsakademien.

Det reella målet för utbyggnaden till år 2020 anses vara 12 TWh vindkraft i Sverige. Både det

målet och målet om 30 TWh kommer att nås utan vindkraft i Arvidsjaurs kommun. 22 TWh

vind är under miljöprövning, 1,3 TWh är under byggnation, 0,6 TWh är tillståndsgivna och

3,4 TWh är redan i drift.

I Märkbygden i Piteå kommun har regeringen fattat beslut om ett vindindustriområde om 8-12 TWh

Eftersom kommunen är autonom och genom sin självbestämmanderätt är följande parametrar viktiga i planläggningen.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

Att en nyttoanalys görs av följande:

- Samhällsnyttan -Ur ett helhetsperspektiv hur gagnar det kommunen och dess invånare, hur gagnar det mej?
- Systemnyttan - Funktionen och konsekvens i ett redan fungerande elsystem.
- Klimatnyttan- Bryter mot fundamentala fysiska grundlagar och termodynamikens grunder.....
- Egennyttan +Exploatörsnytta och kortsiktiga interesse .  
+Arrendenyttan -(minus) men är förknippat med en mängd risker där kommunen står med står som garant och ansvarig inför medborgarna under samt när epoken är över.

När det gäller Norrbottens län så har länet redan uppfyllt sin del av det nationella målet. Ytterligare vindkraft i området ter sig därför onödigt. Skrivningar i remissen antyder ambitioner att man vill nå balans mellan i länet producerad och förbrukad energi. Varför? Arvidsjaur kommun har mycket större potential inom andra områden, tex turism och besöksnäring. Kommunen ger emellertid samtidigt signaler om återhållsamhet avseende vindkraftsutbyggnaden vilket sannolikt är en betydligt klokare strategi.

### 2.2 Vägval Energi

Projektet Vägval energi som drivits av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) under 2008–2009 med stöd av Energimyndigheten, Formas, Svensk Energi, Ångpanneföreningens forskningsstiftelse och Svenskt Näringsliv beskrivs i ett antal citat nedan. Rapporten baserar sig delvis på tillgängliga analyser och rapporter, men är framför allt resultatet av arbete som bedrivits inom projektets styrgrupp och tre arbetsgrupper: Teknikutveckling, Energianvändning och Energimarknader.

Några citat ur rapporten:

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

---

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

### Inga starka skäl för utbyggnaden

Det finns inga starka klimatskäl för svenskt vidkommande att öka andelen förnybar energiproduktion utöver de åtaganden Sverige redan gör inom EU-samarbetet. Priset för att uppnå en högre andel förnyelsebar elproduktion i Sverige, som till stor del är tänkt att ske genom expansion av vindkraften, kommer att bli högt för landets elkonsumenter. Expansionen kommer inte att kunna genomföras utan ett ökat stöd, främst via prisnivån för elcertifikat. Förutom investeringar i själva elproduktionen krävs investeringar i kraftnät och reglerkraft. Eftersom förstärkta utlandskablar är en förutsättning för att hantera variationer i vindkraften både i Sverige och angränsande länder kommer den prisutjämnande effekten att förstärkas. (Anm, Sverige får dyrare el)

### Utbyggd vindkraft innebär svåra målkonflikter

Utbyggnad av vindkraft innebär i sig konflikter mellan olika miljömål. Vindkraftverk som placeras i närheten av bebyggelse ifrågasätts – på grund av buller, skuggeffekter, iskastning från vingarna och av estetiska skäl. De verk som däremot läggs i odemarken kommer i konflikt med fågelskydd och rörligt friluftsliv. Endast ett mindre antal verk kan lokaliseras till platser med få miljökonflikter. I takt med en ökad utbyggnad måste gradvis mer kontroversiella lägen tas i anspråk. Detta kan påverka den allmänna inställningen till vindkraft.

Om man ska uppnå planeringsmålet om 30 TWh vindkraft krävs omfattande ökning av stödnivåerna så att även måttligt goda vindlägen kan byggas ut med lönsamhet. Konsumenternas kostnad för stöd till vindkraft stiger alltså kraftigt med ökad volym.

En utbyggnad av vindkraften på upp till 30 TWh ökar ytterligare behovet av reglerkraft för att kompensera för dagar då det blåser lite. I det svenska energisystemet utgörs reglerkraft framförallt av el från vattenkraft. Vattenkraften är till största delen lokaliserad

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

---

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

till norra Sverige, men eftersom planerna för nya stora vindkraftparker är spridda över hela landet medför det nya krav på kraftnätet.

### 2.3 Landskapsbild

Landskapsbilden kommer att förändras kraftigt i kommunen. Vindkraftverkens placering gör att de kommer att påverka horisonten på långa avstånd. Synbarheten och störningarna blir omfattande. Varvid en omfattande landskapsbildsanalys implementeras i planarbetet innan den vinner lagas kraft. Europiska Landskapskonventionen är idag ett direktiv som skall efterlevas vid planering.

Vid etablering av vindkraft i skog krävs omfattande avverkning för att kunna bygga vindkraftverken. Omfattande dragning av vägar och kraftledningar krävs också. Vägar fram till vindkraftverk kräver bärig långtradarväg utan större krökar. Omfattande schaktning och sprängning blir därför en följd av etableringen. Ofta måste också en eller flera grus- och bergtäkter etableras i närområdet.

När det gäller återställande av mark är ägaren av vindparken är ansvarig för avvecklingsprocessen. Detta regleras i avtal mellan markägaren och projektören. Avtal som skrivs mellan vindkraftsföretag och markägare räknas som ett civilrättsligt avtal och gäller i 30 år. Miljöprövningen som görs i samband med bygglovet för vindkraftsanläggningen gäller lika länge. Om projektören kommer obestånd och inte kan fullgöra sina ålägganden är det markägaren som är slutligt ansvarig. Betongfundamentet är miljöfarligt avfall, det skall tas bort och deponeras i särskild deponi, enligt Avfallsförordningen 2001:1063, bil.2, med avfallskod 10 1314. Kostnaden bara för borttagandet av betongen kan uppgå till mellan 2 och 3 miljoner kronor per fundament. Därtill kommer rivningskostnaden för verket. Fundamentet får inte täckas över på platsen med fyllnadsmassor.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

---

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

### 2.4 Jobb

Vindkraftssatsningen ger inga nya jobb. Sannolikt kommer effekten att bli den motsatta när besöks- och turismnäringen sviktar, vilket kommer att bli fallet när vindkraftverk skuggar tidigare tysta vildmarksområden. Potentialen för Centraleuropeisk vildmarksturism kommer helt att erodera i skuggan av nya vindindustriområden. Det som kommunen riskerar att åstadkomma är att ta ifrån kommuninnevånarna utkomstmöjligheter och istället lägga dessa i händerna på skogs- och vindbolag vars säten oftast ej finns i Sverige. Vilket ej gagnar kommunen

Flera utländska studier visar att jobbutvecklingen i samband med storskallig vindkraft snarast är negativ än positiv. Slutsatserna i en nyligen gjord spansk utredning visar att för varje nytt subventionerat vindkraftsjobb försvann ca 2,5 riktiga jobb. Vindkraftssatsningens negativa aspekter på turism överträffas sannolikt endast av dess negativa effekter på elpriset som drivs uppåt.

### 2.5 Fastigheter

På sidan 11 i remissen ställer Arvidsjaurs kommun ut garantier för att exploatörerna skall avsätta medel för att kompensera de förluster som drabbar kommunen och dess innevånare.

Dock ej i form av bygdepeng som är att betrakta som ett "letter of intent" utan en kommunal borgen där säkerhet strikt avkrävs exploatör i samband med beviljande av verksamheter för de risker kommunen och såsom dess medborgare, skattebetalare ,

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

sakägare, markupplåtare ställs inför då verksamhet av detta slag medför extremt stora risker som kommunen sätter sig i och slutligen har ansvar för.

Beslutsfattare i form av politiker, tjänsteutövande och myndighetsutövare skall för medborgares demokratiska rätt ej åsidosätta eller förblise sin plikt känna till gällande lagstiftning som råder så att beslut rörande byggloven inte strider mot någon lagstiftning när det gäller äganderätt, miljöpåverkan och Eu- direktiv etc. Ref. bl.a. grundlag §2:18 och 2:20, miljöbalken 16 kap, 32 kap samt maskindirektivet mm för att leva upp till sina förpliktelser(kommunallagen) gentemot kommuninvånarna då de skall fatta beslut.

**Alla sakägare som kan tänkas bli berörda skall vara med i processen.**

Här är det viktigt att kommunen gör en närmare så kallad Landskapsblidsanalys där det skall ingå att beakta hur stora dessa kostnader kan komma att bli. Betydande krav kan komma att ställas när fastighetsvärden faller och besöks- och turistnäringen minskar. Beloppen kommer sannolikt att kraftigt påverka lönsamheten för vindkraftsverksamheten.

### 2.6 Riksintresse för vindbruk

Flera av utredningsområdena har placerats utanför riksintresse för vindbruk. Vi vänder oss särskilt mot utredningsområdena 34 och 35 som dessutom tydligt ligger i ur vindenergisynpunkt synnerligen tveksamma områden. Områdena gränsar dessutom till natura 2000-områden.

### 2.7 Buller och störningar

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

---

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

Hur skaleffektsproblematikens inverkan på äganderätt och hävd fångas upp när naturområden överförs till Industriområden då storskalig vindkraft och ledningsrätt ges tolkningsföreträde.

Detta är ett etiskt dilemma där bygden lever efter lokaltetsprincipen i kommunen är att ta fakta på då visuella och akustiska föroreningar av sällan skådat slag kan komma påverka bygden om exploatering beviljas.

FSL- Överlämnar en **specifik skrivelse som berör visuella och akustiska föroreningar** ihop med medföljande bilagor av allra högst berättigade fakta som vi önskar beslutsfattande politiker och myndighetsutövare tar del av då detta material.

Kommunen har i remissen på sid 116 tydligt klarlagt att störningar kommer att förekomma inom ett antal områden. Bla klarläggs att en utbyggnad av vindkraften på Brattberget (område 34) kommer att medföra störningar för boende i Stöverberg, Högheden och Järvträsk. Detta är givetvis oacceptabelt.

### 2.8 Skogens möjligheter och resurs i kommunen.

I remissen beskrivs skogen som en tillgång för bygden, dagens skogsbruk bygger på etiskt höga ambitioner utöver gällande lagstiftning.

Vilket avspeglas i nationella och internationella frivilliga åtaganden där man åtar sig efterfölja internationella konventioner, regelverk och certifierings standarder. Exempelvis FSC, PEFS, OHSAS 18001 Management System , ISO 26000 och FNs regelverk mm. Vilket inte skogsbruket eller skogsindustrierna som är knutna till detta inte kan förbise som markupplåtare eller verksamhetsutövare.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

---

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

Dessa är i vissa delar kopplade till premier som kan bli mycket kostsamt för de företag som ej lever upp till dessa mål och riskerar mista dem. (exempelvis ligger Danska staten i tvist om sin FSC- certifiering

<http://www.skogsstyrelsen.se/Global/aga-och-bruka/Skooseko/e-tidning/SKEK-101203.html> se sida 11.)

Skaleffektskonsekvenserna av att släppa in denna typ av verksamhet som storskalig vindkraft kräver ytters att miljöhänsyn tas och att social hänsyn efterlevs enligt följande:

- Ansvarsskyldighet
- Transparens
- Etiskt uppträdande
- Respekt och efterlevnad för lagen
- Respekt för intressenterna
- Efterlevnad av internationella uppförande normer
- Respekt för mänskliga rättigheter

### 3. Hemställen/slutsatser

- Vindkraftsutbyggnaden i Arvidsjaur kommun är såväl ur miljö- som energisynpunkt onödig.
- Vindkraftsutbyggnaden kommer att fränta bygdens folk utkomstmöjligheter från besöks- och turistnäringen.
- Vindkraftsutbyggnaden kommer att skapa störningar för boende inom angivna områden.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7



## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

- Vi hänvisar också till Claes-Erik Simonsbackas tidigare inlämnade yttranden till förmån för sakägare.
- FSL- Överlämnar en specifik skrivelse som berör visuella och akustiska föroreningar med medföljande bilagor med fakta. 5 sidor
- Med anledning av ovanstående synpunkter hemställer vi om att planen omarbetas och att minst områdena 34 och 35 stryks ur planen.

Bilagor: Bilagor.

- Problem och hälsoeffekter vid exponering av buller, lågfrekvent ljud och infraljud vid bostäder intill vindkraftsindustri, av Ove Björklund 23 sidor
- Brodde Almer. Oxhultsparkens vindkraftsverk (VESTAS 150 meter höga) vid Hishult i Halland- Påverkan av närboendes livsmiljö.3 sidor
- Nina Pierpont. Wind Turbine Syndrome - rapport från ett naturligt experiment 2sidor

Ödeshög, Glommerträsk datum som ovan

Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL-



Patrik Erixon Firmatecknare, Kassör, Kroxeryd gård 599 94 Ödeshög

12st sidor För

Lokalavdelningen Livskvalité i Stöverberg



Inger Almström, Ordf. Sakägare Stöverberg 1, 930 81 Glommerträsk

---

[fsi@landskapsskydd.se](mailto:fsi@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7 *Silva*

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL är en rikstäckande förening med ca 30 000 medlemmar i över 50 lokalföreningar från Piteå i norr till Ystad i söder.

Vår vision är:

Ett levande landskap som präglas av vår svenska natur och vårt kulturarv och där storskaliga etableringar av nya verksamheter styrs av förnuft och dialog

Sändlista

Till Arvidsjaur kommun, E-post: [kommun@arvidsjaur.se](mailto:kommun@arvidsjaur.se)

Till Norrbottens Länsstyrelse berörda enheter, Epost: [Norrbotten@lansstyrelsen.se](mailto:Norrbotten@lansstyrelsen.se)

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

S12.012

**Kommunens kommentar:**

Kommunen delar inte Föreningen Svenkt Landskapsskydds generellt negativa inställning till en utbyggnad av vindkraften i Sverige.

För kommunens del finns dock ett antal försvårande parametrar för att tillåta en större utbyggnad av vindkraften i kommunen. Kommunen har av den anledningen nu omarbetat planen.

De frågor som styr den slutgiltiga utformningen är påverkan på rennäring, turismen, flygets och militärens verksamhet samt de boendes väl och ve. Inga områden lämpliga för vindbruk finns utpekade.

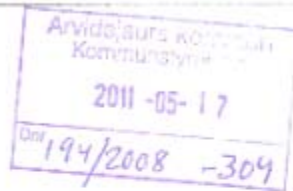
Fyra områden i kommunen har getts beteckningen framtida potentiella områden för vindbruk.

Med potentiella områden menas sådana områden där kommunen i framtiden kan ompröva sitt ställningstagande om framtida forskning och erfarenheter visar att en storskalig utbyggnad av vindkraften kan genomföras utan men för rennäring, turism, flyget och boende.

Då oklarheter finns om beträffande samrådsförfarandet för område 34 Brattberget så har området utgått ur utredningen.

Kommunen har därmed till viss del beaktat den inlämnade synpunkten.

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL



355

Till Arvidsjaur kommun

2011-05-11

### Information om varför man måste öka säkerhetsavståndet mellan bostäder och vindkraftsanläggningar.

Föreningen Svenskt Landskapsskydd har sedan länge framfört oro för inverkan av lågfrekvent ljud och infraljud på människors hälsa.

Föreningen kan med ledning av erfarenheter från vindkraftsetableringen i Oxhult, Laholms kommun, konstatera stora avvikelser mellan på plats uppmätta ljudnivåer och beräknade värden (Bilaga). Härtill kommer störningar av skuggor och blinkande varningsljus. De drabbades levnadsvillkor har drastiskt försämrats.

Föreningen vill härmed rikta Arvidsjaur kommuns uppmärksamhet på negativa hälsoeffekter vid påverkan av ljud från vindkraftverk, i synnerhet < 200Hz. Med ledning av aktuell forskning kan konstateras att

- tillämpad mätteknik enligt dBA, felaktigt bortfiltrerar mycket höga ljudtrycksnivåer inom det lågfrekventa ljudområdet och infraljudsområdet.
- beräkningsmodeller inte beaktar nya förutsättningar för landbaserade höghöjdsverk och bullrets
  - speciell karaktär med "svischande", dunkande, pulserande ljud och stora amplitudskillnader, som ofta förstärks genom interaktion mellan flera verk.
  - speciella frekvensspektrum med lågfrekvent ljud som når längre, koncentreras på längre avstånd, sänks 1/3 oktavband vid större verk samt tränger genom byggnader.
  - större dygnsvariation, då ljuden hörs högre på natten pga. atmosfärisk stabilitet, termisk inversion och minskat bakgrundsljud.
- beräkningsmodeller inte i tillräcklig utsträckning beaktar individuella avvikelser, känsliga riskgrupper, höjd ljudupplevelse för lågfrekventa ljud, högre irritationsgrad för amplitudmodulerade ljud än för konstanta ljudkällor, tvingad uppmärksamhet på låga toner som passerar hörtröskeln samt tryckkänsla.
- barn och ungdomar som exponeras för miljöbuller utgör en definierad riskgrupp med nedsatt motivation, uppmärksamhet och kognitiva minnesfunktioner samt högre risk för huvudvärk, irritation och hypertoni, vilket kan leda till livslång akademisk underprestation och suboptimal hälsa. En WHO-rapport redovisar att barns hörtröskel, nattetid kan sänkas med upptill 12,5 dBA.

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7 S/av4

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

Andra känsliga grupper är personer med hörselnedsättning och äldre personer.

- **hörröskeln** hos känsliga individer kan understiga medianvärdet med 12 dBA och att yngre personer har en hörröskel som understiger detta värde med ca 8 dBA.
- **bullerexponering** medför negativa hälsoeffekter såsom försämrad hörsel, öronusningar, sömnstörningar, försämrad inlärning och misstänkt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom (SocS).
- **Sömnstörningar** under längre tid orsakar ohälsa. Kort sömn (< 6 tim) kan leda till sänkt immunförsvar, höjd inflammationsnivå med dubblerad risk för diabetes och hjärt-kärlsjukdomar enligt Amerikanska hjärtförbundet, 2010.
- **störande hörselintryck** påverkar både det autonoma (icke viljestyrda) nervsystemet och det endokrina (hormonella) systemet och att exponering för starkt buller utlöser en stressreaktion karakteriserad av bland annat ökade nivåer av stresshormon i blodet, kärlsammansamning, ökad hjärtfrekvens, ökat blodtryck och immunologiska förändringar (SocS). Kortvarigt ökade blodtrycks- och hjärtfrekvensnivåer nattetid har registrerats i samband med flygbuller.
- det ur folkhälsosynpunkt krävs ökad **uppmärksamhet** på infraljudets särskilda egenskaper och effekter, inte minst på grund av att det ännu inte finns optimala detektionsmetoder. Redan känd inverkan, som trötthet och **minskad andningsfrekvens** bör beaktas. Likaså behövs ökad kunskap om resonanseffekter på kroppsorgan, effekter på känsliga grupper, barnens utveckling och studieresultat, långvarig exposition etc
- allvarliga beteende-, medicinska och sociala hälsokonsekvenser uppstår vid otillräcklig sömn med risker för sjuklighet och dödlighet. De flesta individer utvecklar kognitiva brister vid kronisk sömnskuld efter bara några nätter med minskad sömnkvalitet eller kvantitet. Nya bevis tyder på ytterligare viktiga hälsorelaterade konsekvenser av sömnskuld relaterade till gemensamma virusjukdomar, diabetes, fetma, hjärtsjukdom, depression och andra åldersrelaterade kroniska sjukdomar. (WHO-Night Guidelines for Europe).
- **WHO** anger "Det bör noteras att en stor andel av lågfrekventa komponenter i ett ljud kan betydligt öka de negativa effekterna på hälsan" samt "Bevis för lågfrekvent buller är tillräckligt stark för att motivera omedelbar oro".
- rapporterade symptom som sömnlöshet, huvudvärk, tinnitus, örontryck, dåsighet, yrsel, illamående, dimsyn, hjärtklappning, irritabilitet, koncentrations- och minnesproblem, panikattacker med känsla av rörelser eller darrningar, kan uppstå av såväl fysiska som psykiska eller samverkande orsaker.
- allt fler forskare rapporterar negativa hälsoeffekter och föreslår ökade säkerhetsavstånd.

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

S2av4

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

Nina Pierpont (>2 km), Amanda Harry (2,4 km), Erwin Quambusch/Martin Lauffer (2,5 km), Frey/Hadden (2-2,5 km), Bowdler (2 km), Adams (2,5 km), Bennet (>1,5 km), Alec Salt (> 2 km +A/C-mätning), Kamperman/James (35 dBA 30 meter från byggnad), Hanning (>1,5 km och extern ljudnivå <35 dB LA90) samt Franska Nationalakademien (>1,5 km), Tyskland (35 dBA nattetid i lantlig miljö).

- många vindkraftsanläggningar utgör redan hot mot folkhälsan och att symptom som rapporterats av boende intill vindindustrier har stöd i grund- och fältforskning och måste beaktas och utvärderas ur folkhälsosynpunkt.
- skäl finns för att alltid tillämpa riktvärdet 35 dB vid etablering av vindkraft i lantlig miljö.
- skäl finns för att tillämpa Miljöbalkens försiktighetsprincip och införa omedelbart moratorium för vindkraftsprojekt inom 2 km från bostäder i avvaktan på nationell och regional strategi, utvärdering av ny teknologi för havsbaserad vindkraft och vågkraft, översyn av regelverk och utvärdering av hälsoeffekter. Annars föreligger risk för att nuvarande vindkraftsetablering inom snar framtid kan betraktas som ett storskaligt kliniskt experiment.
- Kommunen bör också säkerställa regelverk för tredjeparts kontroll, bullerberäkning för höghöjdsverk, ekonomiska garantier för återställning, efterlevnad av EG-direktiv för maskinsäkerhet, EG-direktiv för landskapsbildsskydd, EG-direktiv för Habitatskydd, Nagoya-konventionen etc.
- Kommunen har tid att genomföra lokal, regional och nationell översyn av vindkraftsetableringen.
- Kommunen har tid att invänta ny effektiv havsteknik och att utvärdera potentialen i exportbolagens och de redan uppförda projekten för att sedan ta ställning.
- **Vi har tid, vi har möjligheter att nå målen utan att radera boendemiljö och värden som byggts upp av tidigare generationer och möjliggöra för kommande generationer att leva i en god miljö. Försiktighetsprincipen.**

[fsi@landskapsskydd.se](mailto:fsi@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

53 av 4

## Föreningen Svenskt Landskapsskydd - FSL

---

Föreningen Svenskt landskapsskydd -FSL- anser, att tillfälligt stopp ska ske i Arrvidsjaur kommun intill dess att det fastställts av för folkhälsan vetenskapligt fastlagda säkerhetsavstånd mellan bostäder och vindkraftsanläggningar.

Dag som ovan



Patrik Erixon, Firmatecknare FSL, Kassör, Kroxeryd gård 599 94 Ödeshög

För lokalföreningen föreningen Livskvalité i Stövreberg

Lycka till med planarbetet.

Bilagorna hämtas enklast i den infoga som mejlades till Arrvidsjaur kommun 20110513 på mejladress

[kommun@arvidsjaur.se](mailto:kommun@arvidsjaur.se) från [patrik.erixon@landskapsskydd.se](mailto:patrik.erixon@landskapsskydd.se)

- Problem och hälsoeffekter vid exponering av buller, lågfrekvent ljud och infraljud vid bostäder intill vindkraftsindustri. 23 sidor
- Brodde Almer. Oxhultsparkens vindkraftsverk (VESTAS 150 meter höga) vid Hishult i Halland- Påverkan av närboendes livsmiljö. 3sidor
- Nina Pierpont. Wind Turbine Syndrome - rapport från ett naturligt experiment. 2sidor.

---

[fsl@landskapsskydd.se](mailto:fsl@landskapsskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7

Stavt

## Föreningen Svenskt Landskapskydd - FSL

Nina Pierpont (>2 km), Amanda Harry (2,4 km), Erwin Quambusch/Martin Lauffer (2,5 km), Frey/Hadden (2-2,5 km), Bowdler (2 km), Adams (2,5 km), Bennet (>1,5 km), Alec Salt (> 2 km +A/C-mätning), Kamperman/James (35 dBA 30 meter från byggnad), Hanning (>1,5 km och extern ljudnivå <35 dB LA90) samt Franska Nationalakademien (>1,5 km), Tyskland (35 dBA nattetid i lantlig miljö).

- många vindkraftsanläggningar utgör redan hot mot folkhälsan och att symptom som rapporterats av boende intill vindindustrier har stöd i grund- och fältforskning och måste beaktas och utvärderas ur folkhälsosynpunkt.
- skäl finns för att alltid tillämpa riktvärdet 35 dB vid etablering av vindkraft i lantlig miljö.
- skäl finns för att tillämpa Miljöbalkens försiktighetsprincip och införa omedelbart moratorium för vindkraftsprojekt inom 2 km från bostäder i avvaktan på nationell och regional strategi, utvärdering av ny teknologi för havsbaserad vindkraft och vågkraft, översyn av regelverk och utvärdering av hälsoeffekter. Annars föreligger risk för att nuvarande vindkraftsetablering inom snar framtid kan betraktas som ett storskaligt kliniskt experiment.
- Vi bör också säkerställa regelverk för tredjepartskontroll, bullerberäkning för höghöjdsverk, ekonomiska garantier för återställning, efterlevnad av EG-direktiv för maskinsäkerhet, EG-direktiv för landskapsbildsskydd, EG-direktiv för Habitatskydd, Nagoya-konventionen etc.
- Vi har tid att genomföra lokal, regional och nationell översyn av vindkraftsetableringen.
- Vi har tid att invänta ny effektiv havsteknik och att utvärdera potentialen i exportbolagens och de norrländska projekten för att sedan fördela belastningen av eventuellt resterande behov av landbaserade vindkraftsparker.
- Vi har tid, vi har möjligheter att nå målen utan att radera boendemiljö och värden som byggts upp av tidigare generationer och möjliggöra för kommande generationer att leva i en god miljö. Ödeshögs kommun har redan i dagsläget ca 60% "sjölvförsörjning" genom vindkraft i jämförelse med landet i övrigt som har ca 3%. Försiktighetsprincipen.

Föreningen rättvis vind anser, ett tillfälligt stopp ska ske i Ödeshögs kommun intill dess att det fastställts av för folkhälsan vetenskapligt fastlagda säkerhetsavstånd mellan bostäder och vindkraftsanläggningar.

  
Hans Ström  
Ordförande i föreningen Rättvis Vind.

[fsl@landskapskydd.se](mailto:fsl@landskapskydd.se)

Bankgiro 242-77 55 Organisationsnummer 832000-5427 Plusgiro 174582-7



**Kommunens kommentar:**

Karolinska institutet har på uppdrag av Naturvårdsverket sammanställt en rapport i ämnet som tas upp i skrivelsen.

I rapporten konteras att det inte finns några belägg för att störningar på hälsan i form av exempelvis "vindkraftssyndrom" kan uppstå från vindkraftverk som placeras på det avstånd från bostäder som myndigheterna föreskriver.

Med tanke på att Arvidsjaurs kommun är en glesbygdskommun och vindkraftverken tenderar att bli allt högre har kommunen dock justerat planen så tillvida att avståndet mellan bostäder och vindkraftparker bör vara 1200m eller 10 gånger totalhöjden på vindkraftverken.

356

2011-03-30 Ove Björklund

## Problem och hälsoeffekter vid exponering av buller, lågfrekvent ljud och infraljud vid bostäder intill vindkraftsindustri

### Nulägesbeskrivning

Denna fråga har bl.a. utvärderats vid Robert Kochs Institut, Berlin (RKI) av Kommissionen för "Metoder och Kvalitetsäkring inom Miljömedicinen". Resultatet har sammanställts i rapport (2007-11-30) Infrschall und tieffrequenter Schall – ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland? (2:1)

Rapporten innehåller 45 referenser till aktuella forskningsresultat. Nedan sammanfattas utdrag ur rapporten med hänvisning till referensförteckningen [x] samt andra forskningsrapporter avseende hälsoeffekter vid påverkan av ljud och buller, i synnerhet < 200 Hz (2:x).

### dBA – oämplig filtrerad ljudmätning

Lågfrekvent ljud definieras ligga i frekvensområdet 20-200 Hz medan infraljud omfattar 1-20 Hz. Ljud i dessa frekvensområden kan endast uppfattas av hörselorganen vid extrem belastning, då innerörat innehåller funktioner som hindrar de höga signalerna att nå hjärnans hörselcentrum. Denna skyddande "hörröskel" höjs successivt till ca 98-110 dB inom infraljudsområdet (2:2). Hjärtan och kroppen kan ändå förnimma verkens tryckpåverkan genom taktila och vestibulära system [8, 12, 17]. Det är därför, ur såväl vetenskaplig som folkhälsosynpunkt, direkt otillfredsställande att referera till ljudnivåer enligt dBA, då denna mätteknik innehåller filter för lågfrekvent ljud och infraljud. Enligt A-viktad mätkurva bortfaller ca 50 dB vid 25 Hz (2:3).

Ljuden från VKV (vindkraftverk) har sitt största energiinnehåll i detta område. Amerikanska mätningar vid 2 MW-verk har registrerat 67 dBC inom området 4-10 Hz, 118 meter från VKV (2:4). En amerikansk rapport redovisar 70 dBC med turbulensstoppar på 90 dBC vid 50 dBA, 900 meter från närmaste verk (2:5), vilket innebär 64 dBC på 1800 meter. Ceranna et al redovisar 75 dB vid 2 Hz från 11 verk å 1,5 MW på 1000 meters avstånd (2:89).

Allt fler forskare anser att lågfrekventa ljud och infraljud ska mätas med ickefiltrerad apparatur och uppmätta ljudtrycksnivåer anges i dBC respektive dBG, för att bättre beskriva den verkliga ljudbelastningen [5, 20, 27]. Amerikanska forskare föreslår i oktober 2010, övergång till dB(EQL) (2:6).

### Osäkerhetsfaktorer vid ljudmätning och beräkning

Svensk norm är 40 dBA vid bostad och 35 dBA vid område med lågt bakgrundsljud (lågt, skyddat läge) eller fritidsområde. 35 dBA gäller också vid förekomst av rena toner Den teoretiska beräkningen av ljudnivåer och därpå baserade säkerhetsavstånd till VKV har visat låg överensstämmelse med på plats uppmätta ljudnivåer.

Verklighet. Vid Oxhultsparken i södra Halland har över 60 dBA uppmäts intill bostaden, 1 km från närmsta verk. Sex familjer boende 965-2000 meter från verken redovisar allvarliga störningar, särskilt vid disigt, fuktigt väder, natttid och i vindriktning från verken. Ljuden beskrivs som "lågfrekvent malande, "lastbil som gasar" eller "går på ojämn tomgång", "höfläkt", "torktumlare" och "dån". Dessutom "evigt" blinkande röda ljus och skuggor. (Almer, 20110128). Det höga ljudvärdet har senare förklarats med att verken haft mekaniska fel och besked har lämnats om att intrimning påbörjats. Fallet bekräftar problem med att undvika störningar från amplitudmodulerat lågfrekvent buller från vindkraftverk och behovet av utökade skyddsavstånd samt kontinuerliga och säkra kontrollrutiner.

Faktorer som kan förklara skillnader mellan norm och verklighet;

Beräkningsmodeller. I Tyskland ifrågasätts användningen av DIN ISO 9613-2 för ljudberäkning från VKV (2:7). Denna beräkningsmodell baseras på en klotformig och konstant ljudkälla vilket inte stämmer för en vindkraftsanläggning - som kännetecknas av skilda egenfrekvenser från torn (hälcylinder), gondol och växellåda (skalstruktur), rotorblad med ständigt förändrat läge genom olika luftskikt och vindhastigheter samt böjvängningar vid passage av tornet. Utbredningen från vingspetsarna kan närmast betraktas som cylindrisk (Bild 2:8), vilket teoretiskt ger en sänkning av ljudnivån med 3dB/fördubblad spridningslängd, jämfört med 6 dB/fördubblad sträcka vid fast, sfärisk

ljudkälla. Sådana temporära effekter har konstaterats vid danska mätningar, då godkänd ljudnivå uppnås vid 3 km.

