



## Grunder för ställningstagande i frågor om vindbruk

GFF augusti 2011

Nävertrumpeten Spec ISSN 2000-415X



Hallavallen i Hudiksvalls kommun

Foto: Per Trané Montage: Vindkraftsföretaget RES Skandinavien

Sedan 2004 finns i Sverige mark- och vattenområden som är angivna som riksintresse för vindbruk. I augusti 2011 var 423 riksintresseområden för vindbruk fördelade på 20 län. Den totala ytan är knappt 10 000 km<sup>2</sup> och utgör drygt två procent av Sveriges yta.

### **Vad är ett riksintresse för vindbruk?**

Energimyndighetens bedömning av ett område som riksintresse för vindbruk innebär att det ansetts som särskilt lämpat för elproduktion från vindkraft. Värderingen görs med hänsyn till bland annat medelvinden i området. Riksintresse är ett planeringsverktyg som finns beskrivet i miljöbalkens 3 och 4 kapitel. Riksintresse för vindbruk ryms inom 3 kap. 8 § miljöbalken.

Kommunerna har planmonopol, vilket betyder att det är kommunerna som bestämmer över mark- och vattenanvändningen innanför kommunens gränser. Ett angivet riksintresse innebär ett statligt anspråk på markanvändningen, och kommunerna har till uppgift att beakta och prioritera angivna riksintesseområden i sin översiktliga planering.

Länsstyrelserna ska se till att de berörda kommunerna tillgodoser riksintessena. Det är först när en ändrad mark- eller vattenanvändning prövas enligt miljöbalken som riksintresset för vindbruk får en rättslig betydelse. Då ställs det riksintresset mot andra befintliga värden, exempelvis naturvård, kulturmiljövård, rennäring, försvar och luftfart.

Energimyndighetens urval av riksintesseområden för vindbruk baseras på en matematisk modell i kombination med ett antal kriterier, vilket innebär att det även utanför dessa områden kan finnas utmärkta förutsättningar för att etablera vindkraftverk.



## Gävleborgs Fäbodförening:

# Grunder för ställningstagande i frågor om vindbruk

Innehållet i ställningstagandet bygger till stor del på de synpunkter fäbodföreningen lämnat med anledning av önskemål om exploatering för vindbruk i fäbodskogen mellan Hudiksvalls och Nordanstigs kommuner. Arbetet anmäldes vid Gävleborgs fäbodförenings årsmöte 2011 då styrelsen fick uppdraget att fullfölja. Till grund för ställningstagandena ligger internationella konventioner om hushållning med naturresurser och kulturarv. Två viktiga refereras här nedan tillsammans med en nationell intresseförklaring.

GFF delar uppfattningen: *Vindkraft är bra – men på rätt ställe*. Landskapsanalys är ett bra medel för urval av rätta ställen – men att utföra och tolka landskapsanalyser är svårt.

GFF säger ja till det nationella önskemålet om utbyggnad av vindkraft i Sverige. Dagens byggande av vindkraftverk sker emellertid allt mer i skog och därmed möts också intresset och fäbodbruket på ett helt nytt sätt. Ingen av fäbodbrukets företrädare här i landet kan ensam tala om var fäbodbrukets intressen kan göra att en exploatör för vindkraft ska söka andra marker; här krävs samhällets stöd för att ta fram ny kunskap. Men vi säger med skärpa nej till en planlös exploatering.

### • **Konventionen om biologisk mångfald**

FN:s konvention om biologisk mångfald, CBD, syftar till bevarande och uthålligt bruk av den biologiska mångfalden. CBD ägnar särskild uppmärksamhet åt ursprungliga och lokala samhällen när det gäller skydd för traditionell kunskap och sedvänjor (artikel 8j). Syftet med Sveriges agerande är dels att stärka en demokratisk utveckling, dels komma fram till beslut och åtgärder som praktiskt tillgodoser behoven hos berörda. Termen ”*ursprungliga och lokala samhällen*” tolkas i Sverige som samer, fäbodbrukare, småbönder i fjäll, skog och längs stränder samt lokala fiskare. Sett mot detta har fäbodföreningens synpunkter en viss tyngd.