Van den berg konstaterar att ljudberäkningsstandarderna understiger uppmätta nattljudsnivåer med ca 3 dB på distanser upp till 1900 m och att boende på detta avstånd uttalade besvär från en vindkraftspark (2:9).

Schneider, USA, anger att ISO9613 underkänns för källor över 30 meters höjd (2:10).

Felaktiga beräkningar. Schneider konstaterar avvikelser på upptill 22,6 dBA över det beräknade bakgrunds ljudet (2:11) och ytterligare ett fall med avvikelser på upptill 7 dBA, trots att exploitören sågs ha räknat på "the worst case". Felaktiga ingångsvärden, fel bakgrundsberäkning, olämplig beräkningsmodell mm.

James anför att standarden IEC 61400-11 (Wind Turbine System - Del 11: Acoustic Noise, Bilaga A), inte inräknar höjt ljud från turbulens eller andra väderförhållanden och således inte rapporterar värden för "worst case" (2:12). Han anser att turbulens kan orsaka 6-7 dB högre värde, vilket kräver ett dubblerat skyddsavstånd.

Denna standard ligger till grund för Naturvårdsverkets rapport 6241, där vindhastigheten vid navhöjd bestäms via ett teoretiskt samband med den elektriska effekten. Härifrån görs ytterligare en teoretisk omräkning, via en antagen logaritmisk vindhastighetsprofil till vindhastighet vid referenshöjden 10 meter och markrähetsdata på mätplatsen.

Bowdler påvisar stora avvikelser från teorin. Spridningen är störst under natten när bakgrunds ljudet är lågt. Vindhastigheten vid 80 meters navhöjd kan generera full ljudstyrka vid 8m/s medan den endast är 2m/s vid 10 meter (2:13). Då ska beaktas att navhöjden på större verk är ca 110 meter. Detta faktum är en starkt bidragande orsak till allvarliga bullerstörningar.

Vid internationella projekt görs idag ofta kontrollberäkning av oberoende konsult, vilket borde vara ett relevant förfarande vid all tillståndsprövning.

Meteorologiska förhållanden. Eja Pedersen m.fl., anser att meteorologiska variationer har betydelse för ljudutbredelsen på längre avstånd, t.ex. vid skattningen av källljudnivån, som är den största osäkerheten vid beräkningen (2:14). De meteorologiska effekterna på ljudspridning har studerats vid Uppsala Universitet. De tre viktigaste effekterna är refraction, turbulens och atmosfärisk absorption. Professor Conny Larsson konstaterar att vädret har ett fundamentalt inflytande på bullerspridningen (2:15).

Refraction. En kall vintermorgon hörs ljudet mycket längre än en varm sommareftermiddag. Det är inte temperaturskillnaderna som ger denna tydliga effekt. Det är vindens och temperaturens förändring i olika höjdsikt, som får ljudvågorna att böjas ned vintertid och upp under sommartiden. Detta kan medföra att ljudnivån från exempelvis en trafikled kan variera med 20 dBA under ett dygn eller det hörs mer än tio gånger så långt.

Vid medvind adderas vindens och ljudets hastighet. Den ökande ljudhastigheten på hög höjd pressar ljudvågorna nedåt varvid de utbreder sig på mycket längre avstånd. I vissa fall kan vågorna sammanfalla och en förstärkningseffekt uppstå (2:16a). I motvind böjs vågorna uppåt så att en avskärmade "ljudskugga" uppstår.

Diffraction är en mekanism som gör att ljud kan sprida sig genom öppningar eller runt hinder. Diffraction relateras till våglängden och är starkare vid låga frekvenser. Det är därför som låga frekvenser kan höras bättre bakom hinder och i skuggzoner. Ljudvägen rekonstrueras bakom hindret. Turbulens är okontrollerade luftvirvlar som uppstår när luftmassor rör sig i vertikal riktning vid uppvärmning eller avkylning. Temperaturvariationerna medför förändringar av ljudhastigheten och slumpmässiga ändringar av ljudriktningen så att ljud också kan spridas till skuggzoner. Detta ger högre ljudnivåer i frekvenser som påverkas av markdämpning. Effekten av turbulens kan förbises för låga frekvenser och avstånd upp till några hundra meter.

Atmosfärisk absorption är beroende av frekvens, relativ fuktighet, temperatur och atmosfäriskt tryck. Atmosfärisk absorption ökar linjärt med avståndet och blir viktigare på längre avstånd. Den relativa fuktigheten har stor betydelse för absorption av ljudvågor i det normala hörselområdet medan den har marginell effekt på lågfrekvent ljud. I frekvensområdet 2000 Hz sänks ljudnivån med 45-9 dB/km när den relativa fuktigheten ökar från 10 till 90 % (20 °C), medan motsvarande ändring vid 61 Hz är 0,4-0,1 dB/km (2:16b). Låg relativ fuktighet och temperatur ger låg dämpning. Vanligtvis är den relativa luftfuktigheten maximal strax efter soluppgången (den tysta tiden) och som lägst på

eftermiddagen när temperaturen är som högst. Variationerna är störst under sommaren. Detta förklarar koncentrationen av lågfrekvent buller på långa avstånd. Naturvårdsverket räknar normalt endast med dämpningen 5 dB inklusive markeffekt.

Nattljud från VKV har uppfattats på 2-3 km, tillfälligt av 58 %, frekvent av 10 % och alltid av 3 %. Ljud uppfattades av 25 % på upp till 10 km. Robin Phipps 2007 (2:17). Enligt annat exempel hörs ljud upp till 8 km (2:18). Van den Berg redovisar uppmätta ljudnivåer som har varit 18 dB högre än beräknade värden, på avståndet 1500 meter (2:19).

Amplitudmodulering. Det "svischande" ljud som hörs från vindkraftverk uppstår när rotorbladen passerar genom luftlager med olika vindhastighet, vilket ger upphov till ljudnivåskillnader, s.k. amplitudmodulationer. Störst ökning av ljudnivån inträffar när rotorbladet rör sig nedåt. En ljudstöt uppstår också när vingarna passerar tornet ca en gång per sekund vilket ger en frekvens på 1 Hz. Ljud alstras också vid navet (Bild 2:20).

Detta dunkande/swishande ljud har rapporterats som mycket störande eller direkt plågsamt bl.a. från Hishult i Laholms kommun. Van den Berg konstaterar att ljudet påminner om de slagljud som uppstår på långa avstånd vid pålningsarbeten och kunde nattetid uppfattas på 1600 meter. En boende på 1400 meter från anläggningen jämförde ljudet med ett ändlöst tåg (2:21). Det aerodynamiska ljud som uppstår vid vingarnas passage genom luftlager med olika temperatur och vindhastigheter har också en impulskaraktär med trycknivåskillnad på upp till 13 dB vid vingarnas topp- o bottenlagen (2:22). Denna kraftiga variation måste beaktas. Ett medelvärde kan uppfylla angivna riktvärden medan toppvärden på 6 dB når det mänskliga örat och uppfattas inomhus. Ljudemissionen för vindkraftverk bestäms vanligtvis för verk som står på plan slår mark medan verk som placeras i kuperad skogig terräng möter turbulenta upp- och nedgående luftströmmar. Detta kan leda till högre ljudalstring. Bowdler har också konstaterat att vindriktningen kan avvika 10-40 grader från marknivå. Det innebär att höghöjdsverkens vingar utsätts för kraftiga belastningar i sidled och att specifik ljudkaraktär kan uppstå (2:13).

Avståndsparadox. Impulslyden är mest besvärande på längre avstånd. Intill verken tar det olika tid för ljuden som alstras efter vingarnas kanter att nå örat så att ljudenergin "smetas" ut som ett medelvärde. På längre avstånd når ljudvågorna fram samtidigt och ger slageffekt.

Crest faktor. Utmärkande för impulsbuller är en kraftig signal under en kort tid. Detta innebär att medelvärdet kan ligga under hörröskeln medan toppnivån är mycket högre och kan uppfattas. Detta förhållande mellan topp och medelnivå kallas Crest-faktor och kan omsättas som dB, som för omgivningsbuller och knalljud kan variera mellan 10-30 dB (2:23). Nuvarande mätteknik mäter endast medelvärde (RMS-nivå) och tar inte någon hänsyn till Crest-faktorn.

I en WHO-rapport konstateras dessutom att normal mätutrustning för C-viktad ljudmätning ofta underskattar impulslydens "peak" (maxvärde) vid mätning av lågfrekventa ljud och infraljud (2:24). Bredbandsmätning kontra fast ton. VKV-ljud innehåller lågfrekventa och infraljudskomponenter inom ett brett frekvensintervall, medan människans hörröskel är experimentellt fastställd för enskilda toner och sinusformade ljudvågor. T.H. Pedersen (2008) påstår att olika upplösningar i samma ljudspektra kan ge olika slutsatser "... it can be seen that a direct comparison of the hearing threshold and the spectrum of the wind turbine is not meaningful....." Mätningar med 1/3-oktavband ger ca 7dB lägre ljudnivå än vid mätning av en hel oktav inom infraljudsområdet (2:25).

Bandbegränsning. T.H. Pedersen tillämpar en omvänd viktning av hörröskeln, (HT-Weighting) där hörröskeln översätts till en rak linje på 0 dB. Han integrerar sedan in ackumulerade bandbredder där den samlade energin överstiger hörröskeln redan vid 30-40 Hz. Denna teknik tycks vara mera pedagogiskt korrekt. Swinbanks refererar till C. S. Pedersen, som har rapporterat att bandbegränsade 2-20Hz och 2-40Hz-brus hörs 7-10dB under hörröskeln som är definierad för sinusformade signaler (2:26), vilket stöder vikten av att ta hänsyn till Chrestfaktorn.

Andra ljudkaraktärer. Swinbanks anger också att lågfrekventa, repetitiva impulsiva ljud har en mångfald karaktäristiska komponenter, som troligen kan höras på ännu lägre nivåer. Preliminära beräkningar indikerar att regelbundna 1Hz impulser kan vara hörbara även om de enskilda komponenternas spektrallinjer ligger 25 dB lägre än hörröskelvärdet (2:27).

Koncentration av lågfrekvent ljud. Lågfrekvent ljud blir mer dominerande på längre avstånd, då de inte dämpas på samma sätt som övrigt ljud. Gäller även passage av väggar. Jfr basljud från musik-anläggningar. Att lägga en kudde över örat får närmast en förstärkande effekt då basljuden blir tydligare. Kumulativ bullerkoncentration redovisas av Phipps (2:28). James noterar att den summerade akustiska energin i frekvensområdet 16 Hz - 200 Hz ofta är 10-15 dB högre än den resterande totala energin över 200 Hz (2:12).

Bullermaskering. De nya höghöjdsverken kan generera fullt källbuller vid rotorcentrum och vingspetsar 120/180 meter över marken medan det är vindstilla i markhöjd. Detta är särskilt förekommande under de ljusare årstiderna och medför att maskerande bakgrundslyd inte kan avräknas vid bullerberäkning. Vissa forskare anser dessutom att den individuella hörtröskeln varierar efter belastning och sänks vid avtagande tryck, vilket medför förstärkt ljuduppfattning. E Pedersen m.fl., konstaterar i en studie i södra Halland att resultaten indikerar att vindkraftsljud hörs även vid relativt höga vindhastigheter då ljudet från vindkraftverket förväntats vara maskerat (2:14). Undersökningar tyder på att vindkraftsljud hörs även om bakgrundslydet är 10 dB(A) högre. Det beror bland annat på amplitudmodulationen, det periodiskt svichande ljudet (2:29).

Förstärkande effekt. Interaktion från flera verk har noterats som ytterligare ständiga pulserande variationer (slageffekt) mellan 3 - 9 dB (2:30). Ett kanadensiskt regelverk (Ontario) anger upp till tre ggr större säkerhetsavstånd vid 25 verk än för 5 verk. Som exempel erhålls en ackumulerad ljudnivå på 50 dB från 10 verk å 40 dB (2:31, Beräkningsprogram).

Osäkra bullerkällvärden. Beräkningar av verkens ljudeffekt ska enligt Naturvårdsverkets rapport 6241 göras vid vindhastigheten 8 m/s på 10 m höjd. (Dansk modell från 80-talet). Redan 1998 konstaterade svensken Erik Rudolph att denna modell är inaktuell (2:32). Moderna verk avger ytterligare 5-6 dBA vid vindhastigheten 11-12 m/s. Bowdler visar att vindhastigheter kan variera mellan 4-10 m/s vid navhöjd och 4 m/s vid referenshöjden 10 meter (2:13). Den verkliga vindhastigheten vid navet kan vara 2,6 gånger större än vad beräkningar med logaritmisk profil anger (2:33). Enligt Schneider upp till 6 ggr mer vid 80 m än vid marknivå under stabila atmosfärförhållanden som är vanliga under den varma årstiden (2:34).

Som exempel beräknas ljudemissionen från 2-3 MW-verk till 115,8 dBC vid frekvensen 25 Hz (2:35). Uppgifter saknas för 25, 31,5 och 40 Hz och "uppskattas" till 70 dBA. Beräkningarna omfattar inte ljudtrycket inom infraljudsområdet för 16, 8 och 4 Hz. Med ledning av andra diagram kan ljudnivån vara ytterligare ca 10 dB högre i detta område. Davis (2010) anför att marginaler saknas och att källvärden kan vara 2 dB för låga vid vissa meteorologiska situationer (2:36).

Äldre verk. Aalborgs Universitet har noterat avvikande ljudemission från enskilda verk (+/-2dB), ökad ljudemission hos äldre verk (+/- 2dB), kumulativt buller vid flera vindindustriområden, (+5 dBA) (2:37).

Högre verk. Aalborgs Universitet har också konstaterat att det lågfrekventa ljudet från de nya höghöjdsverken förskjuts till lägre frekvenser motsvarande 1/3 oktav. Under vissa atmosfäriska betingelser kan det lågfrekventa ljudet vara särskilt besvärande och utbreda sig längre än normalt. (2:38). James påvisar att ljudnivån höjs med ca 5 dB per MW.

Osäkerhet, markdämpning. Normalt avtar ljudnivån med 6 dB per dublerat avstånd. Vid hårda ytor sänks ljudnivån endast med 3 dB på samma avstånd, vilket medför betydligt längre ljudutbredning. Detta förhållande uppstår vid hårdfrusen mark, öppna eller isbelagda vattendrag, berghällar och asfalterade ytor. Teoretiskt kan även vägar och vattendrag i radiell riktning från ett verk ge kraftigt förlängd ljudutbredning.

Osäkerhet, övrigt. Vindriktning, markinversion med reflekterande luftskikt, "low yet winds", terrängförhållanden och turbulens är andra bullerförstärkande faktorer. Naturvårdsverket reviderade rapport 6421, anger att ljud från vindkraftverk kan beskrivas som ett bredbandigt brus där "det mest framträdande" frekvensområdet är 63 - 4000. Vidare anges att mätningar av infraljudsnivåerna från normala typer av vindkraftlaggregat har visat på så låga nivåer att de är helt utan betydelse ur störningssynpunkt för människor [H. Remmers och K. Betke samt Leventhall]. De förstnämnda har 1998 studerat ett verk på 500 kW

och uppmätt 64 dBG inom infraljudsområdet (2:39). Det kan noteras att Van den Berg uppmätt 90-100 dB inom infraljudsområdet från 5 verk på avståndet 100-750 meter (2:40). Socialstyrelsens normer för lågfrekvent ljud inomhus har en nedre gräns vid 31,5 Hz och värdet 56 dB på en starkt upptäckande skala. Van den Bergs mätresultat uppgår till ca 64 dB vid denna frekvens. Osäkerhet råder för ljudnivåer under 31,5 Hz.

### Ljudupplevelse

Avgörande för ljudvägomas påverkan är hur de registreras, bearbetas och uppfattas. Signaler förmedlas från snäckan via hörselnerven till hörselcentra i tinningloberna. Därefter sker bearbetning av informationen, bland annat i förlängda märgen, hjärnstammen och hjärnans djupare system. Ljud påverkar också hjärnbarken och det sympatiska nervsystemet (2:41)

Individuella avvikelser. RKI rapporterar stora individuella avvikelser upp till 12 dB från den mediana hörseltröskeln (2,5 % av en befolkning [10]). Enligt Maschke et al. [23] kan man utgå från störning av den nattliga kortisolrytmen som anses vara indikator på kronisk stress. Det kan inte uteslutas att hörseltröskeln är lägre för människor med problem i mellanörat [9].

Swinbanks noterar att hörseltröskeln hos 10% av unga vuxna är 8 dB lägre än den mediana hörseltröskeln (2:42). Han lägger också synpunkter på en holländsk rapport (van den Berg) avseende buller från en vindkraftspark och bedömer att 10 % av unga vuxna kan höra infraljudet vid 15-19 Hz (2:43). University of Salford/Manchester m.fl. noterar att den mänskliga hörseln fungerar annorlunda vid låg frekvens. Upplevd ljudstyrka från lågfrekventa ljud ökar kraftigt med ökande akustisk energi, jämfört med högfrekventa ljud. Med andra ord måste "normalt" ljud ha mycket mer akustisk energi än hörseltröskeln innan de blir obehagligt starka. (2:44a). Man konstaterar också att standardavvikelsen för försökspersoner är ca 6dB och att ca 16 % av befolkningen har en tröskel som är minst 6 dB lägre än medianen. Därutöver 2% som har en tröskel som är 12dB eller lägre, ofta med ett inslag av "allergi" för exponering under längre tid. Den senare faktorn har inte testats i laboratorium (2:44b).

Högre irriteringsgrad. Pedersen et al (2009), konstaterar att amplitud-modulerade ljud från VKV är mer irriterande än konstanta ljudkällor. Irritationen från turbinljud vid 35 dBA motsvarar irritation från andra bullerkällor vid 45 dBA (2:45). Ca 50 % av närboende hör ljud från vindkraftsverk vid så låga ljudtrycksnivåer som 32,5-35 dBA (2:14). Van den Berg och Pedersen redovisar att 25 % av de utsatta noterar ljudnivåer under 30 dBA och över 80 % noterar ljudnivåer över 35 dBA (2:46a). Pedersen and Waya 2007 har konstaterat att besvär från VKV också kan relateras till synintryck, bakgrundsnivå och känslighet (2:46b).

Swinbanks noterar att NASA redan på 1980-talet rapporterade att impulsivt, repetitivt lågfrekvent buller kan vara signifikant mer genomträngande (7dB-10dB) än normalt bakgrundsljud. (2:47). G Leventhall refererar till svenska försök (Person et al 85, Kjellberg et al 84), som visar att irritationen är högre från lågfrekvent ljud än högfrekvent ljud. Tjugo försökspersoner jämförde två ljud inom omfånget 49-86dBA, på lika A-viktad nivå. Det buller som dominerades av lågfrekventa komponenter uppfattades som 4-7dB högre och 5-8dB mer irriterande (2:48).

Tryckkänsla. Möller/Pedersen anger att infraljud vid 10 Hz kan upplevas som tryck på örat och att det något över hörseltröskeln är möjligt att känna vibrationer i kroppen (2:49). Kan jämföras med den lättnad som upplevs när moderna ventilationsanläggningar stängs av. Möller/Pedersen refererar även till Frost 87, som konstaterar att den individuella hörseltröskeln för normalhörande inte är en jämn linje utan har toppar och sänkor på flera dB (microstructures), spridda över frekvensspektrat. De anser det tydligt att för några personer kan detta fenomen leda till extrem känslighet vid vissa frekvenser. HG Leventhall refererar till en svensk undersökning av Persson et al, 1984, som visade att irritationen från lågfrekvent buller var större än från högfrekvensbrus på samma A-vägda nivå. Ljud som dominerades av lågfrekventa frekvenser upplevs 4-7dB högre och 5-8dB mer besvärande (2:50). James refererar till genbiologen Eilen Mulvihill som påvisar att våra kroppsceller fungerar som sensoriska receptorer som förstärker hörseln och de vestibulära systemen (2:22, sid 29). Todd, Rosengren och Colebatch (2008) visar för första gången att människans vestibulära system också är mycket känsligt för lågfrekventa och infraljudsvibrationer genom att använda en ny teknik för

mätning av vestibulär aktivering, via vestibulo-okulära reflexen (VOR). De hittade starka samband vid frekvensen ca 100 Hz och intensiteten <70 dB, vilket anses innebära att den seismiska känsligheten hos det vestibulära systemet överstiger hörselnäckans signaler vid låga frekvenser (2:51).

#### **Inverkan av lågfrekvent ljud och infraljud på människors hälsa**

I Socialstyrelsens miljöhälsorapport 2009, avsnitt buller anges ett antal hälsoeffekter såsom försämrad hörsel, öronsusningar, sömnstörningar, försämrad inlärning och misstänkt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom. Känsliga grupper är barn och ungdomar, personer med hörselnedsättning och äldre personer (2:52a)

Fysiologiska effekter. Hörselsinnet är ett viktigt varningssystem som alltid är öppet för intryck, även när vi sover. Hörselintryck påverkar både det autonoma (icke viljestyrda) nervsystemet och det endokrina (hormonella) systemet. Exponering för starkt buller utlöser en stressreaktion karakteriserad av bland annat ökade nivåer av stresshormon i blodet, kärl- sammandragning, ökad hjärtfrekvens, ökat blodtryck och immunologiska förändringar. Resultat från en europeisk studie har visat på kortvarigt ökade blodtrycks- och hjärtfrekvensnivåer nattetid i samband med flygbullerhändelser. Förändringarna inträffade även hos personer som sov och visade inget tecken på att avta vid upprepade händelser, vilket tyder på att man inte vänjer sig vid bullret (2:52b). Att sömnstörningar under längre tid orsakar ohälsa är känt sedan länge. Kort sömn (< 6 tim) kan leda till sänkt immunförsvar, höjd inflammationsnivå med dubblad risk för diabetes och hjärtkärlsjukdomar. Amerikanska hjärtförbundet, 2010.

Babisch [7] beskriver individer som lider av tyngad uppmärksamhet på låga toner, som passerar hörröskeln. De rapporterar bland annat kronisk trötthet ("fatigue").

Schust [19] analyserade 98 Källor inom "infraljudsområdet". Studierna visar att infraljud kan orsaka hälsorisker vid kontinuerlig långsiktig exponering eller mycket intensiv korttidsexponering. Tillfällig tröskelförskjutning kunde påvisas. Djurstudier påvisade frekvens och nivåberoende, ospecifika aktiverings- och stressreaktioner i organismen, som kan ge kroniska patologiska förändringar. Laboratorietester på människor redovisar hörsleffekter redan vid "hörröskeln". Infraljud har en tröttnings effekt och bidrar till att minska koncentrationen och påverkar prestationsförmågan. Dessutom uppstår subjektiva besvär såsom känsla av yrsel och vibrationer. Infraljud tycks verka specifikt på det vestibulära systemet.

Den bäst säkrade särskilda inverkan av infraljud är en växande trötthet efter flera timmars exponering och en minskad andningsfrekvens [7].

Maschke et al. [23] analyserade nyare litteratur avseende effekter på sömnkvalitet vid nattlig exponering av lågfrekvent buller. För lågfrekvent buller vid eller över uppfattningströskeln, bekräftades sömnpåverkan och ökad morgontrötthet.

Barn som exponeras för miljöbuller har försämrad uppmärksamhet. Barn har förmågan att höra extremt låga ljud men har inte utvecklat den mentala förmågan att tona bort störningar. Nedsatt kognitiv funktion, motivation, huvudvärk, irritation och hypertoni är mest uttalad hos barn, som utsätts för buller och kan leda till livslång akademisk underprestation och suboptimal hälsa (2:53). Särskilt kritiskt måste man se på bullereffekter på sömnen hos gravida kvinnor och mödrar i postnatale perioden [44].

Den svenske läkaren Henning Theorell framför i ett diskussionsinlägg på ett KSLA-seminarium 2009 att lågfrekvent buller inomhus försämrar dagprestanda, sömn och ger klara stressymtom (2:54). Han refererar bl.a. till Mirowszka Mroz, som gjort en studie av inomhusbuller, där en försöksgrupp och en kontrollgrupp exponerats för bredbandigt brus med lågfrekvensviktning (2:55). Bland försökspersonerna konstaterades klart fler sömnstörningar, känsla av vibration i ögonen och bröstkorgen, behov att andas i takt, huvudvärk etc. Studien har bedömts som viktig av Leventhall (2003), eftersom det är en kontrollerad studie och att personer i försöks- och kontrollgruppen utsatts för dBA-nivåer ej högre nattetid än 26- 32 dBA (Leq). Detta kan jämföras med WHO:s krav om högst 35 dBA nattetid.

Theorell konstaterar också att buller från 2 MW-verk, kan uppgå till 43 dBA, 500 m från bostaden, vilket motsvarar 74 dBC, mätt i tersbandet 31 Hz, dvs. över fastställt gränsvärde enligt SOFS 2005:6 för lågfrekvent ljud inomhus. Han anser också att väggisoleringen i typhus inte är tillräcklig. Theorell anger att förhöjda insulinivåer förekommer mer än dubbelt så ofta hos personer med hörselnedsättning, tinnitus eller balansstörning, än hos öronfriska (2:56). Sinnesceller i örat är mycket känsliga för lågt blodsocker, som är deras enda energisubstrat. Insulininjektion på får har påvisat sänka hörrösklar och ändrad ljuduppfattning. Insulininjektionen med lågt blodsocker medför försämrat uppehållande av cellmembranpotentialer och därmed sänkt nervaktionspotential i hörselnerven med därav ändrad hörseluppfattning (2:56). Enligt hans egna litteraturstudier bedöms det finnas 1,5 miljon personer med tinnitus i Sverige, varav hälften ljudkänsliga (Ref. Gerhard Andersson specialist i audiologi och psykologi vid regionsjukhuset i Linköping). Theorell refererar också till projekt och översikt av professor Barbara Canlon (2:57) vid Fysiologiska Institutionen, Karolinska Institutet, som påvisar att personer med utmattningsdepression inte kan stegra cortisol i blodet vid långvarig stress med minskat skydd mot buller som följd. Vid sömn ökar halten av tillväxthormon, ett reparativt hormon och skyddsfaktor för receptorceller i innerörat, varför sömnstörning även i detta avseende kan vara en riskfaktor.

Uppgifterna har verifierats vid direkt korrespondens med Theorell, i vilken han också refererar till en undersökning av Stansfeld et al. (2:58), avseende reaktioner på buller ur psykiatrisk profilsynpunkt. Bullerkänslighet är ett kriterie på depressiv läggning. Vid minskad bullerkänslighet konstateras minskande symptom av depressivitet, bl.a. benägenhet att rycka till vid olika ljud. Bullerkänsliga lägger mer märke till buller, skiljer mer mellan dem, finner buller mer hotande och svårt att kontrollera och har svårare att vänja sig vid bullren än icke bullerkänsliga. Här ses ett intressant samband med det försämrade cortisolsvaret på stress vid utmattningsdepression. Han hänvisar även till Socialstyrelsens uppdaterade skrift om buller 2009, som anger att tillvänjning kan ske till monotona ljud men inte till plötsliga starka buller. Han anser att amplitudmodulerade vindkraftljud kan ses som typexempel på detta, särskilt nattetid i avsaknad av maskerande bakgrundsljud. Bullerkänslighet kan ökas vid bullerskada i mellanregistret, men kan också föreligga i låga tonregister. Skolbarn, äldre, hörselnedsatta och personer med kognitivt krävande yrken är andra lättstörda riskgrupper.

Buxton 2006, har sammanställt spridd forskning avseende bullerpåverkan på vilda och tama djur. Han bedömer att djuren besväras på samma sätt som människan och anser att betydande successiv nedgång i arter och livsmiljöer kan uppstå om inte problemet tas på allvar (2:59).

WHO. Leventhall anger att Världshälsoorganisationen erkänner lågfrekvent buller som ett miljöproblem (2:60). Han hänvisar till WHO:s rapport *Guidelines for Community Noise* (Berglund, Lindwall, Schwela, 2000, (2:61)) där det finns ett antal referenser till lågfrekvent buller, av vilka några är följande:

"...lågfrekvent buller, ex. från ventilationssystem kan störa sömn och vila även vid låga ljudnivåer"

"För buller med en stor andel av lågfrekventa ljud kan en ännu lägre riktlinje (än 30 dBA) rekommenderas"

"Eftersom A-vägning underskattar ljudtrycksnivån för buller med lågfrekventa komponenter, skulle C-viktning medföra en bättre bedömning av hälsoeffekterna "

"Det bör noteras att en stor andel av lågfrekventa komponenter i ett ljud, betydligt kan öka de negativa effekterna på hälsa"

"Bevis på lågfrekvent buller är tillräckligt för att motivera omedelbar oro"

WHO-Night Guidelines for Europe, redovisar allvarliga beteende-, medicinska och sociala hälsokonsekvenser vid otillräcklig sömn samt risker för sjuklighet och dödlighet (2:62a). Sömnbegränsning leder i cirka 40 % av berörda fall, till trötthet under dagen som stör arbete och social funktion. Överdriven sömnhet under dagtid är således ett stort folkhälsoproblem, eftersom det stör den dagliga verksamheten, med konsekvenser inbegripet kognitiva problem, trafikolyckor (speciellt på natten), dålig arbetsprestation och minskad produktivitet (Lavie, Pillar och Malhotra, 2002). De flesta individer utvecklar kognitiva brister vid kronisk sömnskuld efter bara några nätter med minskad sömnkvalitet eller kvantitet. Nya bevis tyder på ytterligare viktiga hälsorelaterade konsekvenser av sömnskuld relaterade till gemensamma virusjukdomar, diabetes, fetma, hjärtsjukdom, depression och andra åldersrelaterade kroniska sjukdomar.



Rapporten redovisar även djurförsök där möss utsatts för lågfrekvent ljud. Resultaten uppvisade autoimmuna sjukdomar och degenererande effekter (2:62b).

Rapporten redovisar försök som konstaterar att barns hörröskel under natten kan sänkas med upp till 12,5 dBA (2:62c).

### Resonans

Dessutom ska resonanseffekter på den mänskliga kroppen beaktas. Låga frekvenser kan få hela eller enskilda organ att vibrera [31]. Infraljud och lågfrekventa ljud avviker från andra hörbara ljud genom mycket längre våglängder, som överensstämmer med fysiska objekt i omgivningen [5]. Maschke et al. [23] påvisar även explicit samspel mellan lågfrekvent buller och vibrationer. De antar att ogynnsamma effekter på sömnen förstärks av en kombinerad effekt av lågfrekvent ljud och vibrationer.

Frekvens Hz	1	5	10	18	20	25	50	100	150	200
Våglängd m	340	68	34	21,25	17	13,6	6,8	3,4	2,27	1,7

Genom den relativt långsamma akustiska tryckvariationen uppstår "stående vågor" som resonanseffekt när ljudets frekvens sammanfaller med ett rums naturliga frekvens [5].

Som exempel, uppstår lågfrekventa resonanser i ett utrymme med storleken  $4 \times 5 \times 2,5$  m vid 34 Hz och uppåt [9]. Den ökade ljudtrycksnivån är särskilt stark i närheten av väggarna [5]. På grund av ljudets våglängd har konventionella absorptions- eller isoleringsåtgärder och bullerskydd liten effekt. Således kan vågorna i stort sett spridas obehindrat och under utbredningen genomgå flera förändringar och överförs utan väsentlig avmattning [5, 13].

Dessa egenskaper medverkar till att lågfrekventa ljud utgör en del av det bredbandiga buller i vår tekniska omvärld (trafik etc.) som alltid finns i bostäder, medan andra hörbara ljud mildras genom dämpnings- och isoleringseffekter [13]. Van den Berg konstaterar att en fönsterruta, som har en resonansfrekvens vid 10–40 Hz t.o.m. kan transformera vibrationer till hörbart ljud.

De skilda kroppsorganen har egenfrekvenser mellan 4–200 Hz [32]. Resonanseffekt (synrubbing) vid ögats egenfrekvens 18 Hz har beskrivits av Tandy (2:63a). Det mänskliga huvudets "Intracranialraum" har svängningar mellan 25–80 Hz [37].

Hjärnans aktiviteter (hjärnvågor) består av elektrokemiska utsläpp från nervceller, som i sin tur bildar små elektromagnetiska fält mellan 1–40 Hz. Quambusch och Lauffer har i experiment visat att hjärnan kan påverkas av lågfrekventa akustiska ljud som skapar konstlade instabila känslomässiga tillstånd (2:64). Effekter av dolt infraljud i en konsert gav extrem känsla av sorg, kyla, oro och även kårar längs ryggraden hos 22 % av publiken (2:63b). Infraljud kan alstras i kyrkorglar och har använts i sakral musik i minst 400 år. Biltunnlar tros kunna ha samma effekt. Todd et al (2008) har visat att resonansfrekvensen i människans vestibulära system är 100 Hz och drar slutsatsen att hårcellerna i innerörat är känsliga för lågfrekventa vibrationer och överstiger hörsnäckans signaler (2:65). Detta stöds av Alec Salt (2010), som konstaterat att de yttre hårcellerna i innerörat stimuleras av lågfrekventa ljud ned till 40 dB under hörröskeln. Han anser att den höga andelen infraljud kan stå för besvärande irritation, sömnstörningar och minskad livskvalitet (2:66).

I en amerikansk undersökning anges att lågfrekvent ljud från VKV kan orsaka tydliga vibrationer och skakningar i byggnader vid 16Hz och yttre tryck på 68-78 dB. Jacobsen anser att vibrationer vid 16 Hz kan orsaka vibrationer i fönster och väggföremål som kan störa eller besvära de boende (2:67). I Portugal diskuteras vibroakustiska skador (VAD) efter långtidsexponering (2:68).

Vindkraftverk genererar även vibrationer i marken. Saccorotti et al 2010, rapporterar att vissa frekvenser t.ex. 1.7 Hz kan registreras upp till 11 km från två vindkraftverk (2:69).

Risken för fotosensitiv epilepsi vid vindkraftverk pga. reflexer eller skuggor från vingarna diskuteras också. Kritisk frekvens sägs vara tre blinkningar per sekund (2:90). Moderna verk har varvtal på 10–20 ggr/minut. Intensiteten ökar när flera verk samverkar, vilket innebär att den kritiska frekvensen kan överskridas för känsliga personer. Reflexer från fönster och byggnader kan inverka. Riskerna för epilepsianfall är närmast oförändrat upp till 100 ggr navhöjden eller 10 till 12 km.

### Vindkraftssyndromet

RKI refererar till olika symtom, som framkommit i andra studier som orsakats av lågfrekvent buller (Huvudvärk, spänningar, frustration, mental och fysisk utmattning, missnöje och depression,

koncentrations- och sömnstörningar) [33a]. Andra studier pekar på att sensibilisering för lågfrekvent buller är tänkbart [33].

Den amerikanska forskaren Nina Pierpont har följt 10 familjer med totalt 38 individer, som drabbats av näraliggande VKV. Hon konstaterar sömnstörningar och sömnlöshet, huvudvärk, tinnitus, örontryck, dåsighet, yrsel, illamående, dimsyn, takykardi (hjärtklappning), irritabilitet, problem med koncentration och minne, panikattacker med känsla av rörelser eller darrningar i kroppen som uppstår i vaket eller sovande tillstånd. Symtomkomplexet har sammanfattats under begreppet *Vindkraftssyndromet* och liknar symtom som orsakas av vestibulära dysfunktioner (balansorganet i innerörat) eller störningar av känsla av balans och position, i synnerhet orsakade av lågfrekventa komponenter av buller och vibrationer. Symptomen upphörde på ett avstånd om två miles eller 3200 meter från verken (2:70). Amanda Harry, 2007, rapporterar samma negativa hälsoeffekter och diskuterar långtidseffekter i tre faser över tio år. Hon rekommenderar säkerhetsavståndet 2,4 km. (2:71). De tyska forskarna Erwin Quambusch och Martin Lauffer kommer till liknande resultat med besvär som uppstått efter ljudintrång från vindindustrianläggningar. Sömnstörningar (82 %), inre oro (80 %), hjärt- och cirkulationsproblem (80 %) och höjt blodtryck (60 %)(2:72). Dessa forskare framhåller att osäkerheten om långtidseffekter och riskerna med infraljud kräver längre skyddsavstånd och rekommenderar 2,5 km. Frey och Hadden fastslår i en skotsk undersökning att regeringen omedelbart bör fastställa säkerhetsavstånd på minst 2 km för verk <2 MW och längre skyddsavstånd för verk >2MW (2:73). Rapporten är heltäckande. Amerikanen Alec Salt (2:74) anser att en försiktig hållning kräver skyddsavstånd på minst 2 kilometer (1,25 miles) och att inomhusmätning av både A-viktade (hörbara) och G-viktade (infraljud) bullernivåer bör göras 24 timmar/dag i alla bostäder inom 2 miles. Löpande hälsostudier bör erbjudas till dem som samtycker och bor inom 2 miles. Kamperman-James konstaterar sömnproblem för boende upp till 3 km från vindkraftsturbiner (2:75). De föreslår sänkt gränsvärde till 35 dBA 30 meter från bebodd byggnad samt dBc-mätning med gränsvärdet <50dBC. James underkänner delstaten Minnesotas bullerstandard och tillstår att den kan fungera acceptabelt för vanliga städer och förorter, men att den inte fungerar för vindkraftverk på landsbygden. Minimal dagtidsbegränsning bör vara 35dBA (LA50) och på natten kan en gräns på 25 dBA vara mer passande för att skydda extremt tyst natur på landsbygden (2:12).

Hanning presenterar ytterligare forskningsresultat med rekommendationer om längre skyddsavstånd och föreslår minst 1,5 km, troligen 2 km med extern ljudnivå <35 dB LA90. Adams föreslår 2,5 km. Bowdler 2 km och Bennet >1,5 km (2:76).

En expertkommitté i den franska Nationalakademien för medicin avråder att placera vindparker närmre än 1,5 km från bebyggelse. I Tyskland gäller gränsvärdet 35 dBA nattetid i lantlig miljö (2:77). WHO anser att buller med differensen 20 dB mellan dBA och DBC är irritationsmoment vid låga frekvenser.

En expertpanel (2007) utsedd av intresseorganisationerna American Wind Energy Association (AWEA) and Canadian Wind Energy Association (CanWEA), gör bedömningen att det inte finns bevis för att hörbart och ej hörbart vindkraftsljud har några direkt ogynnsamma fysiska effekter och att det inte finns anledning att tro att det har direkt negativa hälsokonsekvenser (2:78). Rapporten kritiserar hypotesen för "vindkraftssyndromet" som anses bygga på för litet och egenselektat underlag och sakna kontrollgrupp. Även forskningen om VAD (Vibroacoustic Disease) underkänns av detta skäl. Hypotesen att det handlar om inflammatoriska reaktioner i blodkärlen framförs. Sambandet med kopplingen till yrkesgrupper med hög infraljudsbelastning diskuteras inte, liksom sambandet med sänkt immunförsvar och kardiovaskulära sjukdomar. Vidare framhålls att bevis saknas för att infraljud på dessa nivåer kan inverka på kroppen. Som motsägelsefullt bevis anförs att infraljud <70 dB godkänts för terapeutisk massage i USA för att öka blodcirkulation och lindra smärta och således har effekt på vävnad. Enligt annons (2:79) framgår att sådan utrustning arbetar i infraljudsområdet 8-14 Hz med tre intensitetsnivåer. Behandlingen ska begränsas till högst 10-20 minuter, två ggr/dag under 5-7 dagar. Vid behandling av barn ska LOW-läget användas. Säkerheten vid graviditet och födsel är inte säkerställd. Apparaten får inte heller riktas mot ögon eller skalle. dBC-värden i dessa nivåer förekommer intill vindkraftverk. Referenser avseende inverkan av långvariga sömnstörningar på närboendes hälsotillstånd har gammalt datum. Trots sammanfattande påstående att det finns

konsensus bland akustikexperter om att det inte finns hälsokonsekvenser medges i annat avsnitt (4.1.1) att den tyngsta hälsoeffekten är störd sömn, som kan leda till andra konsekvenser. Rapporter om barns studieresultat etc. diskuteras inte. AWEA lämnar stort utrymme åt psykoakustiska teorier.

Nocebo-effekten baseras på rädsla eller tro på allvarliga effekter som kan framkallas av negativ mediainformation och ger liknande symtom som vindkraftssyndromet. Somatoforna störningar reflekterar psykiska tillstånd som inte utgår från fysiska orsaker. De beskrivs som omedvetna uttryck för stress och oro med förmimmelser av stickningar eller obehag, trötthet, dåligt lokaliserad bukmärta, huvudvärk, rygg eller nacke, svaghet, förlust av balans, hörsel och synavvikelser. "Sensory integration" dysfunktion beskrivs som onormal känslighet till någon eller alla stimuli (ljud, beröring, ljus, lukt och smak). AWEA-rapporten berör inte kända hälsoeffekter pga. sömnstörningar men erkänner dock behov av fortsatt forskning. Rapporten har i sin tur kritiserats av bl.a. National Health Services England som underkänner litteratursökningsmetod, bedömning och avsaknad av epidemiolog. Mer forskning anses nödvändig (2.80). Detaljerad kritik sammanfattas av Wayne Gulden kompletterad med hänvisning till ett tiotal kritiska källor (2.81). UK-Renewable (BEWA) har 2010 publicerat motsvarande rapport sammanfattad av tre utvalda experter som instruerats att svara på vissa frågor avseende Pierponts forskning. Den mest sannolika förklaringen till rapporterade symtom och somatiska effekter anses troligen vara psykologisk reaktion på intrång av vindkraftparker som förmedlas av stress och ångest (2.82). Det är väl känt att begränsad rörelsefrihet och rekreativsmöjligheter, förstörd boendemiljö, sömnstörningar, visuella och ljudmässiga störningar, förlorade fastighetsvärden, försurning, problem med generationsskiften och sociala relationer utgör stor psykologisk belastning för drabbade personer.

Gösta Bluhm, som är forskare vid Karolinska Institutet sammanfattar i en rapport (2.83) bl.a. att långtidsmätningar visar att bullernivån från VKV kan variera upp till 18 dB mellan natt och dag vid samma vindhastighet. En vanlig effekt på sömn av buller är stört sömndjup och fragmenterad sömn vilket ger upphov till en låg sömnkvalitet. Detta kan ge upphov till en del av de rapporterade besvären som ökad trötthet och svårigheter att koncentrera sig.

Leventhall konstaterar redan 2004 att tillsynsmyndigheterna måste acceptera att störningen med lågfrekvent buller utgör ett verkligt problem som inte tillgodoses genom de vanligaste bedömningsmetoderna. I synnerhet är den A-vägda nivån mycket bristfällig. "Klagomålen på förstörd livsmiljö är ingen överdrift" (2.84).

Leventhall som deltagit i dessa två expertpaneler levererar senare (2009) en egen rapport om lågfrekvent buller och dess effekter. Han avslutar med flera obesvarade frågor, mot vilka framtida forskning kan riktas (2.85).

- Är örat den mest känsliga receptorn för lågfrekventa ljud i kroppen? Alternativt,
- Finns det en receptormekanism som är mer känslig än örat vid låga frekvenser?
- Är nivåerna av infraljud under hörtröskeln potentiellt skadliga? Finns det säkra nivåer i så fall?
- Är variationer i bakgrundslydet orsak till besvär av buller, som inte kan mätas?
- Kan variationer i bakgrundslyden, ändra ljud under hörtröskeln till en olägenhet?
- Kan mättekniken för lågfrekvent buller dölja några störande egenskaper?

Carmen Krogh refererar till Leventhall, som noterar att han sedan länge ansett att de upplevda besvären är symptom på extrem psykologisk stress från omgivningsbuller, särskilt lågfrekvent buller. Han nämner sömnstörning, huvudvärk, tinnitus, örontryck, yrsel, svindel, illamående, visuell oskärpa, hjärtklappning, irritabilitet, problem med koncentration och minne och panikattacker associerade med förmimmelser av intern pulsering eller skälvan i vaket eller sovande tillstånd (2.86).

C Hanning, medicinsk sömnspecialist vid University Hospitals of Leicester, har vid ett i internationellt symposium oktober 2010, diskuterat frågan om vindindustri och allvarliga hälsoeffekter (2.87). Han lägger tyngdpunkten på de drabbades sömnproblem. Sömnens längd och kvalitet är viktigt för människors hälsa. Otillräcklig sömn leder till trötthet, dålig koncentration och minne, ökad risk för hjärtsjukdomar, fetma, diabetes etc. Sömnstörningar orsakas dels av interna besvär (Andning, muskelsmärta, hosta etc.) och yttre störningar som buller, ljus och tryck. (partner, trafik, maskiner, flygplan, tåg, grannar, vindkraftverk etc.). Kontinuerligt buller kan hindra insomning och orsaka ilska, frustration, känsla av intrång i hemmet, men kan också hindra återgång till sömn. Alla vaknar under

natten, äldre människor har fler och längre avbrott. Vi minns bara uppvaknande som är längre än 30 sekunder.

Vi har också korta övergångar från djup sömn till lätt sömn (Arousals) vid lägre ljudnivåer än uppvaknande (<30 dBA), ej erinrade, åtföljda av korta blodtryckshöjningar. Hos äldre mer spontant. Vissa människor väcks lättare. Hanning ser tre områden som förklarar varför vindkraftverkens ljud kan vara extra besvärande:

- Bullrets speciella karaktär med "svischande", dunkande och pulserande (impulsiv) ljud samt varierande (särskilt vid fler verk). Känslan av "mitt i ansiktet", orsakad av någon annan, som inte kan påverkas. Ljudet maskeras oftast inte av bakgrundsljud. Ljudet har stora amplitudskillnader som kan förstärkas genom interaktion mellan flera verk, mest troligt vid stora verk och atmosfärisk stabilitet.
- Speciellt frekvensspektrum. Lågfrekvent buller når längre, tränger genom byggnader, kan upplevas hotande och möjligen störa sömnen lättare.
- Dygnsvariationen. Ljuden hörs högre på natten pga. atmosfärisk stabilitet (vindskjuvning), termisk inversion och minskat bakgrundsljud.

Han konstaterar att vindkraftsverkens ljud är mer irriterande än vägtrafik, flygplan och nästan alla industriella ljud (2.88). Hanning framför stark kritik mot nuvarande regelverk som anser bygga på föråldrade antaganden om bullereffekter, ignorera modern forskning, använda olämpliga genomsnittsvärden och olämpliga antaganden om bakgrundsmaskering, utesluta påverkan av lågfrekventa ljud och inte involvera medverkan av lämpliga experter vid beräkningar.

### Sammanfattning

Erfarenheter från vindkraftsetableringen i södra Halland uppvisar stora avvikelser mellan på plats uppmätta ljudnivåer och beräknade värden. Hårtill kommer störningar av skuggor och blinkande varningsljus. De drabbades levnadsvillkor har drastiskt försämrats.

Med ledning av ovan redovisad forskning kan konstateras att

- tillämpad mätteknik enligt dBA, felaktigt bortfiltrerar mycket höga ljudtrycksnivåer inom det lågfrekventa ljudområdet och infraljudsområdet.
- beräkningsmodeller inte beaktar nya förutsättningar för landbaserade höghöjdsverk och bullrets
  - speciella karaktär med "svischande", dunkande, pulserande ljud och stora amplitudskillnader (chestfaktor) som ofta förstärks genom interaktion mellan flera verk.
  - speciella frekvensspektrum med lågfrekvent ljud som når längre, koncentreras på längre avstånd, sänks 1/3 oktavband vid större verk samt tränger genom byggnader.
  - större dygnsvariation, då ljuden hörs högre på natten pga. atmosfärisk stabilitet, termisk inversion och minskat bakgrundsljud
- beräkningsmodeller inte i tillräcklig utsträckning beaktar individuella avvikelser, känsliga riskgrupper, höjd ljudupplevelse från lågfrekventa ljud, högre irritationsgrad för amplitudmodulerade ljud än för konstanta ljudkällor, tvingad uppmärksamhet på låga toner som passerar hörtröskeln samt tryckkänsla.
- barn och ungdomar som exponeras för miljöbuller utgör en definierad riskgrupp med nedsatt motivation, uppmärksamhet och kognitiva minnesfunktioner samt högre risk för huvudvärk, irritation och hypertoni, vilket kan leda till livslång akademisk underprestation och suboptimal hälsa. En WHO-rapport redovisar att barns hörtröskel, nattetid kan sänkas med upptill 12,5 dBA. Andra känsliga grupper är personer med hörselnedsättning och äldre personer.
- bullerexponering medför negativa hälsoeffekter såsom försämrad hörsel, öronsusningar, sömnstörningar, försämrad inlärning och misstänkt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom (SocS).
- hörselintryck påverkar både det autonoma (icke viljestyrda) nervsystemet och det endokrina (hormonella) systemet och att exponering för starkt buller utlöser en stressreaktion karakteriserad av bland annat ökade nivåer av stresshormon i blodet, kärl- sammandragning, ökad hjärtfrekvens,

ökat blodtryck och immunologiska förändringar (SocS). Kortvarigt ökade blodtrycks- och hjärtfrekvensnivåer nattetid har registrerats i samband med flygbuller.

- sömnstörningar under längre tid orsakar ohälsa. Kort sömn (< 6 tim) kan leda till sänkt immunförsvar, höjd inflammationsnivå med dubblerad risk för diabetes och hjärt-kärlsjukdomar enligt Amerikanska hjärtförbundet, 2010.
- det ur folkhälsosynpunkt krävs ökad uppmärksamhet på infrajudets särskilda egenskaper och effekter, inte minst på grund av att det ännu inte finns optimala detektionsmetoder. Redan känd inverkan, som trötthet och minskad andningsfrekvens bör beaktas. Likaså behövs ökad kunskap om resonanseffekter på kroppsorgan, effekter på känsliga grupper, barnens utveckling och studieresultat, långvarig exposition etc.
- allvariga beteende-, medicinska och sociala hälsokonsekvenser uppstår vid otillräcklig sömn med risker för sjuklighet och dödlighet. De flesta individer utvecklar kognitiva brister vid kronisk sömnskuld efter bara några nätter med minskad sömnkvalitet eller kvantitet. Nya bevis tyder på ytterligare viktiga hälsorelaterade konsekvenser av sömnskuld relaterade till gemensamma virusjukdomar, diabetes, fetma, hjärtsjukdom, depression och andra åldersrelaterade kroniska sjukdomar. (WHO-Night Guidelines for Europe). WHO erkänner lågfrekvent buller som ett miljöproblem.
- rapporterade symptom som sömnlöshet, huvudvärk, tinnitus, örontryck, dåsighet, yrsel, illamående, dimsyn, hjärklappning, iritabilitet, koncentrations- och minnesproblem, panikattacker med känsla av rörelser eller darningar, kan uppstå av såväl fysiska som psykiska eller samverkande orsaker.
- alltfler forskare rapporterar negativa hälsoeffekter och föreslår ökade säkerhetsavstånd. Nina Pierpont (>2 km), Amanda Harry (2,4 km), Erwin Quambusch/Martin Lauffer (2,5 km), Frey/Hadden (2 km), Alec Salt (> 2 km +A/C-mätning), Kamperman/James (35 dBA 30 meter från byggnad), franska Nationalakademien (>1,5 km), Tyskland (35 dBA nattetid i lantlig miljö) och Hanning (>1,5 km och extern ljudnivå <35 dB LA90).
- många vindkraftsanläggningar redan utgör hot mot folkhälsan och att symptom som rapporterats av boende intill vindindustrier har stöd i grund- och fältforskning och måste beaktas och utvärderas ur folkhälsosynpunkt.
- skäl finns för att tillämpa Miljöbalkens försiktighetsprincip och införa omedelbart moratorium för vindkraftsprojekt inom 2 km från bostäder i avvaktan på nationell och regional strategi, ny teknologi, översyn av regelverk för beräkning och tredjepartskontroll samt utvärdering av hälsoeffekter. Annars föreligger risk för att nuvarande vindkraftsetablering inom snar framtid kan betraktas som ett storskaligt kliniskt experiment.

## APPENDIX 1

### Fakta

Informationssida: Ljudlandskap för bättre hälsa - Fysiologiska reaktioner på ljud/buller

[http://www.ljudlandskap.acoustics.nu/ljudbok.php?del=specialister&kapitel=kapitel\\_5&rubrik=rubrik2](http://www.ljudlandskap.acoustics.nu/ljudbok.php?del=specialister&kapitel=kapitel_5&rubrik=rubrik2)

Ljudnivån sjunker 6 dB för varje dubbling av avståndet. (Ex: 100-200-400-800-1600-3200 meter)

Ljudberäkningar; <http://www.sengpielaudio.com/Calculations03.htm>

Nivåförändring	Volym Ljudstyrka	Ljudtryck	Ljudenergi
+30 dB	x 8	x 32	x1000
+20 dB	x 4	x 10	x100
+10 dB	x 2	x 3.2	x 10

### 2.1. Robert Kochs Institut, Berlin (RKI), Kommissionen för "Metoder och Kvalitetsäkring Inom Miljömedicinen"

Rapport (2007-11-30) Infraschall und tieffrequenter Schall – ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland?(2:1)

[http://edoc.rki.de/documents/rki\\_ab/re67fHRghoUa/PDF/22wFEQ7q9U2VE.pdf](http://edoc.rki.de/documents/rki_ab/re67fHRghoUa/PDF/22wFEQ7q9U2VE.pdf)

### 2.2. Renewable Energy Research Laboratory

[http://www.windpowerinamerica.gov/pdfs/workshops/mwrg\\_turbine\\_noise.pdf](http://www.windpowerinamerica.gov/pdfs/workshops/mwrg_turbine_noise.pdf)

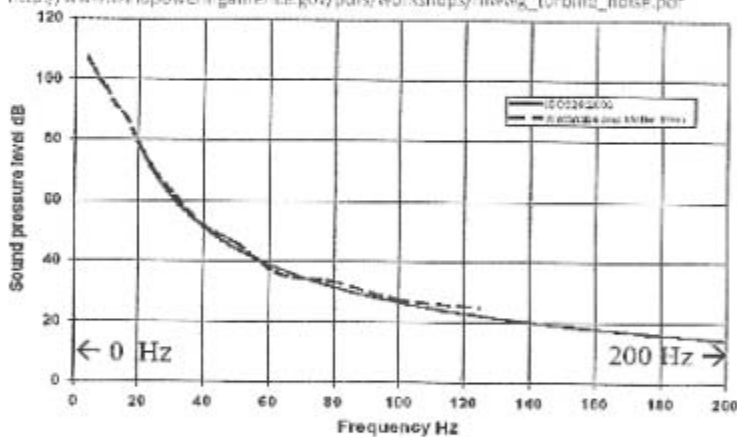


Fig 2. Low frequency threshold

### 2.3. A-, B- o C- mätområden



### 2.4. Renewable Energy Research Laboratory.

[http://www.windpowerinamerica.gov/pdfs/workshops/mwrg\\_turbine\\_noise.pdf](http://www.windpowerinamerica.gov/pdfs/workshops/mwrg_turbine_noise.pdf)



Bild 38. Fabrikk Vestas 80, 2 MW. Här uppmäts 68 dB vid 6 Hz på 118 meter ifrån verket. Då ljudnivån minskar med 6 dB per dubbelt avstånd erhålls följande ljudutbredning  
236 m = 62 dB      472 m = 56 dB      944 m = 50 dB  
1888 m = 44 dB **Vilket motsvarar 40 dB vid ca 2500 meter**      3776 m = 38 dB

**2:5. Hilka Soysal and Oguz Soysal. 2007. Wind Farm Noise and Regulations in the Eastern United States**



Figur 4. Jämförande ljudnivåmätning i dBA respektive dBC vid avståndet 900 meter från närmaste verk. Då ljudnivån minskar med 6 dB per dubbelt avstånd erhålls följande ljudutbredning  
900 m = 70 dBC      1800 m = 64 dBC      **3600 m = 58 dBC**

**2:6. Klaus Genuit, Wade Bray, Georg Caspary. 2010 Oct. Comparison of A-weighted sound pressure level (dBA), loudness-level weighted sound pressure level (dB(EQL)), and loudness with respect to environmental noise assessment. The Journal of the Acoustical Society of America.**

<http://www.biomedsearch.com/nih/Comparison-weighted-sound-pressure-level/20969261.html>

**2:7. Rudolf Adolf Dietrich, 2006. Ist die DIN ISO 9613-2 zur Durchführung einer Schallprognose für Windenergieanlagen geeignet? <http://www.rudolf-adolf-dietrich.de/IN007/B-06.pdf>**

**2:8. Environmental Impacts of Wind-energy Projects. National Research Council. 2007. Sid**



83

[http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/NRC\\_Wind\\_Report\\_050307.pdf](http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/NRC_Wind_Report_050307.pdf)

**2:9. Van den Berg. 2003. Effects of the wind profile at night on wind turbine sound.**

Sid 11. Sound imission levels calculated according to standard model used in the Netherlands underestimate measured levels at night with ca 1 dB at distances of 550-1000 m increasing to about 3 dB at distances up to 1900 m. Ljudöverföring på natten är inte rätt modellerad i ljudtransmissionsmodellen. Sid 1. Residents up to 1900 m distance expressed annoyance (besvär). <http://www.nowap.co.uk/docs/windnoise.pdf>

**2:10. Schneider 2007. Accuracy of Model Predictions and the Effects of Atmospheric Stability on Wind Turbine Noise at the Maple Ridge Wind Power Facility, Lowville, NY – 200**

<http://amherstislandwindinfo.com/schneidermapleridge-1.pdf>

Another possible explanation might be the selection of an inappropriate noise propagation model. Teague and Foster (2006) noted: The CONCAWE model overpredicted relative to the other models (by about 1 dB relative to Nord2000, by about 4 dB relative to GPM8 and by up to 6 dB relative to ISO9613." The ISO9613 model was used by Atlantic Renewable for Maple Ridge assessments, and compared to the others appears to underestimate predicted impacts. Furthermore, the accuracy of the ISO9613 protocol is +/-3 dBA, without considering reflected sounds, and it is not recommended for source levels higher than 30m (ISO 1996).

**2:11. Schneider, 2007. Accuracy of Model Predictions and the Effects of Atmospheric Stability on Wind Turbine Noise at the Maple Ridge Wind Power Facility, Lowville, NY**

<http://amherstislandwindinfo.com/schneidermapleridge-1.pdf>

Atlantic Renewable fastslog i sin DEIS (AREC 2003) att deras konsekvensbedömning är ... ett sannolikt "worst-case" fall för ljudpåverkan från den föreslagna vindkraftsindustrin". Det blev helt klart inte så. Vid vindar över "generator cut-in speed", överskred genomsnittsbullret den beräknade påverkan med 3.4 respektive 7.0 dBA för två testade verk. Det avbrutna sambandet mellan markvindar och vindar på högre nivåer vid atmosfärisk

stabilitet, var tydligt under kvallar och nätter. Under "cut-in speeds", när turbinerna ansetts inoperativa, var bullemnivåerna 18,9 respektive 22,6 dBA över den förväntade bakgrundsnivån.

**2:12. Richard James, 2009. Goodhue Wind Truth. Testimony of Richard James, INCE Exhibit RJ-01, State of Minnesota Office of Administrative Hearings for the Public Utilities Commission. Sid 22.** <http://legalelectric.org/2010/07/final-direct-testimony-rick-james-r.pdf>

**2:13. Dick Bowdler. Wind shear and its effect on noise assessment of wind turbines. 2009. Fig 7.** <http://www.dickbowdler.co.uk/wp-content/uploads/2010/03/Wind-Shear-and-its-Effect-on-Noise-Assessment.pdf>



**2:14. Eja Pedersen, Jens Forssén, Kerstin Persson Waya, 2009. Människors upplevelser av ljud. Rapport 5956 Vindval. Sid 8/38.**

Sid 7. Meteorologiska variationer har sannolikt bara betydelse för ljudutbredelsen på längre avstånd. Meteorologiska förhållanden kan dock ha betydelse vid skattningen av källjudnivån, som är den största osäkerheten vid beräkningen. Studierna visar att ljudnivån varierar vid en och samma vindhastighet, och indikerar att vindkraftsljud hörs även när det blåser så mycket så att vindkraftsljudet borde maskeras av andra ljud åstadkomna av vinden. Det innebär att även om den ljudutbredningsmodell som används idag fungerar väl, så bör presentationen i miljökonsekvensbeskrivningen av det ljud som de närboende kan komma att höra utvidgas. Fler studier kring hörbarheten vid höga vindhastigheter behövs också eftersom dagbokstudien hade relativt få deltagare.

Studierna pekar på att risken för sömnrörningar kan vara angeläget att undersökas vidare.



Figur 7. Mätta och beräknade immissionsnivåer för medvindfall i relation till vindhastigheten på 10 meters höjd vid vindkraftverket

Sid 12. Naturvårdsverket har utfärdat rekommendationer hur beräkningen ska utföras i Sverige [Naturvårdsverket 2001]. Den förenklade algoritmen som används tar dock inte hänsyn till variationen hos meteorologiska faktorer som relativ fuktighet och temperatur, vilka påverkar luftabsorptionen, utan utgår från en normalsituation. En annan vindhastighetsprofil än den som antas kan leda till en annorlunda spridning av ljudet än det antagna och högre ljudnivåer än förväntat [van den Berg 2006].

Den förenklade ljudutbredningsmodellen som används idag behöver därför provas gentemot mätningar av immissionsljudnivån och gentemot andra beräkningsmodeller.

Sid 31. Den förhållandevis stora spridningen kring medelvärdena av ljudnivån visar att ljudet från vindkraftverk kan variera betydligt i styrka vid en och samma vindhastighet. Genom att lysna på inspelade ljudsignaler bekräftades också att verket var tydligt hörbart även vid relativt höga vindhastigheter, upp till 12 m/s.

Sid 32. Mätningarna av ljudnivåerna på 550 meters avstånd från VKV visade större variation i ljudnivå vid en och samma vindhastighet än vad den avancerade ljudutbredningsmodellen (PE-metoden) visade, trots att den tog hänsyn till variationer i refraktionen under utbredningsvägen. Variationerna i ljudnivå beror därför troligen till största del av variationer i källstyrka, d.v.s. att emissionsnivån från vindkraftverk varierar.

**2:15. Conny Larsson. Professor vid Air, Water and Landscape Sciences, Earth Sciences, Uppsala Universitet.** <http://www.geo.uu.se/luva/default.aspx?pageid=1314&lan=1>



**2:16. Wikibooks. Engineering Acoustics/Outdoor Sound Propagation**  
[http://en.wikibooks.org/wiki/Engineering\\_Acoustics/Outdoor\\_Sound\\_Propagation](http://en.wikibooks.org/wiki/Engineering_Acoustics/Outdoor_Sound_Propagation).

2:16a. Figur 4

2:16b. Figur 2



2:17. Robin Phipps 2007. In the Matter of Moturimu Wind Farm Application. Punkt 3.18 Noise och punkt 3.2. Naturljud från VKV har uppfattats på 2-3 km, tillfälligt av 58 %, frekvent av 10 % och alltid av 3 %. <http://www.wind-watch.org/documents/evidence-of-dr-robyn-hipps-in-the-matter-of-moturimu-wind-farm-application/>

2:18. Robin Phipps. Visual and noise effect reported by residents living close to Manawatu wind farms: Preliminary survey results. Punkt 4.3. Noise. Inom 2-4 km uppfattades ljudet av 45 % av befolkningen och 20 % uppfattade ljudet så långt som 8 km. <http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/hipps-visualnoiseeffects.pdf>

2:19. Van den Berg, 2003. Wind turbines at night: acoustical practice and sound research  
Sid 2. Ljudnivåer har uppmätts som är 18 dB högre på avståndet 1500 meter än vad som förutsatts enligt ljudberäkningsprogram. Sid 14. A further increase in annoyance may be expected because of the pulse-like character of the wind turbine noise, especially at high rotational speeds.

2:20. Per Lindkvist, 2010. Lågfrekvent buller från vindkraftverk. Sid 6.



2:21. Van den Berg, 2005. The Beat is Getting Stronger: The Effect of Atmospheric Stability on Low Frequency Modulated Sound of Wind Turbines  
Sid 31. Our experience at distances of approx. 700 to 1500 m from the Rhede wind farm, with the turbines rotating at high speed in a clear night and pronounced beating audible, is that the sound resembles distant pile driving.

<http://www.wind-watch.org/documents/effect-of-atmospheric-stability-on-low-frequency-modulated-sound-of-wind-turbines/>

<http://docs.wind-watch.org/vandenberg-beatgettingstronger.pdf>

2:22. Richard James, 2009. Goodhue Wind Truth. Testimony of Richard James, INCE Exhibit RJ-01, State of Minnesota Office of Administrative hearings for the Public Utilities Commission. Sid 22-23. <http://agaelectric.org/f/2010/07/final-direct-testimony-rick-james-r.pdf>



2:23. Wikipedia. Crest factor.

2:24. D.L. Johnson. Exposure criteria, Occupational Exposure Levels.

Sid 7. Use of C-weighting defines the frequency response of the instrument and eliminates very low frequency impulses and sounds. The C-weighting discounts such sounds. ....Infrasound exposures (exposures below 20 Hz) will also be better assessed.

[danieljohnson@compuserve.com](mailto:danieljohnson@compuserve.com)

2:25. Swinbanks, 2010. Wind Turbines: Low-Frequency Noise & Infrasound Revisited

<http://energizevermont.org/2009/12/malcolm-a-swinburn-opinion-on-wind-turbine-noise/>

Referens. T.H.Pedersen (2008) Emphasized that Different Resolutions of the Same Wind Turbine Spectra would yield Different Conclusions



\* Reference: DELTA Danish Electronics, Light & Acoustics EFP-06 Project Low Frequency Noise from Large Wind Turbines - Quantification of the Noise and Assessment of the Annoyance. T.H. Pedersen Client: Danish Energy Authority 30 April 2008  
"..... It can be seen that a direct comparison of the hearing threshold and the spectrum of the wind turbine is not meaningful....."

"..... have been discussed with a number of researchers (Henrik Møller, Aalborg University, Torsten Dau, Danish Technical University, Hugo Fastl and Geoff Leventhal) and solutions have been sought for without result."

**2:26. Swinbanks, 2010. Wind Turbines: Low-Frequency Noise & Infrasound Revisited**

<http://energizevermont.org/2009/12/malcolm-a-swinburn-opinion-on-wind-turbine-noise/>  
Referens. Pedersen applies an inverse weighting corresponding to the Hearing Threshold, (HT-Weighting). The Hearing Threshold translates to a straight line at 0dB. He then integrates over the Bandwidths 0-100Hz, and 100-200Hz, since these are the lowest two "Critical Bands of Hearing". The multiple different spectral resolutions then each add up to the same value.



**2:27. Malcolm A. Swinbank. Opinion on Wind Turbine Noise, dec 2009**

<http://energizevermont.org/2009/12/malcolm-a-swinburn-opinion-on-wind-turbine-noise/>  
<http://efile.mpsc.state.mi.us/efile/docs/15899/0051.pdf>

Kapitel 3. C.S. Pedersen [4] has reported that band-limited 2Hz-20Hz, and 2Hz-40Hz white noise is audible 7-10dB below the threshold defined for sinusoidal signals. This observation is consistent with the increased crest-factor of such noise. But low-frequency, repetitive impulsive sounds possessing a multiplicity of harmonic components, have an even more recognizable characteristic, and are likely to be audible at even lower levels. Preliminary calculations indicate that periodic 1Hz impulses may be audible even when the individual components of spectral lines lie 25dB below the threshold of hearing. So simply examining low-frequency spectra and observing that individual spectral lines lie well below the threshold of hearing does not begin to summarize this situation accurately.

[4] Møller H & Pedersen C.S. Hearing at Low & Infrasonic Frequencies, Noise & Health, Volume 6, Issue 23, April-June 2004

**2:28. R Phipps Visual and noise effect reported by residents living close to Manawatu wind farms:**

**Preliminary survey results. Punkt 2.5. Cumulative noise.**

<http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/hipps-visualnoiseeffects.pdf>

**2:29 Bolin, K. Wind Turbine Noise and Natural Sounds-Masking, Propagation and Modeling. Dr. Thesis in Technical Acoustics, Sweden 2009, TRITIA-AVE-2009:10, ISSN 1651-7660.**

**2:30. F Van den Berg, 2005. The Beat Is Getting Stronger: The Effect of Atmospheric Stability on Low Frequency Modulated Sound of Wind Turbines**

Punkt 4.4 o sid 18. Interaktion från flera verk har noterats som ständiga variationer (slageffekt) mellan 3-9 dB. <http://www.wind-watch.org/documents/effect-of-atmospheric-stability-on-low-frequency-modulated-sound-of-wind-turbines/>

**Van den Berg, 2003. Effects of the wind profile at night on wind turbine sound.**

Sid 15. Two coinciding pulse trains thus give a 3 dB higher pulse level, three a 5 dB higher pulse level. <http://www.nowap.co.uk/docs/windnoise.pdf>

**2:31. Adding acoustic levels of sound sources. Räkmodell.**

<http://www.sengpielaudio.com/calculator-spl.htm>

**2:32. Erik Rudolphi, 1998. Wind turbine noise emission. Sid 4. Wind speed measurements below hub height give poor accuracy.**

**3. Conclusions**

Our measurements show that wind speed measurements at 10 m, which is demanded in the Danish method and allowed in the IEA method, give poor correlation between wind speed and sound level. Also the wind profile can cause large systematic errors, probably  $\pm 3$  dB or more. The systematic errors are not possible to detect. It is strongly recommended that the wind speed should always be measured at hub height or obtained from the produced power.

[http://www.viewsofscotland.org/library/docs/Wind\\_turbine\\_noise\\_emission\\_Rudolphi\\_May03.pdf](http://www.viewsofscotland.org/library/docs/Wind_turbine_noise_emission_Rudolphi_May03.pdf)

**2:33 Van den Berg, 2003. Effects of the wind profile at night on wind turbine sound. Punkt 12**

**Conclusions.** Vindhastigheten i turbinhög är 2,6 ggr högre än förväntad. Two coinciding pulse trains thus give a 3 dB higher pulse level, three a 5 dB higher pulse level.

<http://www.nowap.co.uk/docs/windnoise.pdf>

**2:34. Schneider 2007. Accuracy of Model Predictions and the Effects of Atmospheric Stability on Wind Turbines Noise at the Maple Ridge Wind Power Facility, Lowville, NY. Sid 10.**

<http://amherstislandwindinfo.com/schneidermapleridge-1.pdf>

2:35. Thorén 2009. Simulering av vindkraftljud med beräkningsmodellen Nord2000. Tabell sid 56  
[http://www.w-program.nu/files/exjobb/Johanna\\_Thorén.pdf](http://www.w-program.nu/files/exjobb/Johanna_Thorén.pdf)

Hz	Enercon E 82		Vestas V90		Siemens SWT 2.3-93	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB	dB(A)	dB
25	70*	114,7	71,1	115,8	70*	114,7
31,5	70*	109,4	71,1	110,5	70*	109,4
40	70*	104,6	71,1	105,7	70*	104,6
50	78,5	108,7	80,3	110,5	81,5	111,7
63	78,5	104,7	80,3	106,5	81,5	107,7
80	78,5	101	80,3	102,3	81,5	104
100	85,2	105	87,3	103,9	86,5	109,3
1250	71,2	74,4	68,3	71,2	69,8	72,1
<b>Total</b>	<b>102,5*</b>		<b>104,1*</b>		<b>107,0*</b>	

2:36. Robert Davis, april 2010. Proposed Upper Vaunces Wind Farm, Diss, Norfolk. Review of Section 11 ('Noise') of Applicant's Environmental Statement. Report No: RD0410/JB01.

Punkt 3.9 – 3.11 o 8.2.

<http://4villages.co.uk/wp-content/uploads/2010/06/Appendix-2-Report-of-R-D-Associates-Noise2.pdf>

2:37. Henrik Møller og Christian Sejer Pedersen, 2010. Lavfrekvent støj fra store vindmøller

Sid 36. Størrelsen af denne sikkerhedsmargin afhænger således af variationen mellem møller af den aktuelle model. I Figur 13 er standardafvigelse for møller af samme størrelse og fabrikat i området 1,6-3,5 dB, når der ses bort fra støjestørrelser, der omfatter gentagne målinger på en eller flere fysiske vindmøller. Da standardafvigelsen skal ganges med 1,645, bliver det typisk til en margin på adskillige decibel. Broneske [66] påpegede, at mølleproducenterne ofte specificerer værdier, som ikke har den sikkerhedsmargin, der er angivet i IEC TS 61400-14.

2:38. Henrik Møller og Christian Sejer Pedersen, 2010. Lavfrekvent støj fra store vindmøller

Sid 9. Forskellen i lavfrekvent støj fra små til store møller kan udtrykkes som en forskydning nedad i frekvens af det relative frekvensspektrum på omkring 1/3 oktav. Et yderligere skift af lignende størrelse må forventes for vindmøller i 10 MW størrelsen med dertil svarende foregåede gener fra lavfrekvent støj.

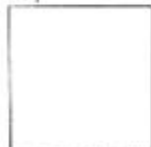
Under visse atmosfæriske betingelser kan støjen fra vindmøller være mere generende og – især den lavfrekvente del – udbrede sig meget længere end normalt antaget. Det er nødvendigt med mere viden om sådanne fænomener og deres forekomst.

2:39. H. Remmers o K. Batke (1998): "Messung und Bewertung von tieffrequentem Schall. Fortschritte der Akustik – DAGA 98, pp 472-473. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., Oldenburg 1998.

<http://www.itap.de/tieffrequent.pdf>

2:40. Do wind turbines produce significant low frequency sound levels? G.P. van den Berg 2004

[http://www.viewsofscotland.org/library/docs/LF\\_turbine\\_sound\\_Van\\_Den\\_Berg\\_Sep04.pdf](http://www.viewsofscotland.org/library/docs/LF_turbine_sound_Van_Den_Berg_Sep04.pdf)



2:41. Websidan Ljudlandskap – Ljudupplevelse

[http://www.ljudlandskap.acoustics.nu/ljudbok.php?del=nyfikne&kapitel=kapitel\\_4&rubrik=rubrik1](http://www.ljudlandskap.acoustics.nu/ljudbok.php?del=nyfikne&kapitel=kapitel_4&rubrik=rubrik1)

2:42. M. Swinbanks, Sept 2010. Wind Turbines: Low-Frequency Noise & Infrasound Revisited Sid 21

[http://www.stopheturbines.org/wp-content/themes/twentyten/pdf/Malcolm\\_Swinbanks.pdf](http://www.stopheturbines.org/wp-content/themes/twentyten/pdf/Malcolm_Swinbanks.pdf)



2:43. M. Swinbanks, Sept 2010. Wind Turbines: Low-Frequency Noise & Infrasound Revisited Sid 23

[http://www.stopheturbines.org/wp-content/themes/twentyten/pdf/Malcolm\\_Swinbanks.pdf](http://www.stopheturbines.org/wp-content/themes/twentyten/pdf/Malcolm_Swinbanks.pdf)



- 2:44a/b Andy Moorhouse, David Waddington, Mags Adams, 2005. University of Salford/Manchester. **Proposed criteria for the assessment of low frequency noise disturbance.** Sid 5 o sid 11.
- 2:45. Pedersen et al (2009). Sid 4-5. ...in a survey conducted in The Netherlands on 725 respondents, found that noise from wind turbines is more annoying than transportation or industrial noises at comparable levels, measured in dBA. They noted that annoyance from turbine sounds at 35 dBA corresponds to the annoyance reported for other common community-noise sources at 45 dBA.  
<http://www.windturbinesyndrome.com/img/WindTurbineNoise.pdf>
- 2:46a. Van den Berg – Pedersen, 2008. **Project WINDFARMperception - Visual and acoustic impact of wind turbine farms on residents.**  
[www.windaction.org/?module=uploads&func=download&fileid=1615](http://www.windaction.org/?module=uploads&func=download&fileid=1615)
- 2:46b. Pedersen et al. 2009. **Rapport 5956. Människors upplevelser av ljud.** Figur 1. Ca 50 % hör ljud från vindkraftsverk vid så låga ljudtrycksnivåer som 32,5–35 dB(A). Sid 21 Figur 1.  
<http://www.naturvardverket.se/Documents/publikationer/978-91-820-5956-9.pdf>
- 2:47. Malcolm Swinbanks. Sept 2010. **Wind Turbines: Low-Frequency Noise & Infrasound Revisited.** Sid 21. It is Directly Relevant. The properties of the winds, and the characteristics of human hearing, have not changed.
- 2:48. Geoff Leventhall, 2009. **Low Frequency Noise. What we know, what we do not know, and what we would like to know.** Sid 86 och sid 5.  
<http://www.mlui.org/downloads/LFN-Whatweknow.pdf>
- 2:49. H Møller, CS Pedersen, Aalborg University, 2004. **Hearing at low and Infrasonic frequencies.** Sid 11/19. Hearing threshold microstructures  
...Although these particular persons do not have an especially good hearing, the microstructure is clearly seen. It is evident that for some persons the phenomenon of microstructures may lead to an extreme sensitivity at particular frequencies.  
Sid 12/19. Non-auditory perception  
.. **The findings also support the idea that the sense of hearing is the primary sense for detecting the presence of sound at low and infrasonic frequencies.** On the other hand, the results suggest that an additional way of sensation connected to vibration occurs at levels that are only 20-25 dB above the hearing threshold. Spontaneous reactions from subjects and visitors in the authors' laboratory as well as their own experience suggest that vibrotactile sensations and a feeling of pressure may also occur in the upper part of the chest and in the throat region. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16273023>
- 2:50. Leventhall, 2004. **Low frequency noise and annoyance.**  
<http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2004;volume=6;issue=23;epage=59;epage=72;aulast=Leventhall>
- 2:51. Todd NPM, Rosengren SM, Colebatch JG. (2008) **Tuning and sensitivity of the human vestibular system to low-frequency vibration.** *Neurosci Lett* 444:36–41.  
[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6T0G-4T5JJ1R-B&\\_user=10&\\_coverDate=10%2F17%2F2008&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_ocanchor=&view=c&\\_searchStid=1577426879&\\_rerunOrigin=scholar.google&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=8e175a07a5ced703489aba494f23f8eb&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T0G-4T5JJ1R-B&_user=10&_coverDate=10%2F17%2F2008&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_ocanchor=&view=c&_searchStid=1577426879&_rerunOrigin=scholar.google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=8e175a07a5ced703489aba494f23f8eb&searchtype=a)
- 2:52a/b. Socialstyrelsens Miljöhälsorapport 2009, Buller. Sid 163 och 171.  
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-70/Documents/15.pdf>
- 2:53. Evidence of Dr Robyn Phipps, **In the Matter of Moturimu Wind Farm Application heard before the Joint Commissioners 8th – 26th March 2007, Palmerston North**  
<http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/hipps-moturimutestimony.pdf>
- 7.12 NOISE AND CHILDREN  
Hälsoeffekter på barn som utsätts för buller har fått särskild uppmärksamhet av forskning inom miljö- och hälsoskydd, biomedicin och utbildning.  
Å ena sidan har barn förmågan att höra mycket tyst buller, trots att de inte har utvecklat den mentala förmågan att utestänga distraktioner. Nedsatt kognitiv funktion, läsförmåga, motivation, huvudvärk, irritation, och hypertoni är mest kännetecknande när barn utsätts för buller och kan leda till livslång akademisk underprestation och suboptimerad hälsa (Enhealth, 2004).  
7.13 Bevisen är mycket starka för effekter på barns hälsa vid bullerexponering (Evans 1993). Arbetsuppgifter

som innebär central bearbetning och språkförståelse, läsning, uppmärksamhet, problemlösning och minne påverkas mest av bullerexponering.

7.13 Barn som utsätts för buller kommer att få;

- Underskott i kvarstående uppmärksamhet och visuell uppmärksamhet
- Koncentrationssvårigheter i jämförelse med barn i tystare miljöer
- Sämre auditiv avskärmning och taluppfattbarhet
- Sämre minne
- Sämre läsförståelse och skolprestationer vid nationella standardiserade tester
- Tillväxning till auditiv distraktion,
- Mindre motivation, mer irritation,
- Sämre livskvalitet
- Förhöjda katekolaminer sekretion och förändrade blodtryck (Evans 1993, Helnes 2001)

**2:54. Henning Theorell. KSLA-symposium 20091021. Några frågor om vindkraft. Hur mäta buller och hälsoeffekter?**

[http://www.ksla.se/sv/retrieve\\_file.asp?n=1479&t=ksla](http://www.ksla.se/sv/retrieve_file.asp?n=1479&t=ksla)

**2:55. Mirowska, M. (1998): An investigation and assessment of low frequency noise in dwellings. Jnl Low Freq Noise Vibn 17, 119-126.**

**Mirowska, M. (2001): Evaluation of low frequency noise in dwellings. New Polish recommendations. Jnl Low Freq Noise Vibn 20, 67-74.**

**Mirowska, M., and Mroz, E. (2000): Effect of low frequency noise at low levels on human health**

**2:56. Henning Theorell. Medicinsk litteratur.**

1. Updegraff WR. Impaired carbohydrate metabolism and idiopathic Meniere's disease. *Ear Nose Throat J.* 1977;56(4):160-3.
2. Proctor CA. Abnormal Insulin levels and vertigo. *Laryngoscope.* 1981;91(10):1657-62.
3. Mangabeira Albernaz PL, Fukuda Y. Glucose, insulin and Inner ear pathology. *Acta Otolaryngol.* 1984;97(5-6):496-501.
4. Kirtane MV, Medikeri SB, Rao P. Blood levels of glucose and Insulin in Meniere's disease. *Acta Otolaryngol. Suppl* 1984;406:42-5.
5. Kazmierczak H, Doroszewska G. Metabolic disorders in vertigo, tinnitus, and hearing loss. *Int Tinnitus J.* 2001;7(1):54-8.
6. Lavinsky L, Oliveira MW, Bassanesi HJ, D'Avila C, Lavinsky M. Hyperinsulinemia and tinnitus: a historical cohort. *Int Tinnitus J.* 2004;10(1):24-30.
7. Kazmierczak H, Doroszewska G. Metabolic disorders in vertigo, tinnitus, and hearing loss. *Int Tinnitus J* 2001;7(1):64-8

**2:57. Barbara Canlon. Karolinska Institutet - Institutionen för Fysiologi och Farmakologi. Ansökan till Vetenskaprådet, Beslutsdatum 2001-11-21. Projektbeskrivning: Hearing loss: establishing the underlying mechanisms and identifying new strategies for protection**

**2:58. Stansfeld et al. (2:58) Psychol Med 1992; Suppl 22:1-44)**

**2:59. Buxton 2006. Low Frequency Noise and Infrasound. Some possible causes and effects upon land-based animals and freshwater creatures. Sid 66.**

<http://www.wind-watch.org/documents/low-frequency-noise-and-infrasound/>

**2:60. Leventhall, 2004. Low frequency noise and annoyance.**

<http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1463-1741;year=2004;volume=6;issue=23;spage=59;epage=72;aulast=Leventhall>

**2:61. Berglund et al 1999.**

<http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>

**2:62. WHO. NIGHT NOISE GUIDELINES FOR EUROPE**

[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0017/43316/E92845.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/43316/E92845.pdf)

**2:62a. Sömnstörning, miljöfaktorer. Beteende-, medicinska och sociala hälsokonsekvenser vid otillräcklig sömn: Risk för ojämlikhet och dödlighet. Avsnitt 2.2.3. Sid 42**

**2:62b. APPENDIX 3. ANIMAL STUDIES ON STRESS AND MORTALITY Sid 144-149.**

**2:62c. APPENDIX 4. NOISE AND SLEEP IN CHILDREN. Sid 156.**

**Time of the night**

In 31 infants, the arousal thresholds decreased across the night (mean value of 67 +/- 12.5 dB(A) in the first part of the night, for 51 +/- 3.5 in the third part of the night: p=0.017) (Franco et al., 2001). Similar findings had been reported in adult subjects (Rechtschaffen, Hauri and Zeitlin, 1956).

**2:63 Wikipedia, infrasound. <http://en.wikipedia.org/wiki/Infrasound>**

**2:63a. The Ghost in the Machine.**

Vic Tandy, Coventry University, upplevde en optisk illusion och oförklarlig fysisk vibration i sitt laboratorium. Han konstaterade att en utsugningsfläkt utsände en infrasonisk signal på 18.98 Hz, mycket nära ögats resonansfrekvens vid 18 Hz. Rummet hade exakt halva våglängden för denna frekvens och arbetsbanken stod i centrum där det uppstod en stående våg.

**2:63b. Infrasonic 17 Hz tone experiment**

The Purcell Room May 31, 2003. Masseexperiment vid konsert med 17 Hz sinusvågor.

**2:64. Prof. Erwin Quambusch und Martin Lauffer. Infraschall von Windkraftanlagen als Gesundheitsgefahr.** Sid 5.

*2. Gesundheitliche Auswirkungen*

Es konnte experimentell nachgewiesen werden, daß bestimmte Gehirnschwingungen durch tieffrequenten Schall stimuliert und moduliert werden können und sich somit eine künstlich herbeigeführte labile emotionale Lage erzeugen läßt.

<http://www.wkaweg.de/downloads/InfraschallvonWindkraftanlagenalsGesundheitsgefahr.pdf>

**2:65. Todd – Rosengren – Colebatch, 2008. Tuning and sensitivity of the human vestibular system to low-frequency vibration**

**2:66. Alec Salt Ph.D. Revised August 30th, 2010. Ph.D. of Otolaryngology Washington University School of Medicine. St. Louis, Missouri, USA. Responses of the Ear to Infrasound and Wind Turbines. Cochlear Fluids Research Laboratory, Washington University in St. Louis.**

Your ears "hear" it but they don't tell your brain.

[http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/WTPicton\\_salt\\_final.pdf](http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/WTPicton_salt_final.pdf)

**2:67. Jørgen Jakobsen, 2005. Infrasound Emission from Wind Turbines**

Sid 11. 5.1 Vibration

**2:68. John Stewart 2006. Location, Location, Location. An Investigation Into wind farms and noise by The Noise Association.** <http://www.countryguardian.net/Location.pdf>

Sid 16. In Portugal, where low frequency noise has been researched extensively, a link has been found with a complex illness known as vibroacoustic disease. Although this research has been mainly concerned with high levels of low frequency noise, it is felt that prolonged exposure to lower levels of low frequency noise may cause similar problems.

Certainly the symptoms which some people living around wind turbines complain of are very similar to those of vibroacoustic disease.

Sid 19. Conclusions on Noise and Health Pedersen's arguments are persuasive that the dancing shadows and the rotating blades can significantly add to the annoyance and stress caused by noise from the turbines. The questions being asked by some in the medical profession as to whether this cocktail of effects – the noise, low-frequency, rotating blades, the shadows and the strobing – is leading to ill-health out of proportion to the noise turbines make, need serious examination.

VAD (Castelo Branco, 1999; Castelo Branco and Alves-Pereira, 2004). VAD is described as occurring in persons who are exposed to high-level (>90 dB SPL) infra- and low-frequency noise (ILFN), under 500 Hz, for periods of 10 years or more. It is believed to be a systemic pathology characterized by direct tissue damage to a variety of bodily organs and may involve abnormal proliferation of extracellular matrices.

Alves-Pereira and Castelo Branco 2007 has proposed that excessive longterm exposure to vibration from high levels of low frequency sound and infrasound can cause whole body system pathology (vibro-acoustic disease). This finding has not been recognized by the international medical and science.

**2:69. Saccorotti-Piccinini-Cauchie-Fiori. Seismic Noise by Wind Farms: A Case Study from the VIRGO Gravitational Wave Observatory, Italy.**

[http://www.earth-prints.org/ohstream/2122/6754/1/PP\\_BSSA\\_Saccorotti\\_et al 2010.pdf](http://www.earth-prints.org/ohstream/2122/6754/1/PP_BSSA_Saccorotti_et al 2010.pdf)

**2:70. Nina Pierpont.**

- **Wind Turbine Syndrome Testimony before the New York State Legislature Energy Committee March 7, 2008**

[http://www.savewesternny.org/docs/pierpont\\_testimony.html](http://www.savewesternny.org/docs/pierpont_testimony.html)

- **Letter from Nina Pierpont against siting wind turbines near homes**

<http://www.wind-watch.org/documents/letter-from-nina-pierpont-against-siting-wind-turbines-near-homes/>

**2:71. Amanda Harry, 2007. Wind Turbines. Noise and health.** Sid 21 Conclusion. Sid 26. Långtidseffekter, Fas1; 1-4 år – Fas2; 4-10 år – Fas3; >10 år. Sid 30. Förslag 1,5 miles = 2,4 km.

<http://www.wind-watch.org/documents/wind-turbines-noise-and-health/>

**2:72. Prof. Dr. iur. Erwin Quambusch und Martin Lauffer. 2007. Infraschall von Windkraftanlagen als Gesundheitsgefahr.** Sid 1.

<http://www.wkaweg.de/downloads/InfraschallvonWindkraftanlagenalsGesundheitsgefahr.pdf>

**2:73. Barbara Frey och Peter Hadden, 2007. Noise radiation from wind turbines installed near homes: Effects on health. Sid 105.**

**2:74. Alec Salt October 2010. Wind turbines, infrasound, and health effects**

For industrial turbines a cautious approach could require :

- setbacks of at least 2 kilometers (1.25 miles).
- in-home monitoring of both A-weighted (audible) and G-weighted (infrasound) noise levels 24 hours/day for all dwellings within 2 miles.
- health monitoring studies for those living within 2 miles (with consent).

<http://www.windturbinesyndrome.com/news/2010/wind-turbines-infrasound-and-health-effects/>

**2:75. Kamperman o James, 2008, NOISE-CON 2008 July 28-31. Simple guidelines for siting wind**

**turbines to prevent health risks**

<http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/simple-guidelines-for-siting-wind-turbines-to-prevent-health-risks.pdf>

**2:76. Christopher HANNING, 2008. Sleep disturbance and wind turbine noise**

<http://docs.wind-watch.org/Hanning-sleep-disturbance-wind-turbine-noise.pdf>

**2:77. Environmental Impacts of Wind-energy Projects. US National Research Council. 2007.**

[http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/NRC\\_Wind\\_Report\\_050307.pdf](http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/NRC_Wind_Report_050307.pdf)

Sid 123 ...in Germany, this level is 35 dB(A) for rural nighttime environments

**2:78. W. David Colby, Robert Dobie, Geoff Leventhall, David M. Lipscomb, Robert J. McCunney,**

**Michael T. Sello, Bo Søndergaard, 2007. Wind Turbine Sound and Health Effects**

**An Expert Panel Review**

[http://www.canwea.ca/pdf/talkwind/Wind\\_Turbine\\_Sound\\_and\\_Health\\_Effects-xecutive\\_Summary.pdf](http://www.canwea.ca/pdf/talkwind/Wind_Turbine_Sound_and_Health_Effects-xecutive_Summary.pdf)

**2:79. The Qi GONG MACHINE (Qi-999). (<http://www.elixa.com/QiGong/Qigong.htm>)**

**2:80. National Health Services England. Wind turbine sound 'needs research'**

<http://www.nhs.uk/news/2010/01/January/Pages/Wind-turbine-sound-and-health.aspx>

**2:81. Wayne Gulden, February 2010. A Critique of the CanWEA – AWEA Report: Wind Turbine Sound and Health Effect, An Expert Panel Review**

**2:82. Renewable UK. Wind turbine Syndrome, 2010.**

Sid 10. The most-likely explanation for the reported symptoms, which are probably exceedingly rare, is a psychological reaction to the intrusion of wind farms, with consequent somatic (felt in the body) effects mediated by stress and anxiety.

**2:83. Gösta Bluhm, Karolinska Institutet. Hur upplever människor ljud från vindkraftverk?**

Presentation Vindkraftsforskning i fokus, 24 november 2010.

**2:84. HG Leventhall, Low frequency noise and annoyance 2004.**

Avsnitt: Conclusions and Low frequency noise annoyance and stress

<http://www.noiseandhealth.org/article.asp?issn=1483-1741;year=2004;volume=6;issue=23;scope=59;epage=72;eulast=Leventhall>

**2:85. Geoff Leventhall, 2009. Lågfrekvent buller. Vad vi vet, vad vi inte vet och vad vi vill veta. Journal of Low Frequency Noise, Vibration and active control, Vol. 28 Nr2 2009. Sid 20.**

**2:86. Carmen Krogh, Acknowledgement of wind turbine symptoms, Symposium 2010.**

Referens till Leventhall, H.G., (2009). Wind Turbine Syndrome - An appraisal. Testimony before the Public Service Commission of Wisconsin, PSC. Ref#121877 20 October 2009. Sid 18

[http://docs.wind-watch.org/11-swv\\_symposium\\_presentation\\_a\\_gross\\_injustice.pdf](http://docs.wind-watch.org/11-swv_symposium_presentation_a_gross_injustice.pdf)

'The symptoms... sleep disturbance, headache, tinnitus, ear pressure, dizziness, vertigo, nausea, visual blurring, tachycardia, irritability, problems with concentration and memory, and panic attack episodes associated with sensations of internal pulsation or quivering when awake or asleep...

... I am happy to accept: these symptoms, as they have been known to me for many years as the symptoms of extreme psychological stress from environmental noise, particularly low frequency noise.'

**2:87. Christopher Hanning, October 29-31, 2010**

The Global Wind Industry and Adverse Health Effects: Loss of Social Justice? THE TORMENT OF SLEEP DISTURBANCE

[http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/07-swv\\_symposium\\_presentation\\_the\\_torment\\_of\\_sleep\\_disturbance.pdf](http://www.wind-watch.org/documents/wp-content/uploads/07-swv_symposium_presentation_the_torment_of_sleep_disturbance.pdf)

<http://docs.wind-watch.org/Hanning-sleep-disturbance-wind-turbine-noise.pdf>

2:88. Christopher Hanning, October 29-31, 2010



2:89. Geranna et al., "The Inaudible Noise of Wind Turbines" 2005

<http://www.kselected.com/wp-content/uploads/2010/03>

[The\\_inaudible\\_noise\\_of\\_Wind\\_Turbines-infrasound.pdf](#)

2:90. Harding – Harding – Wilkins, 2008. Wind turbines, flicker, and photosensitive epilepsy:

Characterizing the flashing that may precipitate seizures and optimizing guidelines to prevent them

<http://www.mfe.govt.nz/ma/call-in-turites/submissions/186changeappendix3.pdf>





**Kommunens kommentar:**

Karolinska institutet har på uppdrag av Naturvårdsverket sammanställt en rapport i ämnet som tas upp i skrivelsen.

I rapporten konstateras att det inte finns några belägg för att störningar på hälsan i form av exempelvis "vindkraftssyndrom" kan uppstå från vindkraftverk som placeras på det avstånd från bostäder som myndigheterna föreskriver.

Med tanke på att Arvidsjaurs kommun är en glesbygdskommun har kommunen dock justerat planen så tillvida att avståndet mellan bostäder och vindkraftparker bör vara 1200m eller 10 gånger totalhöjden på vindkraftverken.

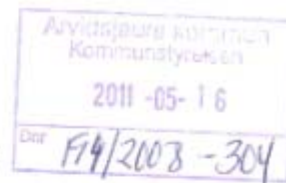
Skrivelse nr 362. Sorsele kommun



SORSELE  
KOMMUN

1 (1)

2011-05-12



Samhällsbyggnadsförvaltningen

Arvidsjaur kommun

933 81 Arvidsjaur

362

**Tillägg till Översiktsplan för Arvidsjaur kommun. Vindkraftsutredning.**

Sorsele kommun samhällsbyggnadsnämnden har inga synpunkter på förslaget till tilläggsplan för vindkraft.

För samhällsbyggnadsnämnden

Ann-Catrine Magnusson  
Byggnadsinspektör

ADRESS	E-POST	TELEFON	TELEFAX	BANKGIRO	POSTGIRO
Box 101, Bårevägen 4 920 70 SORSELE www.sorsele.se	kommun@acesele.se	0952-140 00 växel	0952-142 93 (kommunhuset)	764-8470	12 67 60-8

**Kommunens kommentar:**

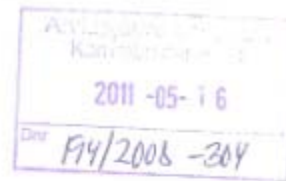
Skrivelsen påverkar inte planens utformning.

## Synpunkt 363, Saskia Ehrhart

Till Kommunstyrelsen, Arvidsjaurs Kommun  
Storgatan 13  
933 81 Arvidsjaur

Ämne: Vindkraftsplaneringen  
Järvträsk, 2011-05-14

363



Vindkraftsplaneringen som pågår inom kommunen gör mig mycket orolig. Jag lämnade redan mina synpunkter till Kommunstyrelsen tillsammans med byborna och jag gjorde en skrivelse tillsammans med min man med synpunkter utifrån vår börjande turistverksamhet. Men nu i torsdags fick jag ett budskap som jag kan inte låta bli att framföra för er alla.

Vi hade en Holländsk 5-årig flicka med sin mamma som gäster. Redan på vägen hit från flygplatsen blev flickan helt förtrollad av alla stora träd och de många renarna och tjäderhonorna som vi mötte. Hon tyckte att det var rena paradiset här. Så fick hon syn på ett kalhygge och hon brast ut i gråt. Stora tårar rullade ner från kinden. "Mamma! Vem är det som gör det? Och varför? Var ska alla djur bo om de ta bort alla träd?".

Hela veckan bekymrade hon sig mycket om träden. Hon ville inte gå och promenera i skogen eftersom hon var rädd att mannen med sägen skulle följa efter och hugga ner trädet hon stod vid. Hur vi än försökte lugna henne, det hjälpte inte: hon hade ju med egna ögon sett vad som kan hända...

Under veckan hörde flickan även en gång hur mamman och jag talade om vindkraftsplanering kring Järvträsk och dagen innan hon reste hem fick jag en ritning av henne, som ni nu får i kopia av mig. Hon bad mig att tala om för ni som bestämmer att ni  
A. inte får bygga vindkraftverk i skogen (se de röda korsen) och att  
P. träden ska skyddas och får inte huggas ner.



Chris under ett tryggt träd i trädgården

Visst känner ni till att vi människor håller på med att förstöra själva jorden i jakten på pengar. Men jag undrar om ni är riktigt medveten om att norra Sverige verkligen är ett av de sista ställen på jorden som naturen (till en stor del) har kvar för sig själv. Naturen behöver viloplåtar, var hon kan återhämta sig utan för stora störningar. Och det räcker inte med att pressa ihop den biologiska mångfalden i enskilda reservat.

Vindparker i Norrbotten kommer att förvandla en del av jordens sista storartade naturlandskap till industrilandskap. Många träd ska tas bort för att gynna stältornen. Och jag ber er tillsammans med 5-åriga Chris att inte tillåta detta. Ni som bär ansvaret, vet att ni även bestämmer för dagens och framtidens barn. Låt dem ha kvar en del av jorden var de kan uppleva naturen i all sin prakt. Gör Arvidsjaur till en vindkraftsfri kommun som aktivt gynnar naturen. Då skulle ni sätta ett bra exempel för den tvärvändning i människornas beteende som jorden behöver för att kunna överleva och inte minst för att även i fortsättning kunna försörja oss, våra barn och deras barn och barnbarn.

Beslutet ni ska ta inom kommunen kommer att påverka hela jorden. Hon är *en stor och levande organism*. Allt vi förstör lokalt gör hela organismen ännu sjukare. Men allt vi gör lokalt för att stödja naturen gynnar hela organismen.

Chris och jag ber er innerligt att ta hänsyn till jorden och alla jordens barn och att vara mycket, mycket rädda om skogarna. Stor tack ska ni ha.

Med vänlig hälsning,  
även å Chris vägnar,

Saskia Ehrhardt  
Järvträsk 45  
93081 Glommerträsk



**Kommunens kommentar:**

Kommunen har tagit bort område 34 Brattberget från utredningen.  
Skrivelsen får därmed anses beaktad.



Järvtäsk, 2011-05-11

Till Arvidsjaur Kommun Kommunstyrelsen

Med det här dokumentet upplyser vi Er om våra åsikter angående kommunstyrelsens kommande ställningstagande i frågorna om och i så fall var vindkraftverk kan få byggas i kommunen.

Fastän att det ibland verkar som om den första frågan redan är besvarad tycker vi att ett sådant beslut, som har stort inflytande på hela kommunens utseende, rykte, levnadsmiljö och framtidsutveckling, inte borde tas utan allvarligt och ärligt avvägande av alla åsikter som finns.

Våra åsikter, som ibland visar påfallande överenskommelser med myndigheternas egna åsikter, kan rubriceras i fyra grupper:

- ekonomiska
- politiska och demokratiska
- miljömässiga
- socialmänniska åsikter.

#### Fråga 1: kan vindkraftverk få byggas inom kommunen?

##### Ekonomiska åsikter

Kommunens Översiktsplan avser en framgångsrik, hållbar framtidsutveckling. Hur kommer vindbruket att bidra till detta? Enligt Utställningshandlingen Vindkraftutredning blir de negativa effekterna fler än de positiva.

Negativa effekter kommer att beröra:

- Varumärket "Europas sista vildmark" (förvandlas till ett cyniskt skämt)
- Besöks- och turistnäringen, som hänger tätt ihop med
- Rennäringen
- Den lokala befolkningen (sämre livskvalité, husen sjunker i värde)
- Invandring av skattebetalande som söker natur och ro (de kommer att vandra annanstans i stället)
- Naturlandskapet (ekonomiskt sett viktigt för turist- och rennäringen och önskad invandring)
- (Rov)fåglar (även biologisk mångfald är viktigt för turistnäringen och önskad invandring).

Positiva effekter för kommunen:

- Kommunen kan få indirekta inkomster, genom kommunalskatt på intäkterna från markarrende från personer mantalsskrivna i kommunen, och från dem som bygger vindkraftverken. De inkomsterna lär vara små just vad det gäller Norrbottens län<sup>1</sup>.

Mycket omtalade, så kallade förtjänster, som inte verkligen är det:

- Pengarna som kommunen kommer att kräva från exploatörerna för att kompensera lokala förluster och som ska beräknas vid varje enskilt bygglov tillfälle. De pengarna kan inte räknas som förtjänster, eftersom de som bäst kommer att bara kompensera för förväntade förluster och skador.
- Lokala arbetstillfällen som det sägs att vindkraftverk kommer att skapa: hittills har vindkraftanläggningarna till stor del byggts upp av importerad arbetskraft<sup>2</sup>. En vindkraftutbyggnad ger få permanenta arbetstillfällen<sup>3</sup> och om så då bara för specialister. En lätt ökning i intäkter får kanske förväntas i till ex. servicenäringen, om så mest under byggnadsperioden.
- Chansen att en ny typ av industri slår rot i länet, att det kommer att finnas möjligheter till lokal tillverkning av komponenter till vindkraften och näringslivets utveckling i övrigt när det gäller service och underhåll av vindkraftverken kunde ses som en förtjänst, men

<sup>1</sup> Beslut Kommunförbundet Norrbotten "Policy om vindkraftens lokala nytta" sida: 4

<sup>2</sup> Beslut Kommunförbundet Norrbotten "Policy om vindkraftens lokala nytta" sida: 4

<sup>3</sup> LOKAL NYTTA Policy om vindkraftens lokala nytta, kommunerna i Jämtlands län, sida: 4

det gäller endast om en storskalig utbyggnad genomförs<sup>4</sup>. Per Lidströms Vindkraftutredningen visar att det inte finns tillräckligt med lämpliga ställen för vindbruk inom Arvidsjaurs Kommun för att kunna genomföra en verklig "storskalig utbyggnad".

Därtill kommer som ekonomiskt argument att lönsamheten av vindkraftverken i bl. a. Tyskland visar sig vara endast 15-20% av den fulla kapaciteten. Och då har tyskarna inga problem med nedisning att lösa.

Ett tillkommande ekonomiskt argument är flygskolan som yrkesutbildning, som lovar mer fördelar för kommunen än vindparker var det gäller arbetstillfällen och tillväxt av invånare. Placering av vindkraftverk någonstans inom kommunen gör yrkesutbildningen omöjlig.

Sett utifrån kommunalt ekonomiskt perspektiv verkar vindbruk inte vara en stor tillgång.

#### **Politiska och demokratiska åsikter**

Kommunförbundet Norrbotten anser att det finns en risk att bland annat byaföreningar, samebyar och markägare kommer att slåss om olika intrångsersättningar och att projekten lider skada av detta<sup>5</sup>. Om Arvidsjaurs kommun menar allvar med översiktsplanen och en hållbar framtidsutveckling vore det kanske bättre att syfta på enhet i stället av klivenhet mellan partierna inom kommunen.

Kommunens planer för utveckling av den viktiga turistnäringen står motuppgång av vindbruk inom kommunen. Turister gillar inte speciellt vindkraftverk på sina resemål och om de nu ändå måste ses, då helst samlade på bara ett ställe där de inte syns för mycket i stället av fördelade över flera synbara ställen<sup>6</sup>. Tre av områdena som kommunen nu anser som lämpliga för vindbruk, ligger mestadels inom synhåll från primära turistvägen 95 och gör alltså hela sydöstra delen av kommunen oattraktiva i turisternas ögon<sup>7</sup>.

Att öka folkmängden i kommunen är en av de allra viktigaste frågorna, anser den kommunale politiken. Men kommunen blir knappast ett attraktivare ställe för att bo och leva genom att bygga vindkraftparker. Om husen sjunker i värde blir oftast kvalitén av inflyttandet till ett stort bekymmer.

De viktiga politiska målen tycks inte uppnås snabbare genom att bygga vindkraftverk.

#### **Miljömässiga åsikter**

Bortsett från direkta skador på skogen och djurlivet som följd av själva bygget och de färdiga vindkraftverken så finns det en stor motsägelse i att bygga vindkraftverk i ett skogslandskap. Förbättringar för miljön och klimatet borde vara de viktigaste tankarna som ligger bakom vindbruk, men än finns det inga vetenskapliga bevis att de stora industriella vindkraftverken gynnar klimatet. CO2 utsläppet i produktionen, transport och själva bygget är så stort att frågan är om ett vindkraftverk kan tjäna tillbaka det under sin livstid.

Även effekter på djur, natur och människor har hittills inte forskats noggrant enligt vetenskapliga standarder. Forskare har emellertid övertygande bevisats att just friska skogar gynnar både klimatet, naturen och allt liv på jorden. Men skogarna kommer att förstöras om vindkraftparker byggs. Att byta ut friska skogar mot vindparker verkar som att ge tillbaka med den ena handen hälften av det som man tog med den andra handen.

Inte bara byggplatserna och vägarna kommer att ta trädens plats. Det visar sig på andra ställen att kalhyggen följer i vindkraftverkens spår som omvända skuggor. I sig är det inte förunderligt. Hela området blir på en gång lätt tillgängligt och dessutom är naturens helhet, som än i dag har förmågan att påverka människans själ miljömässigt på ett positivt sätt, redan förstört.

<sup>4</sup> Utställningshandling Vindkraftutredning, sida: 112

<sup>5</sup> Beslut Kommunförbundet Norrbotten "Policy om vindkraftens lokala nytta" sida: 4

<sup>6</sup> Källa: dokumentet Vindkraftsintervjuer med utländska turister

<sup>7</sup> Utställningshandling Vindkraftutredning, sida: 63

Miljön ser ut att förlora åtminstone lika mycket som den vinner och kanske även mer. Om miljön fick välja själv skulle den antagligen satsa på behåll och återställning av så mycket frisk och naturlig skog som möjligt inom den här inlandskommunen. Vindkraftverk växer miljömässigt bäst på redan industrialiserade områden.

#### **Socialmännsliga åsikter**

Inom kommunen finns ett stort antal lågfjäll. Vindkraftverken placeras ofta på höjder. Det blir därför ofrånkomligt att vindkraftverk kommer att synas på långt håll. Dessutom placeras allt större verk ofta i tidigare oexploaterade delar av vårt skogslandskap vilket gör att störningarna blir påtagliga. Vindkraftverk upplevs som ett dominerande inslag i landskapet. Förändringarna i landskapsbilden kommer att bli betydande. En del människor kommer att se det som en katastrof<sup>8</sup>.

Livsmiljön för de boende påverkas på många sätt då stora vindkraftverk sätts upp i deras närhet. Först ger byggerioden – med alla sina transporter – buller- och trafikstörningar. Sedan försämrar möjligheterna till genuina naturupplevelser av nytilkomna vägar och ledningsgator, samt av de upp till 170 meter höga vindkraftverken, som visuellt påverkar landskapet – inte bara i närområdet utan åtminstone upp till en mil från parkerna<sup>9</sup>.

I parkens närområde finns det störningar i form av ljud, ljus, skuggkastning och inskränkning av rörelsefrihet, jakt och allemansrätt. I utlandet är det redan klart att vindkraftverk betyder stora förluster för närboenden i både livskvalité och pengar, eftersom värdet av deras hus rasar.

Däremot finns det absolut personer som tycks ha fördel av vindkraftverk, som till exempel markägarna som får betalt från vindkraftbolaget.

Vi börjar automatiskt undra om det är rättvist att några får tjäna pengar på mångas materiella och immateriella bekostnad. Och vi börjar fundera på om enheten och förståelsen inom samhället verkligen kommer att förstärkas genom sådana händelser. Vi tror inte det.

#### **Svar 1**

Allt som står skrivet ovan gäller frågan OM vindkraftverk kan få byggas inom Arvidsjaur Kommun. Vårt svar är: ja, tekniskt talat kan man bygga vindkraftverk inom Arvidsjaur Kommun. Men vi anser inte att det skulle vara särskilt klokt att faktiskt göra det.

#### **Fråga 2: VAR kan vindkraftverk byggas, om alls?**

Kvar står frågan om VAR vindkraftverk kan byggas, om man trots alla vettiga argument ändå skulle välja att blunda hårt och bygga på.

**Alla ovannämnda argument talar entydigt emot bedömningen av område nr. 34, Brattberget, som ett lämpligt ställe att verkligen bygga vindkraftverk. Därtill kommer nedanstående lokala argumenten.**

#### **Lokala ekonomin**

Turistnäringen i Gallejaur är en mycket lovande föruttsättning för utvidgning av denna näring i byn Järvträsk. Även Järvträsk själv har stor potential för småskalig turism, enligt många av våra gäster. Bifogade finns ett brev som jag fick lov att skriva under med tio namn av gäster som har rest i hela världen. Deras omdöme väger alltså tungt. Redan på gång är utvecklingen av en stugby för fritidsboende, sammanställning av natur- och kulturprogram för semesterfirande barnfamiljer och uppbyggnad av en naturcamping. Första hyresstugan i byn är redan färdig och i bruk. Sammanlagt kan skapas minst 2 fasta helårsarbetsplatser och minst 8 säsongsarbetsplatser. Det lär vara mycket mer än bygget och underhåll av vindkraftsparken lokalt kommer att skapas.

<sup>8</sup> Utställningshandling Vindkraftutredning, sida: 57

<sup>9</sup> LOKAL NYTTA Policy om vindkraftens lokala nytta, kommunerna i Jämtlands län, sida: 4

Däremot kommer det att vara ansenligt svårare eller också rentav omöjligt att utveckla turistnäringen om vi inte längre kan marknadsföra vårt vackra naturlandskap, lugnet och den mycket omtyckta tystnaden eftersom inget av det längre kommer att finnas.

Antagligen kommer även den redan etablerade besöksnäringen i Gallejaur märkbart att drabbas av vindkraftverken, som tydligt kommer att förstöra den vackra vyn från allmänvägen som leder alla besökare dit.

Även rennäringen i området kommer oundvikligen att påverkas negativt. Förutom att det kommer att skada Samernas rennäring och därmed urfolkets kultur betyder förlust av renar och Samekultur i området även förlusten av ännu en stark punkt i turistnäringens marknadsföring av Järvträsket.

Självklart kommer även husen i Järvträsk, Södra Järvträsk, Stöverberg och Högheden att drabbas av betydliga värdesänkningar.

Bygget av vindkraftverk på Brattberget gör det inte troligare att en eller fler av byarna kommer att utvecklas till en stor tillgång för kommunen.

#### **Lokala miljö**

Enligt Per Lidströms utredning är större delen av målområdet på Brattberget avverkad. Det gäller inte södra delen av området, sidan av Brattberget som vetter mot Järvträsk. Den består till största delen av frisk, gammaldags blandskog. Att byta ut friska skogsmarker mot ett industriellt område med vindkraftverk verkar knappast komma att stödja de miljö- och klimatmässiga ändamålen med vindbruk.

Skogarna erbjuder nu skydd för många djur. Efter bygget erbjuder vindkraftverken ren livsfara för åtminstone våra flygande vänner.

Vindkraftverk kan bli till fällor för fåglar. De större rovfågeln bedöms som särskilt utsatta<sup>10</sup>. I området kring Brattberget syns bland annat kungsörn, bivräk, lavskrika och pärluggla.

- Kungsörnens skyddade status är välkänd.
- Bivråken kategoriseras som sårbar i den röda listan från 2010.
- Lavskrikan försvinner från scenen i samma raska tempot som de naturartade blandskogarna som en gång bildade sin biotop, enligt Stig-Olof Holm, skogsägare och biolog verksam vid Umeå universitet<sup>11</sup>. Han nämner i det här sammanhanget även hackspett, tofsmes, lappmes och talltita, som alla vistas i området.
- Även pärlugglan drabbas hårt av förändringarna i skogsbruket. Enligt SLU Umeå har antalet häckande par i Västerbotten minskat med 75% sedan 1980 och troligen är siffrorna i Norrbotten icke mer tillfredsställande. ArtDatabanken överväger att rödlista pärlugglan<sup>12</sup>.

Orrarna spelar på den isbelagda sjön. Fiskgjuse dyker efter föda i Järvträsket. Tranor och sångsvanar använder området som flyttväg.

Sett utifrån fågelperspektivet är 18 vindkraftverk på Brattberget ingen positiv syn.

#### **Lokala politik och demokrati**

Europeiska, statliga och länets riktlinjer angående samråd och kommunikation med den lokala befolkningen har inte följts åt i fallet Brattberget. Varken kommunen eller vindkraftbolaget har under samrådsperioden kallat befolkningen till ett möte med syftet att diskutera vindbruk på Brattberget eller på annat sätt inbjudit till utbyte av åsikter kring detta ämne. Därför bestrider vi vindkraftsplanen. Befolkningen i byarna som kommer att drabbas fick läsa i tidningen att deras livskvalité helt plötsligt står på spel. Demokratiska processen saknar.

<sup>10</sup> Utställningshandling Vindkraftutredning, sida 55 L.o.m. 57

<sup>11</sup> Västerbottens Kuriren, 12 februari 2011

<sup>12</sup> Sveriges Lantbruksuniversitet, 23 november 2010



På andra sidan bildar idéerna i kommunens översiktsplan ett fint exempel för en utmärkt fungerande demokrati. Idéerna kring utvidgning av strandnära bebyggelse, utveckling av turistnäringen, skapandet av fler arbetstillfällen och motgång av ödeläggelse av glesbygder passar nämligen perfekt till befolkningens egna idéer och önskemål. Dessutom är Järvträsk ytterst lämpligt för tillväxt av både heltids- och deltidsboende.

Realiseringen av kommunens samt byarnas ovannämnda idéer och önskingar kommer med största sannolikhet att starkt motverkas av vindbruk uppe på Brattberget.

#### **Lokala sociala och mänskliga förhållanden**

Och så fick vi, efter att ha blivit larmade genom tidningarna, läsa på sidan 101 från Utställningshandlingen Vindkraftutredning: "Området" (nr. 34, Brattberget) "anses som lämpligt för vindbruk". Och i Samrådsredogörelsen på sida 86: "Kommunen har gjort bedömningen att en utbyggnad av Brattberget kommer att ge begränsade störningar för boende i Järvträsk".

Inte kan denna bedömning bero på samråd, eftersom samråd angående vindkraft på Brattberget aldrig ägt rum.

Dessutom utelämnar "samrådsbedömningen" byarna Högheden, Stöverberg och Södra Järvträsk, som må vara mycket mindre än Järvträsk men som däremot kommer att drabbas ännu hårdare.

Vi ber Er nu att ändra denna tidigare, tämligen ensidiga och ofullständiga bedömning. Vi kräver en ny bedömning på grund av alla starka argument och åsikter i det här dokumentet som talar emot bygget och som, till största delen, framkommer från Era egna och andra myndigheters studier, utredningar och riktlinjer.

Enligt de påfallande överenskommelser mellan våra åsikter och så många av de officiella åsikter anser vi att bedömningen borde vara att "en utbyggnad av Brattberget betyder oacceptabelt stora störningar för de byar som kommer att drabbas. Alltför många av de negativa aspekterna som enligt våra egna och andra officiella utredningar och riktlinjer kan hänga ihop med vindbruk är tillämpliga på byarna Högheden, Stöverberg, Södra Järvträsk och Järvträsk. Genomförandet av bygget skulle dessutom vara både oetiskt och odemokratiskt eftersom samrådsprotokollet inte har följts åt."

#### **Svar 2**

Var vindkraftverk kan byggas inom kommunen: för vår skull helst ingenstans. Men i alla fall inte på Brattberget.

Vi ska gärna utbyta ytterligare åsikter i ett samtal med er. Vi är även öppna för samtal med svenska och utländska medierna.

Med vänlig hälsning,



Wolfgang Maus  
Järvträsk 45  
93081 Glommersträsk



Saskia Ehrhardt

Bilaga: ett brev till Er från 10 av våra utländska gäster

PS: en kopia av det här dokumentet kommer att skickas till Länsstyrelsen.

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har omarbetat planen. De frågor som styr den slutgiltiga utformningen är påverkan på rennäring, turismen, flygets och militärens verksamhet samt de boendes väl och ve.

Ett antal områden har getts beteckningen framtida potentiella områden för vindbruk.

Med potentiella områden menas sådana områden där kommunen i framtiden kan ompröva sitt ställningstagande om framtida forskning och erfarenheter visar att en storskalig utbyggnad av vindkraften kan genomföras utan men för rennäring, turism, flyget och boende.

Då oklarheter finns om beträffande samrådsförfarandet för område 34 Brattberget så har det tagits bort ur utredningen.

Kommunen har därmed till viss del beaktat den inlämnade synpunkten.

Till Arvidsjaurs Kommun, Kommunstyrelsen

365

Hej!

Jag har fått veta att Brattberget, som ligger norr om byn Järvträsk i Arvidsjaurs Kommun, nu är avsett som lämpligt för vindbruk. Med det här brevet ber jag Kommunens styrelse innerligt att avstå från bygget av vindkraftverk på Brattberget.

Jag har vistats i Järvträsk och blivit imponerad av den vackra byn som ligger vid en härlig sjö och omringad omkretsad av låga berg som är övertäckta med delvis gammal skog. Jag tycker att det vore otroligt synd om den fina naturliga landskapsbilden skulle förändras till ett industrilandskap.



Vy från badstranden/husbilsparkeringen



Men det finns ett skäl till att jag hoppas att speciellt Järvträsk får slippa vindkraftverk och det är bullerstörningarna som oundvikligt följer med. Jag vill gärna betona här att jag skärskilt uppskattar den underbara tystnaden som jag fick uppleva i Järvträsk by och kring sjön. Den tystnaden som finns i Järvträsk är, tyvärr, sällsynt i världen och rentav otänkbar i mitt hemland. Där finns det helt enkelt ingenstans var man kan höra sitt eget blod rinna genom kroppen. Det är vad jag minns: att jag enbart hörde susningen från det egna blodet i mina egna öron. För mig var det en unik upplevelse som jag gärna skulle få uppleva igen.

Från min synpunkt borde kommunen vara rädd om en sådan stiltigt strålande pärla med guldkant som Järvträsk är än i dag. Jag hoppas att Ni inser att speciellt tystnaden är en ren bristvara i resten av världen. Det finns många mer än "bara" byborna som kommer att bli otroligt besvikna om denna oas av tystnad skulle förstöras.

Jag är inte alls emot vindkraftverk. Det är bara för landskapets och för den sällsynta tystnadens skull att jag ber Er än en gång att avstå från vindkraftverk kring Järvträsket.

Med vänlig hälsning,

Len Wijma, Groningen, Nederländerna  
Sabine Alves, Groningen, Nederländerna  
Joke Rekers, Assen, Nederländerna  
Gregor Maus, Kleve, Tyskland  
Gerrit de Heer, Den Horn, Nederländerna  
Wim Rots, Den Horn, Nederländerna  
Renate Neuber, Erkelenz, Tyskland  
Rudolf Reuvekamp, Niehove, Nederländerna  
Ulf Birkenfelt, Mönchen-Gladbach, Tyskland  
Martha Birkenfelt, Mönchen-Gladbach, Tyskland

2011-05-09

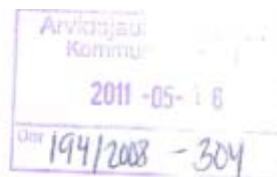
#### Kommunens kommentar:

Kommunen har tagit bort område 34 Brattberget från utredningen. Skrivelsen får därmed anses beaktad.

**Skrivelse nr 366-368 , Jan Boström med flera**

Till Arvidsjaur kommun, Storgatan 13, 933 81 Arvidsjaur

366



Skrivelse till Arvidsjaur kommunstyrelse  
Överklagan: jag bestriider vindkraftplanen.

Angående den föreslagna vindkraftutbyggnaden på Brattberget:

Vi tror att konsekvenserna av en vindkraftsutbyggnad på Brattberget kan komma att bli ödesdigra för boende i närområdet och baserar detta på följande argument.

Att vindkraftverk genererar ljudstörningar är ett faktum. Det beskrivs även i miljökonsekvensutredningen för vindkraft i Arvidsjaur kommun under störningar för Brattbergetområdet att "Störningar i form av ljud kan bli aktuellt för boende i Järvträsk". De befintliga modeller som används för att beräkna ljudstörningar från vindkraftverk utgår samtliga från plan mark eller vatten. Studerar man topografin kring Järvträsk ser man att Järvträsksjön ligger i en dalgång med byn placerad i liden norr om sjön. Det medför att gängse ljudemissionsmodeller inte är applicerbar på området kring Järvträsk och Brattberget, då ljudvågor reflekteras olika i kuperad terräng. Bergen och sjön, då vatten väldigt effektivt reflekterar ljudvågor, medför att det är erkänt lyhört i Järvträsk. Ljudstörningarna till följd av ett antal vindkraftverk på berget ovanför byn skulle troligtvis vara avsevärt mycket högre än vad beräkningsmodellerna anger. Vidare kan det nämnas att två separata rapporter från Naturvårdsverket varnar för ljudstörningar i bebyggelse i kuperad terräng där kraftverken i anslutning placeras på en höjd.<sup>1</sup>

Det finns i dagsläget bara en näring som bedrivs i anslutning till byn Järvträsk och det är turistnäringen. Gallejaur-Järvla kulturbyggsförening gör där ett mycket gott arbete med kultur- och naturreservatet söder om byn. Det finns goda förutsättningar för att bedriva naturturism i och omkring Järvträsk. Avskilda, orörda och natursköna platser är i huvudsak vad naturturister söker efter, vilket stämmer mycket väl in på vad landskapet kring byn har att erbjuda. Ett tydligt tecken på att det finns ett sug efter den typen av upplevelser är att efterfrågan på stugor och stugtomter i byn vida överstiger tillgången. En turistverksamhet baserat på stugboende är därför inte bara fullt realistisk utan dessutom under planering. En vindkraftspark på berget ovanför byn skulle dock tillintetgöra en sådan satsning. Vindkraftverken skulle dominera landskapsbilden. Rörelsen i de roterande vingarna drar åt sig blicken på samma sätt som signalljusen på toppen av kraftverken gör på nätterna. Det tillsammans med ljudstörningarna skulle innebära att stillheten, naturskönheten och orördheten skulle försvinna. Kvar blir bara avskildheten vilket i sig självt inte är mycket att bygga en verksamhet på.<sup>2</sup>

Vi som bor i en by som Järvträsk har gjort ett aktivt val att bosätta sig i en bygd där det är långt till tätorten, service, arbeten och omsorg. Anledningen till att vi valt att bo eller bygga sin stuga i en sådan by är just upplevelsen av den natursköna, stillsamma och orörda miljön. Tillintetgörandet av dessa livsbetingelser, som en vindkraftsutbyggnad skulle resultera i, innebär även att incitamenten för att bo och vistas i byn går förlorad. Det skulle vara förödande för byn och vi kan därför inte acceptera att vindkraftverk byggs på Brattberget.

*Jan Boström*  
Namn

*Gällmensträsk 2011 05 13*  
Datum, ort

<sup>1</sup> Naturvårdsverket Branschfakta, Vindkraftverk på land - utgåva 2  
Naturvårdsverkets rapport 5933, Ljud från vindkraftverk - koncept

<sup>2</sup> Linda Flygt, Samma Fors, (2010) *Utländska besökare i den svenska naturen - en studie baserat på en expertgrupp*

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har tagit bort område 34 Brattberget från utredningen.

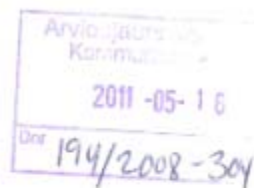
Skrivelsen får därmed anses beaktad.

Jerry Johansson

Moräng 306

93081 Glommerträsk

369



### Synpunkter vindkraftsutredning

### Område 27

#### Turismen

Efter 7 års innehav av fastigheten Grundträsk 2:18 med tre skiften i området har jag inte upptäckt någon som helst turism bedriven av näringsidkare i området, vara sig vinterturism eller sommarturism så utredningens påstående om störning för bedriven turistverksamhet är en fantasiprodukt.

#### Rennäringen

Samebyn har sina renar inom renstängsel långt utanför området och släpper ut dessa ur stängslat område ca vid halvårsskiftet så påståendet om kalvningsland ter sig orimligt. Bästa renbeteslandet vad gäller Grundträsk skifteslag är otillåten tomt-, åker- och betesmark för rennäringen. Vintertid finns bara enstaka strörenar kvarlämnade.

Då området inte nyttjas för kalvning och heller inte nyttjas året runt ifrågasätter jag klassning som riksintresse rennäring.

Den konflikt som finns med rennäringen är som jag ser det att samebyn inte aktivt håller renarna från åker- och betesmark och för den delen också håller renarna efter vägarna i byn och malälvägen drivna fram och tillbaka av trafiken som ofta är timmerbilar fram till höstflytten av renarna. Då samebyn normalt kör genom Grundträsk by dagligen efter rensläppet ur hägnat område fram till höstflytten uppfattar jag det som att samebyn aktivt valt att hålla renar på otillåten tomt-, åker- och betesmark och att samebyn inte lider skada av att renarna pressas fram och tillbaka av ofta tung trafik.

S/av3

Sedan lång tid har renar vandrat och drivits genom skog och myrmarker och det har tolererats av mark ägarna. Det har skett utan att samerna på något sätt lagt sig i markägarnas disposition av sin mark. Att samerna inte lagt sig i markägarnas disposition är i själva verket en grundförutsättning för toleransen, liksom att samernas sentida olovliga nyttjande av tomt-, åker- och betesmark utgör en konflikthärd.

Med tiden har det gamla sättet att nyttja renbete grundat en sedvanerätt till renbete som enligt min mening inte grundar någon rätt till bestämmande eller inflytande på markägarnas disposition. Att samerna har en på sedvänja grundad rätt till renbete i skogsmark ger inte samerna rätt att hindra brytning av väg, eller täkt, eller bortarrendering av plats för vindkraftverk, eller elledning även om mark möjlig att renbeta därigenom skulle minska. Inte heller grunder betesrätten rätt till kompensation för samerna för sådan ändring av markens disposition.

#### Flyget

Flyget är i dag inget riksintresse. Det är idag känt att gymnasieskolans flygutbildning ska upphöra medan det inte är känt om Arvidsjaur får någon del av den begränsade högskoleutbildning som ska komma i stället. Det blir med andra ord en ordentlig förlustaffär om inget fås eller om något fås en verksamhet med högst begränsad lönsamhet i bästa fall. Flygområdet får inte utökas så att annan lönsam verksamhet förhindras.

#### Kommunens attityd i utredningen

Jag delar länsstyrelsens syn att direkta ersättningskrav från kommunen riktade mot vindkraftsnäringen som en förutsättning för att medge uppförande av vindkraftverk inte hör hemma i en översiktsplan.

Kommunen intecknas som närmast helt prioriterad för rennäring vid sidan av prioritering av flygplatsen t.o.m. utanför kommunens gränser och vildmarksturism spås en lysande framtid även om turismen i hög grad är koncentrerad till byn Arvidsjaur med närmaste omnejd. Lönsamheten i rennäringen är sådan att ett mycket litet antal storrenägare når över minimipensionens nivå. Färre och större renägare behövs för att öka lönsamheten. Jag bedömer att lönsamheten är dålig i befintlig turistverksamhet.

Finns det någon fler verksamhet som kan prioriteras som har dålig lönsamhet och kan prioriteras före vindkraft?

Möjligen kan något litet och försiktigt undantag göras om kommunen, flyget, samerna, put-and -take fiske i arrendevatten och hundspann kompenseras ordentligt.

Område 27

Det är noterbart att kommunens kravpengar inte på något sätt öronmärkts att användas i den landsbygd där verken uppförs och där både fördelar och nackdelar hör hemma.

Utvecklingsenheten har utfört uppdrag av begära in negativa synpunkter medan motsvarande förväntat positiva inte begärts in från förväntat berörda markägare och möjliga anläggningsentreprenörer. Allmänningen negligeras liksom markägarna och därigenom inkomster och tillgångsvärden till avsevärda belopp för ett stort antal fastighetsägare.

I nuläget har kommunen i praktiken vetorätt. Den vetorätten är avsedd leda till vettiga beslut utifrån lokal kännedom och är inte avsedd utgöra grund för utpressning. Det finns uppenbar risk att kommunerna fråntas vetorätten när den så uppenbart missbrukas.

Kommunens attityd har medfört att Sveaskog inte lägger ned något krut på att saluföra sina möjligheter till vindkraft.

I Piteå, Malå (bl a Åmliden med Spa och konferenshotell) , Norsjö, Jörn är de i full gång.

I veckan har jag besökt en bekant i ett stugområde vid havet strax söder om Umeå med tätt intill liggande vindkraftverk, passerat Höga kusten-bron med vindkraftverk vid brofästena. Turistorterna Gotlad och Jämtland har etableringar sedan länge och fler blir det

Vindkraftbolagen saknar inte alternativ. Kommer de att rösta med fötterna?

Moräng den 12 maj 2011



Jerry Johansson

Moräng 306

93081 Glommersträsk

Ägare till Grundträsk 2:18

s 3 av 3

**Kommunens kommentar:**

Område 27 Stubberget, Brännliden ligger under inflygningen till Arvidsjaur flygplats. Kommunen har bedömt att kostnaderna/olägenheterna för flyget omöjliggör att klassa om området till ett område lämpligt för vindbruk. Skivelsen har inte påverkat planens utformning.



370

Jerry Johansson  
Moräng 306  
93081 Glommerträsk

**Synpunkter  
vindkraftsutredningen**

**Område 29**

Det jag framfört avseende område 27 gäller även område 29 men med nedanstående korrigeringar

**Turism**

För 2-3 år sedan startade Abborrträsk Natur Safari put-and-take fiske i av Sveaskog arrenderade tjärnar på Tjämheden med utgångspunkt från bilparkeringen där 400 kv-ledningen korstar väg 96 med skotertur på vårvintern ut under kraftledningen kanske 1 km ut till tjärnarna. Det speciella är storleken på sättfiske. Inget stugområde eller anläggning av betydelse. Matlagning i det fria erbjuds. Verksamheten kan lika gärna bedrivas på många andra platser. Jag har erfarenhet av området under ca 50 års tid och har själv arrenderat och planterat i området i ca 25-30 års tid. Delar av området är rätt unikt men det har nästan bara varit besökt av ortsbefolkningen för mediokert fritidsfiske eller av arrendatorer med inplanterad fisk.

Moräng 12 maj 2011

  
Jerry Johansson

Ägare till Grundträsk 2:18 med skiften vid grundträskbertet och östra sidan Övre lobbet

5 / av 1

**Kommunens kommentar:**

Område 29 Tjärnheden västra området ligger under inflygningen till Arvidsjaur flygplats. Kommunen har bedömt att kostnaderna/olägenheterna för flyget omöjliggör att klassa om området till ett område lämpligt för vindbruk. Skivelsen har inte påverkat planens utformning.

**Skrivelse nr 371, Jerry Johansson, Moräng**

Jerry Johansson

Moräng 306

93081 Glommerträsk

371

**Synpunkter  
vindkraftsutredning**

**Område 33**

Utvidga område 33 söderut in på Lapträsk skifteslags marker. Vindförhållandena bör vara likartade vid Permyran, Liltallberget, Heden. Svårt att se störning på rennäring och turism närmast obefintlig. Skogsbilväg finns. Överkomliga avstånd till elnät såväl vattenfalls som skellefteå krafts som stamnätets 400 kv- ledning. Bör bli mer mer ekonomi med fler verk utan att störning ökar.

*Jerry Johansson*

Jerry Johansson

Ägare av Lapträsk 2:3,1:29

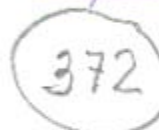
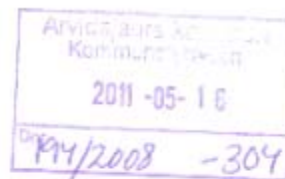
0960-20337

073-0226527

*5 / av /*

**Kommunens kommentar:**

Område 29 Tjärnheden västra området ligger under inflygningen till Arvidsjaur flygplats. Kommunen har bedömt att kostnaderna/olägenheterna för flyget omöjliggör att klassa om området till ett område lämpligt för vindbruk. Skivelsen har inte påverkat planens utformning.



## Remissvar angående "Vindkraftsutredning för Arvidsjaur kommun" från Arvidsjaur Flygplats AB

Flygplatsens prioritering är att alltid sätta flygsäkerheten högst.

Flygplatsen har flygsäkerhetsansvar för flygplatsens utrustning och det luftrum som omger flygplatsen. Detta finns reglerat i Transportstyrelsens föreskrifter som bygger på internationell standard (ICAO).

### Bakgrund

Flygplatsen har tagit del av vindkraftutställningen i Arvidsjaur där kommunen föreslagit lämpliga områden för uppförande av vindkraftverk. Flygplatsen vill i denna skrivelse framföra sina synpunkter.

### Hinderytor och konstruktion av luftrum

Kommunen har föreslagit placering av vindkraftverk inom luftrum där flygplatsen bedriver verksamhet, dvs. i luftrum som används av flygningar till och från flygplatsen. Luftrummet är konstruerat och publicerat enligt Transportstyrelsens krav för att säkerställa att flygsäkerheten är så hög som möjligt för de som flyger. För att kunna göra beräkningar hur hinder påverkar det tillgängliga luftrummet gällande lägsta möjliga flyghöjd inom olika delar av luftrummet (flygning på sträcka och i samband med start och landning) så krävs tillgång till komplett hinderdata med korrekta uppgifter om höjder. Lägsta flyghöjder för olika områden beräknade på "hinderhöjder och terräng" kallas för *hinderytor*. Dessa hinderytor har olika utsträckning lateralt varav den största sträcker sig 55 km ut från flygplatsen medan andra påverkar inflygningsprocedurerna i flygplatsens närhet. En förändring av hinderhöjderna påverkar alltid hinderytorna. Exempel på hinderytor är:

- MSA-yta: baseras på dagens terräng och inmätta hinder för att säkerställa hinderfrihet för reguljär- och chartertrafik (IFR-flygning) inom 55 km från flygplatsen
- Racetrack-yta: ytor som är beräknade för att ge en säker inflygnings- och landningsprocedur inom 20-30 km från flygplatsen
- Circling-yta: yta som beräknas för att säkerställa hinderytan inom cirka 8 km från flygplatsen

Alla ovanstående ytor är en förutsättning för beräkning av det område som utgör flygtrafikledningens arbetsområde (kontrollzon och terminalområde). Transportstyrelsens rekommendation är att sakägaren inte ska medge tillstånd för uppförande av vindkraftverk inom kontrollzonen och vara mycket restriktiv till uppförande under terminalområdet.



Arvidsjaur

Flygplats

### Nya regler

Transportstyrelsens reglering av hur vindkraftverk ska omhändertas vid beräkning av hinderytor håller på att ses över och med stor sannolikhet kommer reglerna att skärpas på vissa punkter, därför förordas en restriktiv hållning från kommunens sida när det gäller tillstånd för vindkraftverk i närheten av flygplatsen vilket innebär inom 55 km från flygplatsen.

### Konsekvenser vid nytt/förändrat luftrum

De uppgifter om hinder finns idag är inarbetade i de procedurer och kartor som är publicerade för flygplatsen. En förändring av höjden på ett hinder eller ett helt nytt hinder kan påverka de höjder som är publicerade varför alla förändringar måste utredas av godkänd organisation (LFV P o T) och ska godkännas av Trafikverket. En sådan utredning visar huruvida en förändring av flygplatsens publicerade data måste göras eller inte. Om en förändring krävs, kommer detta att ge ökade kostnader och dessutom påverka trafiken på flygplatsen.

### Förändring av luftrum

En översyn av påverkan på luftrummet vid nya hinder i området beräknas efter anbud och kan uppgå till 100.000 kr.

En översyn/förändring av en inflygningsprocedur kostar cirka 40.000 kr och vid Arvidsjaur flygplats finns 4 inflygningsprocedurer.

### Påverkan på luftfarten

Hinder som påverkar in- och utflygningsprocedurer kan ge en längre flygväg för landande och startande flygplan (charter och reguljärtrafik). Det påverkar flygbolagen i form av ökade bränslekostnader och längre flygtider samt miljön i form av ökade utsläpp.

Tillgängligheten till flygplatsen för VFR-flygning (privatflygning) påverkas eftersom in- och utflygningsvägarna begränsas.

Helikoptertrafik på låg höjd (turistflyg, kraftledningsinspektioner mm) påverkas

### Synpunkter på de förslagna geografiska placeringarna

#### 1 Hornliden

Hindret påverkar racetrackytan och MSA-ytan. Hindret ligger också innanför TMA:t och kan komma att påverka flygtrafiken på olika sätt beroende på typ av luftfart/verksamhet. Hornliden är en olämplig placering.



Arvidsjaur

Flygplats

## 2 Rävaberget

Hindret påverkar racetrackytan och MSA-ytan. Hindret ligger också innanför TMA:t och kan komma att påverka flygtrafiken på olika sätt beroende på typ av luftfart/verksamhet. Rävaberget är en olämplig placering.

## 3 Långträskberget

Hindret påverkar racetrackytan och MSA-ytan. Hindret ligger också innanför TMA:t och kan komma att påverka flygtrafiken på olika sätt beroende på typ av luftfart/verksamhet. Långträskberget är en olämplig placering.

## 4 Fiskträskberget

Ligger under TMA:t och kan påverka MSA-ytan. Fiskträskberget ligger utanför racetrackytan och kan vara lämplig ur flygplatsens perspektiv.

## 5 Aspliden

Ligger inom TMA och kontrollzon. Kontrollzon, circlingytor och racetrack-ytor påverkas, vilket innebär stora konsekvenser för flygplatsens trafik (reguljär och charter). Den föreslagna placeringen ligger också vid in- och utpasseringspunkt för VFR-trafik. Aspliden är en omöjlig placering ur flygsäkerhetssynpunkt.

## 6 Slevliden

Ligger inom TMA och kontrollzon. Kontrollzon, circlingytor och racetrack-ytor påverkas, vilket innebär stora konsekvenser för flygplatsens trafik (reguljär och charter). Den föreslagna placeringen ligger också vid in- och utpasseringspunkt för VFR-trafik. Slevliden är en omöjlig placering ur flygsäkerhetssynpunkt.

## 7 Långmyrberget

Kan påverka MSA-ytan, ligger under TMA:t och påverkar in- och utflygning till flygplatsen. Långmyrberget är en olämplig placering.

## 8 Brattberget

Ligger under TMA:t och kan påverka MSA-ytan. Brattberget ligger utanför racetrackytan och kan vara lämplig ur flygplatsens perspektiv.

## 9 Rönnliden

MSA-ytan kan påverkas. Rönnliden ligger utanför racetrackytan och kan vara lämplig ur flygplatsens perspektiv.



Arvidsjaur

Flygplats

### Slutsats

Som sakägare vill flygplatsen framföra följande synpunkter:

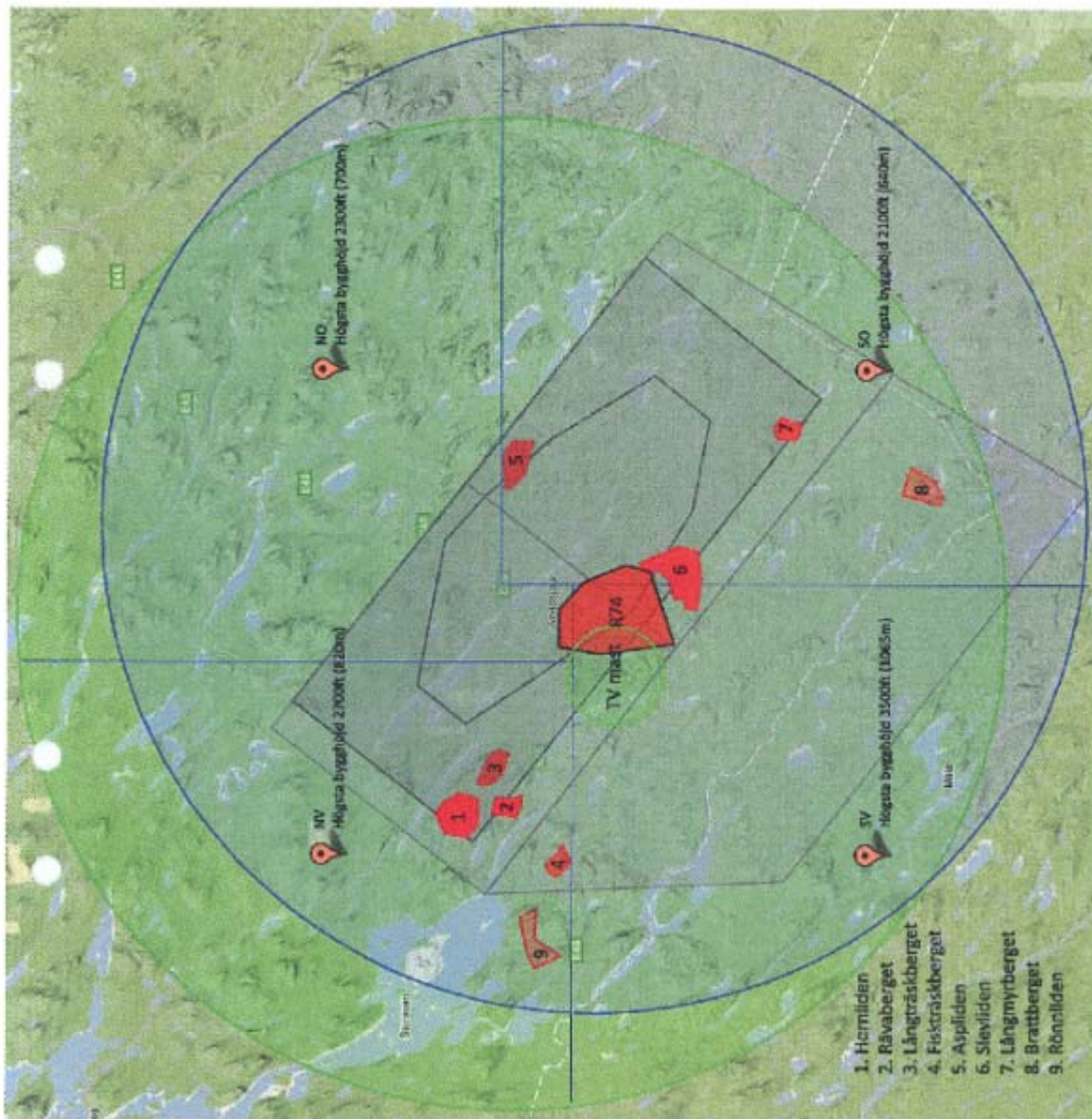
- Flygplatsen har gjort en grundlig genomgång av materialet och för att säkerställa att alla hänsyn tas kommer flygplatsen att beställa en hinderutredning av en godkänd organisation i de fall som kommunen ämnar att lämna tillstånd till att uppföra vindkraftverk med placering som flygplatsen bedömer som olämpliga.
- Kostnader för ändring av luftrum och/eller procedurer förorsakade av nya vindkraftverk kommer att debiteras det bolag som uppför vindkraftverket

### Ytterligare upplysningar

Ytterligare upplysningar lämnas av flygplatschef Ralf Lundberg 0960-17382 eller chefen för flygtrafikledningen Fredrik Hamreby 070-220 91 01.

Arvidsjaur 2011-05-16

  
Ralf Lundberg



**Kommunens kommentar:**

Kommunen har justerat planens så att den bedöms uppfylla flygplatsens önskemål om en begränsad utbyggnad av vindkraften i kommun.



373

Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen  
2011-05-17  
Dnr. 199/2008 -304

# Yttrande

Vindkraftsutredningen för Arvidsjaur kommun

LRF KOMMUNGRUPP, ARVIDSJAUR

April 19, 2011  
Gnen Pernilla Djärv, ordförande

## Yttrande

### Vindkraftsutredningen för Arvidsjaur kommun

Vindkraftsutredningen bör inarbetas istället för att läggas som ett tillägg till översiktsplanen

En översiktsplan skall visa på hur kommunen behandlar och avser behandla de långsiktiga frågorna gällande mark- och vattenanvändning i kommunen. I de fall där länsstyrelsen yttrar och beslutar om hur olika statliga intressen skall avvägas, är ÖPL ett tungt och vägledande dokument. Därför bör Vindkraftsplanen inarbetas istället för att läggas som tillägg till ÖPL:en, så att regler och gränser blir klara. Det ger också kommuninvånarna tydliga besked om var och hur kommunen avser att utveckla och bidra till kommunens och Sveriges energiförsörjning. En enskild markägare som vill, ensam eller tillsammans med andra markägare, sätta upp ett eller ett par vindkraftverk på egen mark skall enkelt kunna överblicka och förstå vilka förutsättningar och hinder som finns i dennes eller deras enskilda fall utan att tillstånd och prövningar skall behöva överklagas och dras i längbänk. En tydlig översiktsplan ger ett enklare planförhållande och ligger också i linje med lagstiftarens intentioner att underlätta så att alla kan vara med och bidra till det mål om 30Twh.

Målbild måste speglas i planerings- och utvecklingsprocessen

Kommunfullmäktige har beslutat att:

- Vi växer i Arvidsjaur
- Ökad inflyttning med 10% av åldersgruppen 25-50 år
- 15 nya arbetstillfällen årligen

Ökad kvalitet inom kommunens tjänsteutbud. Till det skall även läggas de områden som kommunen riktar speciell uppmärksamhet mot:

- Upplevelsenärning och handel
- Basindustri, energi och miljöteknik
- Civil och militär testverksamhet
- Kunskapsintensiva näringar och IT
- Nya former för utveckling (Gäller både befintliga samt nyetablerade företag)
- Landbygdsutveckling

Trots att Arvidsjaur kommun uppfyller gleshetskriteriet med sina 0,01 personer/hektar uppstår konflikter mellan olika utvecklingsriktningar om just markanvändningen. Ansatsen och förslag till hur prioriteringar och kompensationsåtgärder skall hanteras i vindkraftsutredningen bekräftar detta. Att redan under det inledande kapitlet "Mål" lägga in förslag och hantering av kompensationsåtgärder signalerar en defensiv attityd där vindkraftens tillväxtpotential inte tas tillvara. Den bilden förstärks ytterligare genom förslaget att försvåra med ytterligare regler (om än inte lagligen bindande) genom att tillskapandet ett nytt policydokument.

Vid alla utvecklings- och exploateringsprojekt, oavsett om det är vindkrafts-, gruvnärlings-, turism-, rennärlings- eller biltestverksamhet, måste exploateringen vägas så att alla intressen tas tillvara. Ska kommunen leva upp till sin vision om att växa samtidigt som man har sina sex prioriterade områden måste det finnas reella möjligheter för människor

att besätta sig och livnära sig på landsbygden. Det är i sig, oavsett om det är skogs- jordbruks-, turism-, renömrings- eller energiproduktion, ett ingrepp i den natur- och kulturmiljö som redan finns. Utveckling förändrar och måste få göra det för att skapa tillväxt. Arvidsjaurns historia är en god bärare av vad som varit, blivit och är. Även vad som ansågs och anses som stora ingrepp eller förändringar i rådande miljöer visar sig vara flytande om man tittar till historien. Gränserna för hur mycket och i vilken riktning förändring ska äga rum styrs genom våra lagar och en transparent och demokratisk planeringsprocess.

### Konflikt eller komplement beror av lokal förankring

Vi i LRF ser att det kan uppstå konfliktytor. Vi vet ju alla att subjektiva värderingar kan visa olika verkligheter och att skönhet ligger i betraktarens öga och därmed också kan uppfattas olika. Däremot ser vi inte att de olika insatsområdena behöver stå i konflikt med varandra, vi ser dem som kompletterande. Det kan t ex vara ett positivt bidrag med vindkraft och vindkraftverk i en ekoturistisk sätning hos och av en eller flera enskilda företagare lokaliserade i kommunen. Det kan också vara avgörande för en enskild markägare att kunna flytta till och bo kvar på landsbygden att inte bara kunna vara skogsbonde och turistföretagare utan även energiproducent. För att kunna leva och bo på landsbygden behöver du kunna stå på flera ben. Vindkraften är ett av dem. Därför är det av stor vikt att kommunen ser vindkraften som en utvecklings- och tillväxtpotential och ser positivt på de förutsättningar som bjudd även när det gäller mindre etableringar. Det i sin tur ger utveckling till kommunen via två mål; Energi- och miljöteknik samt landsbygdsutveckling.

Precis som nämnts i underlaget är den lokala förankringen och bygdens engagemang viktig i acceptansen av nya vindkraftsetableringar. Det är därför av vikt att kommunen ser med öppenhet på etablering av vindkraftverk även utanför de områden som i utredningen utpekats som lämpliga och av rika intresse. Det är viktigt att även hantera det vindbruk som kommer av lokala kooperativ, enskilda markägare eller för den delen kommunen själv, som vill sätta upp ett eller ett par vindkraftverk på sin mark och inte enbart utgå från att alla vindkraftsprojekt är stora vindparkprojekt med externa ägare. Kommunen kan och ska göra ett val i hur man beslutar om var och hur de vindkraftverk som bör byggas i kommunen skall ägas och drivas. Vi inom LRF ser gärna lokala sammanslutningar där inkomsterna kommer kommuninvånarna till del på fler än ett sätt.

### Beslut skall fattas utifrån kunskap och kompetens

Det pågår en hel del projekt i riket för att skapa evidens när det gäller vindkraftens påverkan på både flora och fauna. Kunskap och information är även enligt Anders Blom, förbundsdirektör på Svenska Samernas Riksförbund (SSR), nyckeln till framtida samförståndslösningar. I de svenska samebyarna finns både negativa och positiva känslor inför vindkraft i renlöselområde. Även SSR ser fram emot mer kunskap så att beslut om etablering är sakligt underbyggt.

Det finns idag viss evidens i fall med ryttlande fåglar och turbulens från vindkraftverk. Däremot finns ej belagt eller kartlagt hur vindkraftverk påverkar landlevande däggdjur, dvs jägarförbundets mellanmars intresseområde. Därför har Jan-Olof Hellén, forskare vid SLU, Centrum för biologisk mångfald, fått i uppdrag av Naturvårdsverket och Energimyndigheten att leda en utredning i hur landlevande däggdjur<sup>1</sup> påverkas av vindkraftsetablering i skogsmiljöer. Fakta och kunskap beräknas kunna presenteras i januari 2012.

Fram tills det finns hållbara underlag så att kommunen kan ta evidensbaserade beslut bör kommunens ståndpunkt vara försiktigt positiv till vindkraft, men undvika att diskutera kompetensåtgärder, för vad skall kompenseras om man inte har evidens på att vindkraftverken verkligen skapar behov av kompensation?

<sup>1</sup> landlevande däggdjur inkluderar vilt och tamdjur

### Riksintresse väger tungt

Rennäringsstatus, precis som energiproduktionen, beskrivs i miljöbalken som riksintresse. Ett riksintresse väger tungt i bedömningar och jämförelser mot andra värden och skall tas i beaktande med den dignitet det faktiskt innebär. Rennäringsstatus har redan ett stort inflytande över all utveckling och exploatering av markanvändandet. Med det senaste utfallet i domstolarna i prövningarna om sedvancerätten har Samernas ställning förstärkts ytterligare. Riksintresset ger också en hög dignitet när det kommer till avvägningsfrågor i hur kommunen skall använda mark och vatten samt lösa konflikter som uppstår i ett konkret planförfarande. Det finns alltid en risk att det uppstår konflikter mellan enskilda intressen i exploateringskedje, därför är det viktigt att kommunen kan garantera rätts säkerheten för alla inblandade parter samt är neutral och tydlig i sina styrande och vägledande dokument för att främja alla sex insatsområden. I annat fall riskerar kommunen själv skapa konflikter mellan näringsgrenar och kommuninnevånare. Det är också viktigt att kommunen är tydlig i hur man kommer att använda sitt kommunala veto i de olika utvecklingsprojekten.

### Målbild viktig

Arvidsjaur är en del i helheten. Av Norrbotten, Norrland, Sverige, Europa och Världen. De styrdokument och tillväxtprogram som finns lokalt, regionalt, nationellt och internationellt gäller även här och i de målen och visionerna finns ingenting som talar emot snarare för en positiv behandling av vinkraft som energikälla. Skall de mål och visioner som Arvidsjaur kommun satt upp ha trovärdighet, måste de också ge effekt och styra de politiska besluten. I vår mening finns det inte varken skattemässigt, ekonomiskt eller tillväxtmässigt utrymme för kommunen att stå över eller motarbeta den utveckling som kan skapas eller erbjudas. Välfärdsutmaningarna måste lösas även här.

### De gröna näringarna är viktiga för Arvidsjaur kommun

LRP företrädare de gröna näringarna. Med de gröna näringarna förstås all näringsverksamhet som har sin bas i jord, skog och landsbygdsens miljö. Med det menas inte bara jord- och skogsbrukare, utan alla de som bor och verkar och arbetar för en levande landsbygd. I fjol ökade LRP:s avdelning i Arvidsjaur/Arjeplog mest i medlemsantal jämfört hela riket, vilket vi tycker är glädjande. Det betyder att det finns möjlighet till fler livskraftiga företag och goda entreprenörer i hela Arvidsjaur kommun. De gröna näringarna är viktiga för sysselsättningen i kommunen. Räknar vi med föregående och efterföljande led till verksamheten på gårdarna, ger de gröna näringarna betydande bidrag till ekonomi och sysselsättning. Ungefär 5 %<sup>2</sup> av samtliga sysselsatta i kommunens jord- och skogsbruk ägnar, genererar och bidrar till 21,6 % av sysselsättningen inräknat alla direkta och indirekta effekter. Dessutom bor ca 23% av kommunens befolkning på landsbygden, vilken är en förhållandevis hög andel.

Arvidsjaur kommun är 570 000 hektar till ytan. 99,7%<sup>3</sup> av detta benämns som landsbygd. 392 000 ha används till skogsbruk. De enskilda markägarna, eller familjeskogsbruken, utgör ca 15% av dessa. De är ca 180 företag med ca 250 ägare. Resten av skogen hör till det s.k. storskogsbruket, dvs. de stora skogsbolagen samt staten, kommunen, kyrkan m.fl.

Vill kommunen fortsätta växa och fortsätta erbjuda de goda livsmiljöer som dagens stesade människor efterfrågar, måste det fortsätta finnas och skapas nya möjligheter till att bo och leva på landsbygden. Samhällstrenden är tydlig. Landsbygden är "inne" igen. Med tanke på de mål som kommunen satt för framtiden är det av vikt att de gröna näringarna ses som en tillgång i arbetet att uppnå de kommunala målen, och därmed får möjlighet att utvecklas och

<sup>2</sup> 2006

<sup>3</sup> Enligt SCB definieras tätorter som områden med högst 200 meter mellan husen och med minst 200 invånare. Landsbygd, dvs. områden utanför tätorterna, inkluderar mindre s.k. småorter.

växa i kommunen. LRF ser vindkraften som en del i utvecklingsmöjligheterna. Det skapar möjlighet till fler kommuninvånare, fler arbetstillfällen och därmed också ett större skatteunderlag som så väl behövs för att finansiera kommunens välfärdsutmaningar.

Yttrande | 4/19/2011

+

**Kommunens kommentar:**

LRF:s skrivelse påverkar inte planens utformning.

Yrkande om betänkande av att överväga placering av en vindkraftpark i Granliden i södra delen av Storavan.

2011-05-17

Hej

019 194/2008 -304

Vi är ett par som bor och lever två ganska intensiva liv i Uppsala. Den ena som programmerare och den andre som landskapsarkitektstudent. För att slappna och samla krafter på bästa sätt gör vi besök på en ovanligt lugn, tyst och vacker plats. Den platsen har vi hittat på Gullöholmen, där familjen sedan några år har en stuga, och i dess omnejd.

Att vistas på Gullöholmen är som att färdas bakåt i tiden. Spåren från mänskliga aktiviteter är så få att man verkligen måste leta för att finna dem. Bara en sådan sak att man sällan ser flygplan på himlen är något som vi verkligen har lärt oss att uppskatta. Dessutom gör avsaknaden på störande ljus att stjärnhimlen här är något alldeles extra.

Men helt orört är det inte eftersom hela Storavan är fördämd och kraftigt reglerad. De som kände Storavan innan regleringen vittnar om att den har blivit en helt annan sjö. Fiskbeståndet var betydligt rikare förr, och höjdvariationerna gör att det ibland är svårt att sjösitta och navigera mellan de nyskapade grunden.

På nästa sida bifogar vi några bilder ifrån Gullöholmen för att påvisa vad som kan gå förlorat. Några av bilderna kommer från naturreservatet vid Jan-Svenska mössa och vi vill därmed påpeka att ett fält med vindkraftverk som syns från detta vackra berg gör ett stort intrång i den vidsträckta utsikten (och då menar vi inte bara det som planeras vid Granliden). Vissa bilder är egna montage för att illustrera intrånget.

Vi tycker verkligen inte samhället Gullön och Gullöholmen förtjänar ytterligare ett påtagligt intrång i denna vackra och lugna miljö som den hitintills besitter. Vi är säkra på att vi inte kommer kunna finna samma lugn och ro om en vindkraftpark anläggs här. Därför yrkar vi på att området inte ens bör övervägas som en lämplig plats för en vindkraftspark.

- Kalle Fredriksson och Lisa Ernerfeldt

374





*Övre bilden:*  
Montage av vindkraft-  
park från Jan-Svensa  
mössa.

*Vänstra bilden:*  
Montage av vind-  
kraftspark från båten  
på väg mot Gullöhol-  
men.

Sommarkväll på Gullöholmen. Visst är det vackert!



**Kommunens kommentar:**

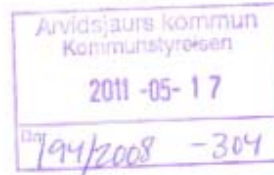
Kommunen har ändrat sitt ställningstagande. Område nr 17, Lilljärtaliden och Rönnliden har klassats som område olämpligt för vindbruk. Kommunens säger alltså nej till en vindkraftsetablering och har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

*Anders Henriksson*

Glommersträsk 2011-05-16

375

Mottagare  
Arvidsjaur kommun  
Kommunstyrelsen,  
933 81 Arvidsjaur



Ang. Synpunkter översiktsplan vindkraft

Det finns ett allvarligt fel i denna översiktsplan men jag är inte förvånad.

1. *Allvarligt störande för....*

Det gäller ställningstagande angående i planen bedömning av störningar främst avseende boende. Där har kommunen ingen rätt att göra ställningstagande eller bedömning. Detta innebär att man missleder och felinformerar. Det är enbart länsstyrelsen som har rättighet att göra detta ställningstagande.

2. *Områden av så kallat riksintresse.*

Varför har kommunen utökat område för rennäring samt för flygområde för då främst flygskolan? Denna utökning anger attityd hos kommunledning att enbart vissa näringar direkt och indirekt skall prioriteras. Man måste ge utrymme för nya och samtliga näringar utifrån marknadskrafter och potential inom kommunen samt investeringsvilja. Vi vet samtliga att flygningar kommer att minska i en betydande omfattning då flygskolan står inför reducering och avveckling. Dessutom, området för den riksintressanta rennäringen bör undersökas inom kommunen vad den ger och vad som stannar netto i kommunen och till vilken kostnad både i hämmad utveckling och extra kostnader.

3. Man måste se vindkraften som en ny industri i kommunen som kommer att, som på många andra ställen, ge ökad turism, arbetstillfällen, inkomster till kommunen, men främst framtidstro.

Med vänliga hälsningar

*Anders Henriksson*

Anders Henriksson

---

Anders Henriksson  
Svedjevägen 52 930 81 Glommersträsk  
Tfn +46 (0)960 - 200 95  
Mobiltelefon +46(0)70 662 00 95  
e-mail: anders-henriksson@telia.com

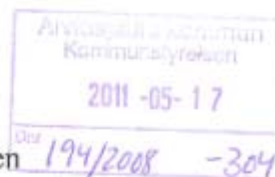
**Kommunens kommentar:**

Översiktsplanen är inte juridiskt bindande utan ska utgöra ett beslutsunderlag för kommunens framtida markanvändning. Här ingår bland annat att göra en bedömning av exempelvis störningar för omgivningen av en etablering. Flygplatsens verksamhet, både reguljärflyg och flygskolans verksamhet har getts högsta prioritet. I planen görs en avvägning av vilka verksamheter som ska prioriteras. En utbyggnad av vindkraften har getts en lägre prioritet än t.ex. flyget i denna plan.

Skrivelsen har inte påverkat planens utformning.



376  
Vindkraftsetablering på Brattberget



Jag måste göra min röst hörd när man börjar inse vad en vindkraftspark på Brattberget skulle innebära för oss boende och verksamma i och i närheten av det berörda området. Redan idag får vi nästan hälften av energibehovet från vattenkraften, där en stor del kommer från norrland. Man kan tycka att det räcker med att de flesta älvar är utbyggda, men nu skall man ta bergsområden i anspråk också för att producera energi som inte behövs i norrlands inland. Jag har bosatt mig i norrbottens glesbygd dels för att jag är född och uppvuxen här och dels för den orörda vildmark som finns att tillgå i denna unika del av Sverige. Man kan verkligen undra vad som hänt med den unika allemansrätten när man börjat etablera vindkraft på väldigt många områden, för hur än man ser det blir det en inskränkning på denna vad det gäller jakt, fiske, bär och svamplockning samt friluftsliv. Jag är en väldigt aktiv jägare samt ordförande i det viltvårdsområde som förvaltar den berörda marken i Brattberget. För oss vore det en fruktansvärd förlust att få vindkraftverk mitt inne i jaktmarken med allt vad det innebär, vägar byggnader, eventuella stängsel osv. Jag vill att både jag och mina barn i framtiden skall kunna vistas i denna orörda natur utan att tro att man förritat sig till ett industriområde samt att slippa se dessa onaturliga inslag i våran omgivning. Så till er politiker som skall ta avgörande beslut i dessa frågor TÄNK EFTER, men gör det före klubban är slagen, dessa betongsvampar tillhör inte våran fauna. Bilden jag bifogar är inte en vy jag vill se, varken hemifrån eller när man vistas i skog och mark. Med denna bakgrund motsätter jag mig vindkraftsetablering på Brattberget.

Jonas Boström

Glommerträsk 2011-05-13

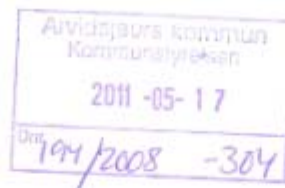


**Kommunens kommentar:**

Kommunen har tagit bort område 34 Brattberget från utredningen.  
Skrivelsen får därmed anses beaktad.

## Skrivelse nr 383, Per Lundström

Per Lundström  
Läkarvägen 1D  
93141 SKELLEFTEÅ



Arvidsjaurs Kommun  
Per Lidström  
Storgatan 13  
933 81 Arvidsjaur

383

Vindkraftpark Brattberget.

Jag äger två fastigheter Stöverberg. Högheden 4:1 och 4:2. Dessa fastigheter kommer att i högsta grad beröras av en eventuell vindkraftspark på Brattberget. Därför motsätter jag mej planerna på byggande av en vindkrafts park på Brattberget.

Kommer att bli stora störningar för oss i Stöverberg!

- \* Ljusstörningar
- \* Blink
- \* Skuggbildning
- \* ljudstörningar
- \* Osäkerhet om effekter på människor och djur
- \* Stora ingrepp i naturen
- \* Dåliga kartor, inga rågångar är markerade

Anser för övrigt att det är ytterst märkligt att man från Kommunens sida kan ta med Brattberget utan att ha något samråd med berörda markägare.

Eftersom jag i högsta grad berörs av en eventuell vindkraftspark på Brattberget yrkar jag på att bli förklarad som sakägare i kraft av markägare, fritidsboende.

SKELLEFTEÅ 2011-05-15

*Per Lundström*  
Per Lundström

### Kommunens kommentar:

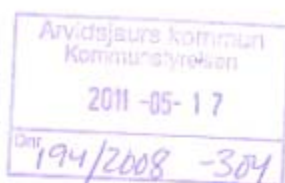
Sakägarebegreppet enligt Plan- och bygglagen är hänförligt till prövning av bygglov och detaljplaner. Vid handläggning av översiktsplaner kan privatpersoner ingå i kategorin "enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av förslaget" och ska beredas tillfälle till samråd.

Vår bedömning är att kommunen gjort ett fel och borde ha genomfört ett särskilt samråd med de som bor i närområdet innan beslutet togs av kommunstyrelsen om utställning av planen.

Med anledning av detta har kommunen beslutat att dra ur område 34 Brattberget ur det slutliga förslaget.

Kommunen har därmed beaktat den inlämnade synpunkten.

## Skrivelse nr 384, Arvidsjaur Allmänning



Arvidsjaur den 16 maj 2011



### Yttrande om tillägg till översiktsplan för vindkraft Område 35 Gallejaur

Vi har tidigare begärt att Svartliden, en mindre del av det ursprungliga området nr 34 Gallejaur, skulle tillåtas för uppförande av ca 20 vindkraftverk.

Mausjaur sameby har accepterat vindbruk, företrädare för Stiftelsen Systrarna Karlsson har framfört farhågor för negativ påverkan för kulturresevatet Gallejaur och fast- och fritidsboende i Järvtträsk befäror bland annat visuell störning och buller.

- Kommunen har gjort den bedömningen att kultur- och naturvärden i Gallejaurs kulturresevat i viss mån kommer att påverkas. Kommunen anser dock att enbart dessa skäl inte är tillräckliga för att anse mindre delar av området som olämpligt för vindbruk.
- Enbart störningar för boende i Järvtträsk bedöms inte heller vara tillräckliga skäl för att inte nyttja området för vindbruk. Kommunen har dock gjort den bedömningen att störningarna för boende och kultur – och naturmiljö sammantaget ger tillräckliga skäl att anse området som olämpligt för vindbruk.

Vi har svårt för att bemöta de farhågor som företrädarna för kulturresevatet framför eftersom dom mestadels framstår som ej underbyggda och subjektiva. Området berörs varken av buller eller ljus.

Däremot har vi noga beaktat de invändningar som framförts av fast- och fritidsboende i Järvtträsk.

Om antalet verk minskas till ett mindre antal, kan dessa placeras på ett minsta avstånd från Järvtträsk om ca 2,5 km. Enbart toppen av enstaka verk kommer då att synas från byn, detta tillsammans med ny teknik för hindersbelysning gör att det rimligen inte skall upplevas som störande från Järvtträskbyn.

- Ekonomiskt innebär detta att byggebidraget tillfaller Gallejaurområdet, kulturbygdsföreningen med flera, arrendemedlen tillfaller skogsallmänningens delägare, i huvudsak kommunmedborgare, och angränsande markägare främst då Stiftelsen Systrarna Karlsson som ägare av kulturresevatet och naturreservatsmark.
- Samebyn och Kommunen för egna förhandlingar om ersättning vid en eventuell exploatering.

Vi yrkar nu att kommunen tar med den mindre del av Svartliden som framgår av bifogade kartsnitt som **framtida potentiellt område för vindbruk** med ett mindre antal verk. Bara på det sättet kan vi få möjligheten att visa med utredning och samråd med berörda att en hänsynstagande utbyggnad är möjlig.

Arvidsjaur den 16 maj 2011

Arvidsjaur Allmänning

Tord Lundberg, ordf.

Robert Grimm, förv.

Arvidsjaur Allmänningsförvaltning  
Gamla Landsvägen 5  
951 33 Arvidsjaur

Tel 0960-572 70 vx  
572 71 fax  
070-211 11 77 mobil

Org nr. 899100-0178  
BG. 753-1148 PG. 679 43-1  
Mail a.allm@telia.com



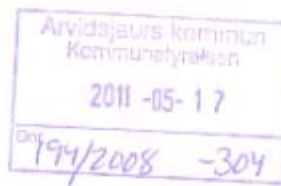
**Kommunens kommentar:**

Kommunen ändrar inte sitt ställningstagande att område 35 Gallejaur ska anses som olämpligt område för vindbruk.

## Skrivelse nr 385, Arvidsjaur Allmänning



Arvidsjaur den 16 maj 2011



### Yttrande om tillägg till översiktsplan för vindkraft området 14 Aspliden.

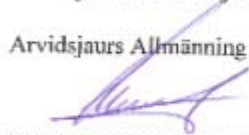
- Området har vindmätts och visat på goda vindförhållanden. Det har även hållits ett informationsmöte med berörda byar som var positivt.
- De utredningar som gjorts ang. påverkan på flyget visar att påverkan inte blir större än att det går att lösa med ändrade rutiner och tekniska lösningar. Flygskolans verksamhet anses dock svåröst.


Med tanke på flygskolans osäkra framtid i dagsläget anser Arvidsjaur Allmänning att området skall tas upp i översiktsplanen som ett **framtida potentiellt område** för vindkraft, med reservation för att de ekonomiska och tekniska bitarna kan lösas för flyget och att den tänkta KY-utbildningen inte blir av.

Samernas och turistnäringens behov skall bedömas under en eventuell tillståndsprövning.

Arvidsjaur den 16 maj 2011

Arvidsjaur Allmänning

  
.....  
Tord Lundberg, ordf.

  
.....  
Robert Grimm, förvaltare.

Arvidsjaur Allmänningförvaltning  
Gamla Landsvägen 5  
933 33 Arvidsjaur

Tel 0960-572 70 vx  
572 71 fix  
070-211 11 72 mobil

Org nr. 899100-0178  
BG. 753-1148 PG. 679 43-1  
Mail a.allms@telia.com

### Kommunens kommentar:

Arvidsjaur Flygplats har till kommun meddelat att man anser det som uteslutet att godkänna en vindkraftspark så nära inflygningen till flygplatsen. Kommunen ändrar inte sitt ställningstagande i frågan.

Skrivelse nr 386, Norsjö kommun

Kommunens



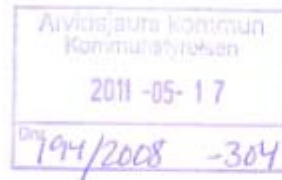
**NORSJÖ**  
kommun

Datum  
2011-05-11

Vår beteckning  
KS-11/00590 211

1(1)

386



Arvidsjaurs kommun  
933 81 Arvidsjaur

**Yttrande angående utställning av tillägg till  
översiktsplan – Vindkraftsutredning för Arvidsjaurs  
kommun**

Norsjö kommun har inget att erinra över Arvidsjaurs kommuns tillägg till översiktsplan – Vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun.

Norsjö kommun stödjer Arvidsjaurs kommuns bedömning att området vid Gallejaur anses som olämpligt för vindbruk.

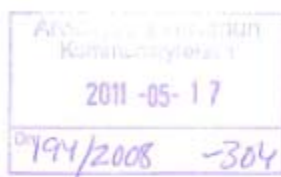
Elin Nilsson  
Bygg- och miljösamordnare

L:\MoP\Miljöreda\2011\Norsjö\Miljö\Yttrande ÖPvind Arvidsjaur.docx

POSTADRESS	BESÖKSADRESS	TELEFON/FAX	BANKGIRO	ORGANISATIONSNR.
Norsjö Kommun	Storgatan 67	Telefon 0918-140 00 vx.	5741-0151	21 20 00 – 2858
935 81 NORSJÖ		Fax 0918-141 00		
E-postadress: fornamn.efternamn@norsjo.se				

**Kommunens kommentar:**

Skrivelsen påverkar inte planens utformning.



Arvidsjaur Kommun  
Kommunstyrelsen  
93081 Arvidsjaur

394

## Protest mot vindkraftutbyggnaden Hornliden-Rävaberget

Kan verkligen O2 lura Arvidsjaur kommun?

Den beräkning som O2 lämnat till Arvidsjaur Kommun om direkt ersättning till närmiljön från Hornliden vindkraftspark är kraftigt missvisande.

– Hur har O2 tänkt när man skriver att man kommer att producera ca 230 GWh?

För att uppnå denna produktion så måste man ha en verkningsgrad på ca 35 %.

De landbaserade vindkraftverken hade enligt Energimyndighetens statistik 2010 en verkningsgrad på knappt 19 %.

Vid en total produktion från Hornliden med 19 % verkningsgrad ger det 123 GWh och el/certifikatpris på 80 öre/kWh

- Bygdepeng hanterad av kommunen: 0,25% ca 0,246 MSEK/år
- Bygdepeng som hanteras av byarna: 0,10% ca 0,0984Msek/år
- EV bidrag till sameby: 0,20% ca 0,1968Msek/år

**Total bygdepeng 0,55% ca0,5412Msek/år**

Vid en beräknad livslängd av vindkraftsparken på 25 år ger det en total bygdepeng på 13,5 MSEK.

O2's beräkning ger på 25 år 27,5 MSEK.

O2 har inte en realistisk beräkning utan försöker med dessa friserade siffror lura Arvidsjaur kommun.

Då O2 har etablerat vindkraftsparken Hornliden är det försent att förhandla om ersättningen.

Vilken inriktning ska Arvidsjaur kommun välja?

Ska vi industrialisera landskapet?



Vi tycker att Arvidsjaur kommunen istället ska satsa på:

- Flygplatsen
- Turismen
- Testverksamhet
- Rennäringen
- Samekulturen
- Högskoleinriktad undervisning
- Fritidshusbyggande – LIS
- Vildmarksupplevelser

Den pågående utbyggnaden av vindkraften är ett intrång i landskapsbilden som till omfattning och påverkan är jämförbar med 1900-talets utbyggnad av Norrlandsälvarna.

I Norrbotten produceras idag ca: 18,5 TWh/år och vi använder ca: 6,5 TWh/år.

Resterande 12 TWh levereras ut från Norrbotten.

**Hur mycket tål Norrbotten att utnyttjas?**

En etablering av en vindkraftspark på Hornliden-Rävaberget skulle avsevärt försvåra möjligheterna för Arvidsjaur Kommun att framgångsrikt satsa på den Test- och Turistverksamhet som omsätter miljardbelopp i kommun.

Därför anser vi att kommunen måste säga nej till en etablering av vindkraftsparken Hornliden-Rävaberget.

Arvidsjaur 2011-05-16

  
Gunnar Tengman

  
Per-Erik Laestander

**Kommunens kommentar:**

Kommunen är medveten om att vissa störningar kommer att uppstå för närboende i form av en förändrad landskapsbild men även vissa störning från hindersbelysningen.

För att minimera störningar i form av landskapsbild, ljud och ljus har kommunen valt att tillämpa ett avstånd mellan byarna och områden lämpliga för vindbruk på mellan 1000 till 1200 m. I detta fall har kommunen valt ca 1200 m.

Störningarna för boende vid Långträsksjön bedöms i detta fall inte bli av betydande omfattning. En etablering i området bör alltså ur den synpunkten kunna godtas.

Området ligger utanför renarnas kalvningsland varför rennäringen i just detta fall inte kan anses utgöra ett hinder att godta en etablering. Inom Arjeplogs kommun diskuteras en etablering inom V Kikkejaurs sameby. Skulle båda dessa etableringar genomföras kommer påverkan på samebyn att få mycket stora konsekvenser.

Den långsiktiga påverkan på turistnäringen förväntas bli stor men sett enbart ur turistnäringens perspektiv så utgör detta inte ett hinder för en etablering.

I den totala bedömningen som kommunen har att göra skall även vägas in att området är av riksintresse för vindbruk.

Riksintresseområdena för vindbruk har tagits fram som en del i rikets ambitioner att öka den förnybara energiproduktionen i landet.

En etablering på Hornliden-Rävaberget kommer att försvåra betydligt för flygets utveckling i kommunen samt att medföra ökade kostnader.

Kommunens samlade bedömning är att anse att området bedöms som område olämpligt för vindbruk.

Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter.

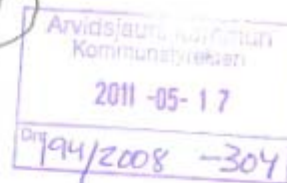
## Skrivelse nr 434, Föreningen Fiskträsk Vind

Föreningen Fiskträsk Vind

1 (1)

2011 i början av maj

Arvidsjaurs kommun  
Kommunstyrelsen  
933 81 Arvidsjaur



### Om vindkraftverk i Fiskträsk inom Arvidsjaurs kommun

Vid samråden under framtagande av plan för vindkraftutbyggnad, som tillägg till kommunens översiktsplan, har byn i skrivelse 2010 i mars, genom byns samfällighetsförening, försökt beskriva hur byns medlemmar ser på en utbyggd vindkraft inom byn. Då inte full enighet i frågan föreligger har de som nu ser möjlighet med en vindkraftutbyggnad samlats i ett gemensamt forum benämnt Föreningen Fiskträsk Vind.

Nu är tillägg till översiktsplanen-vindkraftsutredningen under utställning.

Vi tillstyrker utredningsförslaget som utställningen nu upptar om Fiskträsk.

#### Några ytterligare överväganden

Sedan samrådsrundan har samtal fortsatt dels med vindkraftsföretag dels mellan oss delägare i byn. Vid samtal med företrädare för vindkraftföretag uppfattar vi det så att området är intressant för utbyggnad (trots möjlighet till relativt få verk). Uppfattningen bland oss delägare till näringsfastigheterna i skifteslaget är i stort desamma som redovisas i den tidigare skrivelsen. Bland oss som nu tillstyrker en utbyggnad av vindkraften har väl den ytterligare insikt vi fått i frågan och händelser i omvärlden snarare stärkt vår uppfattning att om rimliga ekonomiska villkor kan nås vi är beredda att överväga en upplåtelse av vår mark för vindkraftverkens etablering.

I utredningen upptas flera aspekter på vad en etablering av vindkraftverk kan medföra. De syns i terrängen, förses med blinkande ljus, för anläggande krävs grus, tunga transporter efter väg, påverkan på Ekopark, friluftsliv, bärplockning, fornlämningar, djurliv o.s.v. Flera av dessa aspekter har upptagits i den tidigare skrivelsen. Då området får anses glesbefolkat, endast en allmän väg (samt väg till Gullön) går genom området och andra aktiviteter i området närmast är hänförligt till skogsbruk och rennäring samt området har en kuperad terräng får anses att verken kommer att påverka eller begränsat påverka få människor som boende eller arbetande i området. Fornlämningar torde saknas i det område som verkan kan komma att placeras å. Med det begränsade antal verk som här är fråga om blir markarbeten, transporter, täktverksamhet och andra åtgärder begränsade till tid och omfattning.

Vi anser att ett permanent boende eller fritidsboende i området inte kommer på något avgörande sätt försämrats. Det bör i stället öka möjlighet för bibehållande eller öka förutsättningar för samhällets eller övrig service i området.

För ägarna till fastigheterna Fiskträsk 1:4, 1:6, 1:9, 1:13, 1:14.

*Ingegerd Olsen-Grahn*  
Ingegerd Olsen-Grahn

*Mats Ruth*  
Mats Ruth

Adress c/o Per Hermansson  
Fardagsvägen 28, 954 41 Södra Sunderbyn  
Telefon 0920-261698 bost, 070-3946111 bärbar

E-post: [per.hermansson@ktv.nu](mailto:per.hermansson@ktv.nu)

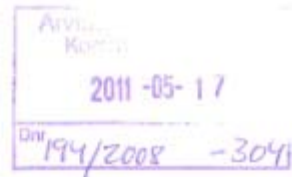
#### Kommunens kommentar:

Efter samråd och utställning har kommunen beslutat området får kvarstå som område lämpligt för vindbruk. Kommunen tillmötesgår således den inlämnade synpunkten.

Skrivelse nr 435, Steve Daurer

Steve Daurer  
Dartsel 1  
93391 Arvidsjaur

435



Till Arvidsjaur Kommun  
Gällande fortsatt utredning om Vindkraft/planens utställning i Kommunhuset

Hej!

Med detta brev reagerar jag mot de turena angående området nr 16  
Flyggberget/Sörrdubbla respektive Sotberget/Bredträskberget/Nakteberget i kommunens  
östra del.

Jag är mycket förvånad och irriterad över att kommunen i sin utredning om vindkraft  
frårgått en seriös och demokratisk handläggning av område nr 16!  
Efter första synpunkts- och beslutskedet har jag laddat ner (2011-03-07) den reviderade  
planen från nätet. I planen som skulle senare ställas ut i kommunhuset kunde jag läsa att  
kommunen efter inkomna synpunkter har beslut om att hela området nr 16 skall anses som  
olämpligt för vindbruk.

Döm om min förvåning när jag för säkerhetsskull kollade den på kommunhuset utställda  
planen! I den utställda planen var området nr.16 plötsligt med igen som potentiell framtida  
vindbruksområde tvärt emot vad som offentlig kungjordes via nätet!!

Kommunen hade bara ändrad på namnet till Sotberget/ Bredträskberget/Nakteberget och  
tagit bort den sydöstra halvan.

Hur många personer och organisationer har förlitat sig på den via nätet kungjorda  
reviderade planen och blev nu lurade och berövade möjligheten att agera och göra sin röst  
hörda gällande område nr 16!

Jag anser att i en demokrati är sådan fusk och spel bakom stängda dörrar skandalös om inte  
rent sagt kriminell!!

Vilken vindkraftintressent/exploatör har tryckt på, så att kommunen i hemlighet har ändra  
tidigare fattat beslut? Var det Sveaskog, Allmänningen eller ett vindkraftsföretag?

Hur som helst, i en demokrati med demokratiska beslutsprocesser får man inte göra som  
kommunen tydligen försöker göra.

Jag kräver att beslutet som kungjordes för allmänheten via nätet dvs. områdets nr 16  
olämplighet för vindbruk gäller!

Till slut vill jag påpeka att jag fortfarande emot vindkraft i område nr 16 se även mina  
tidigare brev i ärendet om områdets olämplighet. Lokalbefolkningen får 1101  
vindkraftverk i omedelbart grannskap (Markbygdsprojektet) och varje ytterligare  
vindkraftsintrång i våran livsmiljö är helt oacceptabelt.

Vidare lämnar jag härmed allmän information om

**Nakteberget: pågående reservatsutvidgning som omfattar nästan hela höjdområdet.**

**Sotberget: Höjdområdet täcks till stora delar av skyddsvärd naturskog som är av  
markägaren Sveaskog klassad som naturvårdsskog.**

**Bredträskberget: Bergets toppregion täcks av en av landets mest värdefulla  
urskogsrester med 600 åriga träd.**

Kungsörn häckar i området!

När det gäller Nuorteliden samt Trollberget och Åkummsbergen så är även dras toppregion  
beväxt med värdefulla naturskogar.

Mvh

Steve Daurer

Ortsbo och oberoende naturvårdsspecialist

Kopior av detta brev har sänds till:

Länsstyrelsen, Naturskyddsföreningen, Sveriges Ornitologiska Förening och Svensk  
Landskapskydd.

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har justerat planen så att område 16 Sotberget, Bredträskberget, Nakteberget utgör  
område olämpligt för vindbruk. Kommunen har därmed beaktat synpunkterna i skrivelsen.

## Skrivelse nr 436, Semisjaur-Njarg sameby

•SEMISJAUR-NJARG SAMEBY  
c/o Anders-Erling Fjällås  
Ringvägen 6  
930 90 Arjeplog  
0961-302 11

YTTRANDE

2011-05-18

436

Arvidsjaur kommun Kommunstyrelsen	
2011-05-18	
Dir 194/2008	-304

Arvidsjaur Kommun

933 81 Arvidsjaur

Yttranden rörande tillägg till översiktsplan. Vindkraftsutredningen för Arvidsjaur kommun.

Semisjaur-Njarg sameby vidhåller tidigare yttranden samt de åsikter som samebyn framfört vid de samrådsmöten som hållits.

Anders-Erling Fjällås  
ordförande

### Kommunens kommentar:

Området ligger inom riksintresse för vindbruk men omfattas inte av riksintresse för rennäringen. Kommunen är dock medveten om att det har stor påverkan för Västra Kikkejaure samebys verksamhet. Avståndet till den flyttled som användes av Semisjaurs-Njargs sameby har bedömts som tillräckligt stort. Med tanke på att området utgör riksintresse vindbruk, men ej rennäringen, så bedöms inte den negativa påverkan på rennäringens verksamhet vara så stor att den i sig utgör ett tillräckligt skäl för att anse området som olämpligt för vindbruk.

En etablering på Hornliden-Rävaberget kommer att försvåra betydligt för flygets utveckling i kommunen med bland annat ökade kostnader. En etablering innebär även en negativ påverkan för turismen och boende i området.

Kommunens gör nu den samlade bedömningen att området bedöms som område olämpligt för vindbruk.

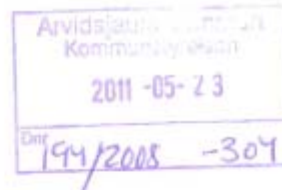
Kommunen har således beaktat inlämnade synpunkter.

## Kraftö Vind

Arvidsjaur Kommun  
Kommunstyrelsen  
933 81 Arvidsjaur

437

Stockholm 2011-05-17



### Synpunkter på "vindkraftsutredning för Arvidsjaur kommun" – tematiskt tillägg till översiktsplan gällande vindkraft

#### Bakgrund

Kraftö AB driver ett antal projekt i Arvidsjaur kommun och har inom kommunens gränser planer på att etablera vindkraft. Med anledning av detta önskar Kraftö AB framföra synpunkter på kommunens vindkraftsutredning. Dessa är av dels generell natur och dels i form av synpunkter på de tre områden där Kraftö har intressen.

#### Synpunkter

##### Inledning

Kraftö AB anser att den plan som i dagsläget föreligger är väl formulerad och så innehållsrik när det gäller fakta om kommunen att den kan fungera som ett bra underlag för projekt som planeras i kommunen.

Kraftös uppfattning är att kommunen, med detta dokument, även tar ett ansvar för uppfyllandet av de nationella målen när det gäller utbyggnaden av vindkraft. Kraftös erfarenhet är att det inte är möjligt att på ett seriöst sätt hantera etableringsförfrågningar utan ett väl genomarbetat kommunalt planeringsunderlag.

##### Kraftös synpunkter generellt

Trots detta vill Kraftö AB peka på några justeringar och ändringar i dokumentet som, enligt vår mening, skulle medföra att dokumentet vinner i tydlighet och användbarhet.

- Generellt finns det några smärre fel i faktaunderlaget. På sidan 50 anges krav på fasta avstånd från väderradarstationer. Det finns numera en programvara som kan beräkna kravet på avstånd på ett mer exakt sätt. Detta medför att mindre avstånd än vad som anges kan accepteras. Detta bör framgå av planen.
- På sidan 59 anges att arbetet med handboken inom VindRen pågår, detta projekt är avslutat sedan ett halvt år tillbaka. Det finns alltså ett underlag som bör användas i samband med etableringar i renbetesområdet.
- Hänvisning sker i dokumentet till vinddata från den så kallade MIJU-modellen. Kraftö AB:s erfarenhet är att denna modell är alltför trubbig för att fungera som ett avgörande underlag för var det vindmässigt är bäst för vindkraftetableringar. Vindbruksplanen skulle därför vinna på att det uttrycks en möjlighet till etableringar där andra bra vindlägen upptäcks. Dessa etableringar bör då omfattas av särskild noggrannhet i samband med etableringsprocessen.



# Kraftö Vind

## Gallejaur



Området har i planen bedömts som olämpligt för vindbruk. Grund för denna bedömning är dels påverkan på kulturresevatet Gallejaur och dels störningar i form av ljus och en förändrad landskapsbild som bedöms bli betydande för boende i Järnträsk. Kommunens egen bedömning är dock att var för sig ger dessa båda intressen inte tillräckligt underlag för att peka ut området som olämpligt.

Kraftö har förståelse för förhållena att påverkan sker på kulturresevatet samt att olägenheter för boende i Järnträsk kan uppkomma. Då området har goda vindresurser samt god infrastruktur bör området ändå beredas möjlighet till exploatering om ett eller båda dessa intressekonflikter som beskrivs löses.

Vid etablering av vindkraft sker en påverkan på landskapsbilden. Utgångspunkten för vindkraftparkens layout är att nyttiggöra så mycket vindenergi som möjligt med hänsyn till de tekniska förutsättningarna och med hänsyn till de olika motstående intressen som berörs. Vid utformning av en park kan antalet verk och placering i strukturer anpassas så att landskapsbilden från en viss plats påverkas så lite som möjligt.

Området föreslås därför föras över till potentiellt möjligt att exploatera men med nedanstående krav.

- Exploatören ska med hjälp av visualisering visa att utformningen av parken görs så att påverkan på kulturresevatet Gallejaur samt byn Järnträsk kan anses som acceptabel. Sådan visualisering har numera etablerats som ett viktigt verktyg.

När det gäller påverkan i form av ljus från hinderbelysning kan det lösas med hjälp av avskärmning eller genom att placeringen av verk görs så att denna störning begränsas eller helt försvinner. Det ska också påpekas att teknikutvecklingen är snabb och en lösning på hinderbelysningsproblematiken finns inom räckhåll.

Anders Nilsson  
Projektledare  
Kraftö AB  
076-8937980  
Anders.Nilsson@krafto.se



### Kommunens kommentar:

Kommunen har kompletterat planen vad avser skrivningarna om väderradarstationer och att utredningen "Vindren" nu är färdigställd. Kommunen är medveten om att vinddata från MIUU-utredningen är relativt grov men föranleder ingen justering av planen.

Beträffande område nr 35 vid Gallejaur så vidhåller kommunen sitt tidigare ställningstagande att området har betecknats som olämpligt för vindbruk.

JOKKMOKKS KOMMUN

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL

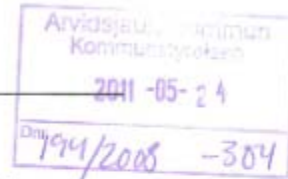
15

Samhällsbyggarnämnden

438

Sammanträdesdatum

2011-05-11



§ 78

Dnr 2010:1

Förslag till vindkraftsutredning för Arvidsjaur kommun.

**Samhällsbyggarnämnden beslutar**  
att meddela att ingen erinran finns.

**Ärendet**

Arvidsjaur kommun har översänt förslag till Vindkraftsutredning för Arvidsjaur kommun, tillägg till översiktsplan. Utställningsmaterialet finns att läsa på <http://www.arvidsjaur.se>

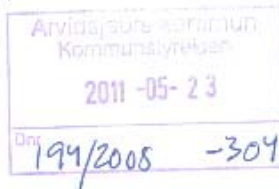
Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

**Kommunens kommentar:**

Skrivelsen påverkar inte planens utformning.





GRANSKNINGS-  
YTTRANDE

1 (6)

Datum  
2011-05-20

Diarienummer  
401-1743-11

439

Arvidsjaurs kommun  
Miljö-, bygg- och hälsoskyddsnämnden KS  
933 81 ARVIDSJAUR

## Vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun, tillägg till översiktsplan

### BAKGRUND

Arvidsjaurs kommun har upprättat ett förslag till tematiskt tillägg för vindkraft till den kommuntäckande översiktsplanen. Förslaget har översänts till Länsstyrelsen för granskning under utställningstiden, enligt 4 kap. 7 § plan- och bygglagen.

Länsstyrelsen ska enligt 4 kap 9 § plan- och bygglagen under utställningstiden avge ett granskningsyttrande över planförslaget.

Av yttrandet ska det framgå om

1. riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken inte tillgodoses
2. att miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken inte följs
3. om markanvändningsfrågor som berör två eller flera kommunen inte samordnas på ett lämpligt sätt
4. bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till de boendes och övrigas hälsa eller till behovet av skydd mot olyckshändelser.

Detta yttrande behandlar i första hand dessa aspekter på planförslaget men innehåller även övriga synpunkter.

Länsstyrelsen har 2010-03-22 avgivit ett samrådsyttrande över en tidigare version av Vindkraftsutredning för Arvidsjaurs kommun, tillägg till översiktsplan.

SFS 1987:10 Plan- och bygglag har varit gällande i planprocessen för detta tillägg till översiktsplan.

### LÄNSSTYRELSENS YTTRANDE

#### Sammanfattning

Arvidsjaur kommuntäckande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige mars 2002. Kommunen har startat ett arbete med att ta fram en ny kommuntäckande översiktsplan. Gällande översiktsplan omfattar inte vindkraftsfrågan, riktlinjer och rekommendationer för hur kommunen ska hantera vindkraftsetableringar i kommunen saknas. Det aktuella tilläget för vindkraft ska ligga till grund för kommunens ställningstagande om och i så fall var vindkraftsetableringar kan uppföras i kommunen.

I Arvidsjaurs kommun finns flera områden med goda förutsättningar för vindbruk. Länstyrelsen kan dock konstatera att det råder starka intressekonflikter inom flera av de föreslagna områdena. Försvarsintressen, liksom naturvårds- och rennäringens intressen kan komma att begränsa möjligheterna att realisera planerna för några av föreslagna områdena. Länstyrelsen anser därför att det är positivt att kommunen tagit fram ett planförslag som behandlar de möjligheter som finns. Från 1 augusti 2009, gäller nya regler för prövning av vindkraft. Av propositionen framgår att en aktuell och väl underbyggd översiktsplan, eller motsvarande underlag som behandlar vindkraft, bör ligga till grund för ett beslut om en vindkraftstablering.

#### **Riksintressen**

Arvidsjaurs kommun berörs av en rad riksintressen. Enligt 4 kap. 1 § plan- och bygglagen ska riksintressena enligt 3 och 4 kap. miljöbalken anges särskilt och kommunen ska bl.a. redovisa hur kommunen avser att tillgodose dessa.

Kommunen bör tänka på att ett riksintresse innebär ett högt värde nationellt och skall i normalfallet ges företräde vid avvägning med motstående intressen som inte är av riksintresse. Om ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål, skall företräde ges åt det eller de ändamål som på ett lämpligt sätt främjar en långsiktig hushållning med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt.

#### *Riksintresse för vindbruk*

Energimyndigheten har under 2008 pekat ut nio områden i Arvidsjaurs kommunen som riksintresse för vindbruk. Fyra av dessa sammanfaller helt eller delvis med kommunens utpekade utredningsområden, lämpliga för vindkraft. Vad gäller de övriga fem riksintresseområdena har kommunen framför allt valt att hävda riksintresse för rennäringen. Kommunen anser med sitt ställningstagande att riksintresse för vindbruk inte motverkas. Vad gäller påtaglig skada på riksintresset bedöms det först i det enskilda fallet.

#### *Riksintresse för totalförsvaret*

De stoppområden för höga objekt som fastställdes 2010-10-04 runt de militära flygplatserna har berörda kommuner och länsstyrelser fått för kännedom. Två av områdena "potentiellt lämpliga för vindbruk", nr 9 och 11 ligger inom detta stoppområde. Område nr 16 berörs delvis. Inom områdena 11 och 16 är det dessutom konflikt med tekniska system. Områdena nr 9, 11 och 16 bör således inte anges som "potentiellt lämpliga för vindbruk".

Försvarsmakten har vid Arvidsjaurs skjutfält tillstånd för samövningar mellan mark- och flygförband. Det betyder att lågflygningar in mot fältet förekommer. Det finns därför ett behov av hinderfrihet runt fältet. Ett preliminärt område har tagits fram, 20 km radie från flygmålet. Området överlappas till hälften med kontrollzonen för Arvidsjaurs flygplats. Fyra vindkraftsområden berörs helt eller delvis, nr 21, 22, 26 och 30 varav nr 26 anges som lämpligt för vindbruk. Försvarsmakten kommer att genomföra en fördjupad utredning avseende flygvägar in mot skjutfältet. Frågan om det går att samordna flygvägarna med kontrollzonen kommer att tas upp. Det bör framgå av planen att Försvarsmakten kan komma att ha synpunkter på vindkraftsprojekt inom 20 km radie runt skjutfältet. Försvarsmaktens yttrande med kartor bilägges.

#### *Riksintresse för kulturmiljövården*

Att redovisa områden för kulturmiljöprogrammet på en karta är bra, men de är endast utpekade som kulturhistoriskt intressanta och de skyddas inte i lag. Länsstyrelsen anser dock att kartan skall kompletteras med riksintresse för kulturmiljö samt kulturresevat, dessa områden är skyddade enligt lag.

#### *Riksintresse rennäringsen*

I planförslaget redovisas "åretruntmark" som riksintresse. Åretruntmark är marker där rensköttsel enligt Rennäringslagen(1971:437) 3§ p1. får bedrivas hela året. Vad gäller riksintresse för rennäringsen pekades dessa ut och beslutades om av jordbruksverket 2005. Dessa områden ska enligt MB 3:5 så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringsens bedrivande. Områden som kan ha status som riksintressen är flyttleder, övermatningsbeten, naturliga samlingsställen, svåra passager, speciella betesområden, områden kring anläggningar samt renhagar. Rennäringsens riksintressen redovisas som kärnområde, funktionella samband och strategiska platser. Det är lämpligt att ange i planen vilken typ av riksintresse som avses för varje område.

Kommunen pekar ut Rävaberget som lämpligt för vindbruk. Av utställningshandlingen framgår att enda fördelaktiga parametern för detta område är att det har goda vindförhållanden, i övrigt talar allt mot att området är lämpligt för vindbruk. Området är ej utpekad som ett riksintresse för vindbruk och i en vägning mot riksintresse rennäringsen borde företräde ges till riksintresse rennäringsen, därför är Länsstyrelsen av den åsikten att Rävaberget bör anses som olämpligt för vindbruk eller i bästa fall ett "framtida potentiellt område" om resultat från forskning och erfarenheter visar på att vindbruk och andra näringar går att förena.

#### *Riksintresse naturvården*

Kommunen pekar ut Mader som ett område som är potentiellt lämpligt för vindbruk. Kommunen har dock lyft fram att det finns många motstående intressen i området som till exempel rennäringsen och naturvård. Länsstyrelsen anser att planeringens syfte är att väga de olika intressena mot varandra och motivera ställningstaganden och dess konsekvenser. Det föreslagna området omfattar ett område (Mader) som är utpekad som riksintresse för naturvården samt delar av naturreservatet Reivo. Länsstyrelsen anser därför att området är olämpligt för vindbruk.

#### *Övriga riksintressen*

Gällande övriga riksintressen inom tillägg bedömer länsstyrelsen att riksintressen är tillgodosedda.

#### **Miljökvalitetsnorm**

Länsstyrelsen bedömer att tillägget till översiktsplanen troligen inte medverkar till att miljökvalitetsnormer överträds.

#### **Mellankommunala frågor**

Vid vindkraftutbyggnad är det mellankommunala perspektivet viktigt. Konsekvenserna av en vindkraftsutbyggnad stäcker sig utanför kommungränsen. Med tanke på att vindkraftsanläggningar planeras inom Arjeplogs kommun, torde regionkraftledningen Arvidsjaur- Arjeplog behöva ses över, eventuellt förstärkas. Därvid vore det lämpligt att förlägga områden i anslutning till den. Länsstyrelsen anser också att planförslaget behöver kompletteras så att det tydligare går att utläsa angränsande kommuners förhållanden, dvs. redogöra för planerade eller tänkbara vindkraftsområden nära Arvidsjaur's kommungräns, samt även skyddsvärda områden och hur dessa kan komma att påverkas.

#### **Hälsa och säkerhet**

Det är positivt att kommunen i planförslaget uppmärksammar vad en etablering av vindkraft kan innebära för störningar i form av ljud, ljus och skuggbildning. Samtidigt ger redogörelsen mer en generell bild av de konflikter och störningar som en vindkraftsetablering kan medföra, utan direkt koppling till de föreslagna områdena. Av planförslaget framgår visserligen att de föreslagna områdena i de flesta fall ligger långt från bostadsbebyggelse och att de flesta berörda byarna endast har ett fåtal boende vilket Länsstyrelsen inte finner vara motiv nog för att inte redovisa konsekvenserna tydligare.

#### **Övergripande synpunkter**

Kommunen har i stora delar reviderat planförslaget enligt Länsstyrelsens yttrande från samrådsskedet.

Länsstyrelsen anser att redovisningen av förhållandet inom vardera vindkraftsområde är tydligt. Länsstyrelsen står dock fast vid den åsikt som framfördes i samrådsyttrandet angående att naturvårdsintressena fått en underordnad roll. Detta märkts bland annat genom att det i bedömningarna sällan vägs in om det finns höga naturvärden eller naturreservat i de undersökta områdena. Kommunen behöver för de föreslagna vindkraftsområdena bättre motivera sitt ställningstagande, varför möjligheten till nyttjandet av områdena för vindbruk ska väga tyngre än andra intressen.

Länsstyrelsen vidhåller även att översiktsplanen inte ska innehålla några incitament för krav på ekonomisk ersättning vid etablering av vindkraft inom kommunens gränser. Detta är ett ställningstagande direkt olämpligt och saknar rättskraft.

I plansammanhang har tematiska kartor en mycket viktig roll när det gäller att tydliggöra motstående intressen. Planförslaget innehåller tematiska kartor med liten skala, infogade i textdokumentet. Geografiska detaljstudier av avvägningar och ställningstaganden är av den anledningen svåra att göra. Länsstyrelsen saknar fortsatt en övergripande karta i större skala med flera teman redovisade som tydligare åskådliggör motstående intressen. Tydlighet i plandokumentet är viktigt inte minst ur en demokratisk synvinkel. Den enskilde måste kunna förstå dokumenten och kartorna.

Planförslaget behandlar till stor del kulturmiljöintresset på ett tydlig och informativt sätt. Länsstyrelsen anser dock att vissa kompletteringar bör göras. Länsstyrelsen anser att det saknas en miljökonsekvensbeskrivning för kulturmiljön, det är inte tillräckligt att endast beskriva upplevelsen av vindkraftsanläggningen.

Lännsstyrelsen anser inte heller det korrekt att säga "kolonisationen av Lappmarken kom senare hit än till de flesta andra kommuner i norr". Det finns fornlämningar i området som kan vara mycket gamla, påståendet är felaktigt och måste ändras. Om det är så att en sentida kolonisation som avses bör det förklaras och sätta i sitt sammanhang, det fanns människor här långt före svenska statens 1600-tals kolonisation.

Sameföreningen har skaffat sig mycket kunskap om särskilt viktiga platser för den samiska kulturen, Lännsstyrelsen föreslår att kommunen samråder med dem för att ta reda på om de platser man pekar ut som lämpliga för vindkraft innehåller andra viktiga samiska kulturella värden.

I handlingarna framgår tydligt att Arvidsjaurs kommun har haft dialog med Arvidsjaurs flygplats och att kommunen gjort revideringar för att undvika att vindkraftetableringar medför restriktioner för flygtrafiken.

I utställningshandlingen framgår att behovet av utbyggnad och förstärkning av det allmänna vägnätet bedöms som små. I kommande skeden när vindkraftetableringar prövas enligt miljöbalken bör dock förslag till transportvägar beaktas. Både statliga, kommunala och enskilda vägar som ska användas för såväl in- som uttransporter till området bör redovisas. Transportvägen ska redovisa hela sträckan från lämpligaste hamn till vindkraftsparken. Kontakt behöver tas med Trafikverket för att diskutera de åtgärder som ev. behöver vidtas på vägnätet för vindkraftstransporterna samt övriga transporter som genereras av vindkraftsetableringen. Kontakter bör även tas i ett tidigt skede för att möjliggöra samordning med Trafikverkets planering.

Följande åtgärder kan vara aktuella:

- bärighetshöjande åtgärder.
- punktinsatser såsom breddningar av kurvor, korsningar och anslutningar, kurvrätningar etc.
- nya eller ändrade anslutningar mot allmän väg vilket kräver tillstånd från väghållningsmyndigheten.

Mer information om transporter på väg kopplat till vindkraft finns i Trafikverkets rapport *Transporter till vindkraftsparker - en handbok* (2010:033) som finns tillgänglig på Trafikverkets webbsida.

Utställningshandlingen har inte kompletterats med information om geologiska/geotekniska förutsättningar som påpekades i samrådet. Inte heller har någon strategi redovisats, som föreslogs, för hur dessa frågor avses klarläggas i det fortsatta planarbetet/uppbyggnaden. Lännsstyrelsen ser det som en brist eftersom det är väsentligt att geotekniska säkerhetsfrågor uppmärksammas tidigt i planprocessen.

I Norrbotten är utflyttningen av unga kvinnor stor vilket inte gynnas av satsningar på traditionellt manliga branscher såsom skogsbruk och gruvindustri. En analys av vilka konsekvenser de satsningarna har på kvinnor och män nämns inte. Hållbarhetsfaktorer som jämställdhet och integration borde beaktas som viktiga i sammanhanget och en analys göras vad det kräver i form av ett differentierat näringsliv med möjligheter till försörjning och inkludering för en mångfald av människor. Av den anledningen är det av stor vikt att kraftsamla kring de sociala hållbarhetsfaktorerna för att locka en



Länsstyrelsen  
Norrbotten

GRANSKNINGS-  
YTTRANDE

6 (6)

Datum  
2011-05-20

Diarénummer  
401-1743-11

mångfald av människor att uppleva Arvidsjaurs kommun som attraktivt att leva och verka i.

**Samråd**

Samråd har hållits med Vattenfall Eldistribution AB, Svenska Kraftnät, Vägverket Region Norr, Skogsstyrelsen, Energimyndigheten, Banverket Norra Banregionen, SGU, Transportstyrelsen/luftfartsavdelningen, SGI, SMHI, Försvarsmakten, Sametinget, Fortifikationsverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Dessutom har synpunkter lämnats från Länsstyrelsens enheter för naturvård, kulturmiljö, miljöskydd, miljöanalys, krishantering och räddningstjänst, integration och jämställdhet, tillväxt och kommunikationer, naturresurs och rennäring samt landsbygd.

Björn Adolfson  
Länsarkitekt

Joakim Lundbäck  
Planarkitekt

**Bilaga:**

- Detaljsynpunkter
- Försvarsmaktens yttrande

## LÄNSSTYRELSENS DETALJSYNPUNKTER

### Detaljsynpunkter med sidhänvisning

- s. 11 Länstyrelsen tar avstånd från formuleringar som indicerar krav på ekonomisk ersättning vid vindkraftsetableringar. Länstyrelsen avstår från att yttra sig om lämpligheten avseende tillämpningen av återföringsmedel vid etablering av vindkraftsetableringar.
- s. 21 Naturreservatet Gadda-Granberget heter numera Gaddaberget. Naturreservatet Mattisberget har tillkommit sedan utbredningen skrevs och bör läggas till i listan.
- s. 23 Länstyrelsen har noterat att kartan över skyddade mark och vattenområden inte redovisar vattenskyddsområden.
- s. 23 Kartan är missvisande då den ska visa skyddade mark och vattenområden, kulturmiljöprogrammet är inte ett skydd för kulturmiljöerna. Utepekade områden i kulturmiljöprogrammet och odlingslandskapet, utpekade broar och vägmiljöer.
- s. 23 Riksintressen för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv bör redovisas på en egen karta under stycket med riksintressen. Däremot bör inte riksintressena presenteras på kartan över skyddade mark och vattenområden eftersom ett riksintresse inte är en skyddsform (detta gäller även kartan i MKB:n). Natura 2000- områdena syns inte på denna karta eftersom de ligger under skiktet för naturreservat. Natura 2000- områdena bör därför visas rasterade istället för heltäckande.
- s. 35 Under övriga förutsättningar bör det stå att ett nytt naturreservat är under bildande (Svartliden).
- s. 45 Kartan har en otydlig legend, vad menas med Bergstaten?
- s. 46 I utställningshandlingen på s.46 och tillhörande kartmaterial anges även en inre MSA-yta med radien 46 km vilket är onödigt.
- s. 46 Påverkan på skyddade kulturmiljöer kan knappast bedömas som liten om vindkraftverken blir synliga i de "stora flertalet". Det är även svårt att göra en sådan bedömning på kulturmiljön då områdets fornlämningar inte är kända.
- s. 47 Kommunen redovisar höjdbegränsade ytor vid Arvidsjaurs och Vidsels flygplats. Här bör även stoppområdet för höga objekt redovisas.

- s. 50 I utställningshandlingen bör Banverket ersättas av Trafikverket liksom Transportstyrelsen bör ersättas av Trafikverket under rubriken vägnät.
- s. 76 Under övriga förutsättningar bör det stå att ett nytt naturreservat är under bildande (Bellunäive).
- s. 81 Under övriga förutsättningar bör det stå att två nya naturreservat är under bildande (Tjuorre och Gåbde).
- s. 90 Under övriga förutsättningar bör det stå att flera områden (Nakteberget, Nuorteliden, Bredträskberget och Sotberget) har mycket höga naturvärden. På Nakteberget pågår en utvidgning av befintligt naturreservat.
- s. 92 Under övriga förutsättningar bör det stå att vissa områden (som gränsar mot ekoparken) har höga naturvärden.
- s. 103 Under övriga förutsättningar bör det stå att det finns ett naturreservat (Eliasro) inom området.
- s. 104 Under övriga förutsättningar står det att ett nytt naturreservat är under bildande, vilket är felaktigt.
- s. 105 Under övriga förutsättningar bör det stå att ett nytt naturreservat är under bildande (Stor-sandberget).

#### **MKB**

- s. 12 Effekter och konsekvenser för naturmiljön bör kompletteras. Effekterna av fragmentering av livsmiljöer orsakade av nya vägbyggnationer och dragningar av elledningar bör belysas. I denna bedömning bör det särskilt vägas in att effekterna blir större i orörda områden med höga naturvärden eftersom de ofta hyser känsliga arter. Övriga störningar som bedöms uppstå för djurlivet som t ex buller och ökad mänsklig aktivitet bör också beskrivas. I flera av de föreslagna områdena finns skogar och/eller våtmarker med mycket höga naturvärden. Det saknas en bedömning av hur dessa värden kommer att påverkas.
- s. 17 I miljökonsekvensbeskrivningen till utställningshandlingen redovisas vilka miljömål som främst berörs, 1,3,7,8,9,12,13 och 16. Saknas gör måluppfyllelse för 7,9 och 13.



### Övriga detaljsynpunkter

**Kultur-  
miljö** Område 1, Tjadnesvare  
Här saknas uppgift om riksintresse för kulturmiljö, Tjadjes, vilket ligger i området. Vidbruk i detta område kan bl.a. även påverka det intilliggande utpekade området Strittjomvare, som är utpekade både i kulturmiljöprogrammet och i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet, samt även Njaltaheden ett område utpekade i kulturmiljöprogrammet.

Område 4 och 5, Strittjomvare-Belunåive samt Mader.  
För dessa områden saknas uppgift om riksintresse för kulturmiljö, Tjadjes, vilket ligger intill området, samt även påverka det intilliggande utpekade området Strittjomvare, som är utpekade både i kulturmiljöprogrammet och i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet, samt även Njaltaheden ett område utpekade i kulturmiljöprogrammet.

Område 11, Pilträsk, Sotberget-Nybrännliden  
Här saknas uppgifter om det i kulturmiljöprogrammet utpekade området Laver, Piteå kommun.

Område 13 a, 13 b och 13 c, Hornliden, Rävaberget och Långträskberget.  
För dessa områden saknas uppgift om riksintresse för kulturmiljö, Tjadjes, vilket ligger intill området, samt även påverka det intilliggande utpekade området Strittjomvare, som är utpekade både i kulturmiljöprogrammet och i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet, samt även Njaltaheden ett område utpekade i kulturmiljöprogrammet.

Område 15, Krampoberget-Guortcsliden  
Det saknas uppgift om det intilliggande utpekade området Gråträsk, som är utpekade både i kulturmiljöprogrammet och i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet, samt även för utpekade områden i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet, Pjesker, Lamburträsket och Deppis.

Område 17, Lilljärtaliden, Römliden  
Det saknas uppgift om de intilliggande i kulturmiljöprogrammet utpekade områdena Geijaurvallen, Sjulnäs och Kallön de två sist nämnda är även utpekade i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet.

Område 18, Fiskträskberget  
Det saknas uppgift om de intilliggande i kulturmiljöprogrammet utpekade områdena Geijaurvallen, Sjulnäs och Kallön de två sist nämnda är även utpekade i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet.

Område 30, Tjämheden östra området  
Intill området ligger två områden, Hälberg och Svartliden vilka är utpekade i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet.

Område 31, Stor-Sandberget

Intill området ligger tre områden, Järvtträsk, Hålberg och Svartliden vilka är utpekade i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet.

Område 33, Långmyrberget

Intill området ligger två områden, Hålberg och Svartliden vilka är utpekade i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet.

Område 34, Brattberget

Intill området ligger ett riksintresseområde för kulturmiljö samt kulturresevatet Gallejaur som kan komma att påverkas av en eventuell etablering.

**Luft-  
fart**

Vid en flygplats finns det olika skyddsområden för att flygverksamheten ska fungera säkert. Närmast flygplatsen finns Hinderbegränsande ytor. Nästa, och betydligt större yta kring flygplatsen kallas Procedurområde. Den största av hinderytor är MSA-ytan (Minimum Sector Altitude) och den utgörs av en cirkel med radien 55 kilometer räknat från flygplatsens landningshjälpmedel. Gemensamt för dessa områden och ytor är att de garanterar hinderfrihet för flygtrafiken. En ny föreskrift, Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av föremål som kan utgöra en fara för luftfarten (TSFS 2010:155), har trätt i kraft och ersatt Luftfartsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om markering av byggnader, master och andra föremål (LFS 2008:47).



Er tjänsteställe, handläggare  
Joakim Lundbäck  
Vårt tjänsteställe, handläggare  
PROD INTRA, Cecilia Häckner 08-7887666  
e-post: cecilia.hackner@mil.se

Er datum  
2011-03-21  
Vårt föregående datum

Er beteckning  
401-1743-2011  
Vårt föregående beteckning  
(13 920:16143)

**Samråd om förslag till vindkraftsutredning, tillägg till  
översiktsplan för Arvidsjaur kommun, Norrbottens län**

FMV konc 452/11)

**Synpunkter på texten**

Det finns ingen beskrivning av riksintresset för totalförsvaret. Arvidsjaur kommun berörs av tre riksintressen för totalförsvaret som öppet kan redovisas i översiktsplaner, Arvidsjaur skjutfält, Vidsels skjutfält/provplats samt Vidsels övningsflygplats. Områdena samt dess påverkansområden bör redovisas på karta och i text i utredningen. Ett förslag på text följer nedan. På sid 67 beskrivs riksintressenas påverkan på vindkraftsområdena. Dock beskrivs inte påverkan på riksintressets för totalförsvaret.

**Riksintresset för totalförsvarets militära del**

*Riksintresset för totalförsvarets militära del (3 kap 9§ andra stycket miljöbalken) kan i vissa fall redovisas öppet i översiktsplanen, i andra fall inte. Dels finns områden i form av övnings- och skjutfält och flygflottiljer som redovisas öppet, dels områden som av sekretesskäl inte kan redovisas öppet. De senare har oftast koppling till spanings-, kommunikations- och underrättelseystem. I huvuddelen av Sveriges kommuner är i olika omfattning berörda av riksintresset.*

*Arvidsjaur kommun berörs av riksintressena Vidsels skjutfält/provplats, Vidsels övningsflygplats samt Arvidsjaur skjutfält. Vidsels skjutfält och övningsflygplats ligger i angränsande kommuner men Arvidsjaur kommun berörs av kravet på hinderfrihet runt verksamhetsplatserna. Även inom andra delar av kommunen kan riksintresset påverkas av uppförande av höga byggnadsobjekt som master och vindkraftverk. Därför bör Försvarmakten kontaktas i tidigt skede i sådana plan- och bygglovärenden. Hela landets yta är samrådsområde för objekt högre än 20 m utanför och högre än 45 m inom tätort.*

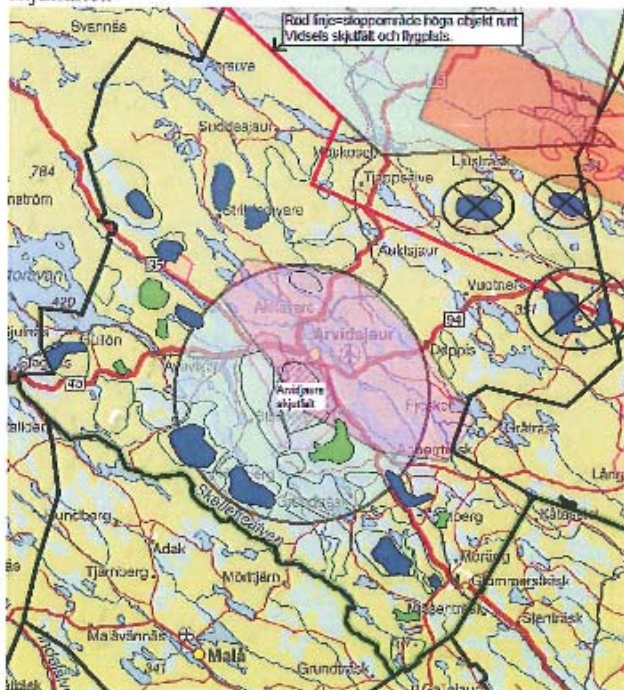
**Synpunkter på föreslagna områden för vindbruk**

De stoppområden för höga objekt som fastställdes 2010-10-04 runt de militära flygplatserna har berörda kommuner och länsstyrelser fått för kännedom. Två av områdena "potentiellt lämpliga för vindbruk", nr 9 och 11 ligger inom detta stoppområde. Område nr 16 berörs delvis. Inom områdena 11 och 16 är det dessutom konflikt med tekniska system. Områdena nr 9, 11 och 16 bör således

Postadress 107 85 Stockholm	Besöksadress Lidingövägen 24	Telefon 08-788 75 00	Telefax 08-788 77 78	E-post, Internet exp-hkv@mil.se www.hkv.mil.se
--------------------------------	---------------------------------	-------------------------	-------------------------	--

inte anges som "potentiellt lämpliga för vindbruk. På sid 47 redovisas höjdbegränsade ytor Arvidsjaur's flygplats och Vidsels flygplats. Här bör även stoppområdet för höga objekt redovisas.

Försvarsmakten har vid Arvidsjaur's skjutfält tillstånd för samövningar mellan mark- och flygförband. Det betyder att lågflygningar in mot fältet förekommer. Det finns därför ett behov av hinderfrihet runt fältet. Ett preliminärt område har tagits fram, 20 km radie från flygmålet. Området överlappas till hälften med kontrollzonen för Arvidsjaur's flygplats. Fyra vindkraftsområden berörs helt eller delvis, nr 21, 22, 26 och 30 varav nr 26 anges som lämpligt för vindbruk. Försvarsmakten kommer att genomföra en fördjupad utredning avseende flygvägar in mot skjutfältet. Frågan om det går att samordna flygvägarna med kontrollzonen kommer att tas upp. Det bör framgå av planen att Försvarsmakten kan komma att ha synpunkter på vindkraftsprojekt inom 20 km radie runt skjutfältet.



Karl-Anders Andersson  
Stf chef produktionsledningens Infrastrukturavdelning

Cecilia Häckner

**Sändlista**

Länsstyrelsen i Norrbottens län  
Kopia till Joakim Lundbäck

[norbotten@lansstyrelsen.se](mailto:norbotten@lansstyrelsen.se)  
[joakim.lundback@lansstyrelsen.se](mailto:joakim.lundback@lansstyrelsen.se)

*Som orientering*

Arvidsjaur kommun  
FMV Ak Led  
FMV T och F Vidse  
I 19  
F 21

[kommun@arvidsjaur.se](mailto:kommun@arvidsjaur.se)  
[tillstandsarende.lfv@fmv.se](mailto:tillstandsarende.lfv@fmv.se)  
[registrator@fmv.se](mailto:registrator@fmv.se)

**Inom HKV**  
PROD INFRA  
PROD FLYG

**Kommunens kommentar:**

Kommunen har i stort sett inarbetat länsstyrelsens synpunkter i planen utom i följande fall.

Miljökonsekvensbeskrivningen har justerats och anpassats till det nu justerade planförslaget.

MKB:n är även kompletterad med målpuppfyllelse för miljömål nr 7. Miljömål nr 9 och 13 har tagits bort ur utredningen.

Kommunen delar ej länsstyrelsens synpunkt om planen inte ska innehålla synpunkter och incitament om ersättning för uppkommen skada till kommunens företag utan låtit denna del stå kvar i plandokumentet.

Kommunen har ej hellre ändrat kartornas storlek utan valt att redovisa dessa på A4-storlek.

Naturvårdens synpunkter har beaktats men inte getts högsta prioritet. Kommunens generella uppfattning är att i första hand bevaka kommuninnevärnarnas utkomstmöjligheter.