### • **Europeiska landskapskonventionen**

Det finns också en samlande konvention för Europa om att slå vakt om och erkänna betydelsen av landskapet. Konventionen har, delvis i samarbete med EU, arbetats fram inom Europarådets 47 medlemsländer. Den innehåller också regler för rådets Landskapspris, som kan ges till lokala eller regionala myndigheter eller frivilligorganisationer som arbetat för skydd, förvaltning och planering av landskap i Europa. Konventionen trädde i kraft 2004 och är ratificerad av Sverige.

#### ○ *Bevarande av fäbodbruket är ett nationellt intresse*

Konventionerna har lett till såväl nationella miljö kvalitetsmål och aktionsplaner för bevarande av mångfalden som åtgärder inom den europeiska gemenskapen. Bland annat har betade skogsmarkers värden och betydelsen av ursprungliga husdjurs genetiska resurser och bevarande in situ (i ursprunglig miljö) uppmärksammats. Fäbodbruk med djurhållning och fritt skogsbete är i vissa trakter en viktig del av ett aktivt jordbruk. Fäbodar anses också av samhället vara en jordbruksmiljö som numera finns i hävd i så liten omfattning att samtliga dessa är angelägna att bevara från nationell synpunkt. Miljömålsarbetet kräver att även traditionell verksamhet samt kulturminnen i form av byggnader och kulturmiljöer som särskilt hävdade landskapsavsnitt måste uppmärksammas. Landskap med hela den historiska markanvändningen är den väsentligaste delen av miljön.

## **Gävleborgs fåbodförening gör följande generella ställningstagande:**

Fåbodkultur och fåbodbruk framhäver landskapets betydelse från alla aspekter, inte minst hur viktigt det är för oss av utvecklande och sociala skäl, för att det har miljövärden och för att det ligger till grund för ekonomiska framsteg. Konventionernas parter erkänner landskapets värde som uttryck för en mångfald av natur- och kulturarv och för att skapa identitet och hållbar livsmiljö – det behövs riktlinjer för säkerställande, skydd, förvaltning (skötsel) och planering. Man ska identifiera det som är typiskt för verksamheter och landskap, övervaka förändringar, sätta upp kvalitetsmål för utvecklingen i olika områden samt öka människors medvetenhet och kunskap och möjliggöra insyn och medverkan i beslut.

### **Fåbodbygder och utmarkskogar**

Fåbodbygdena hör till kulturlandskapet. Deras kunskapsvärde är dominant. All utmark är en del av den resurs som används i fåbodbruk. Alla skogsbygder i Gävleborgs län är traditionellt sett också fåbodskogar med de värden som hör till dessa. Fåbodarnas allmänna betydelse behandlas särskilt i Länsstyrelsens redovisning av regionala miljömål. Värdering av enskilda byggnader och fåbodvallar saknar egentlig betydelse i sammanhanget varför bedömningar måste göras oinskränkt och i ett komplett landskapssammanhang. Avstånd mellan by och betesmark kan spegla skillnader i brukningens intensitet och karaktär men ingen mark är därför utesluten.

Miljöbalken föreskriver att *mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen ... skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra rennäringens bedrivande*. Fåbodkulturen ska behandlas likvärdigt med samekultur och rennäring.

### **Ett objektiva urval av vilka utmarker som bäst tillgodoser bevarande av fåbodkulturens samlade värden är svår att åstadkomma på kommunnivå.**

Enligt förordningen (1988:896) om hushållning med mark och vatten m.m. är en löpande uppgift för länsstyrelsen att underrätta Boverket och övriga berörda förvaltningsmyndigheter om nya områden som bör pekas ut som riksintresse eller om befintliga områden behöver omprövas i något avseende. Riksintressen i skog har inte värderats sedan vindbruk blev aktuellt i denna miljö. Bristen måste täckas innan exploatering sker.

### **Alla anspråk och all inverkan på mark och vatten som följd av exploatering för vindkraftverk måste redovisas i plan.**

- Generellt skall fåbodmiljöer behålla sin karaktär och att antalet fåbodvallar som brukas med betesdjur skall öka.
- Ett större antal fritt betande djur behövs för att stärka och bevara fåbodskogarnas värden.
- Fåbodar har bostadshus. Med bostadshus måste avses varje hus som går att använda som bostad, såväl permanent som säsongvis.
- Skillnader i fåbodars karaktär är en parameter för begreppet ”mångfald” och skall uppmärksammas vid planering.
- Miljöns arealkrav är väsentligt för uppfattningen av fåbodkulturens dominans i landskapet och avgränsningar av intresseområden.
- En bedömning grundad på byggnaders skick är otillräcklig och utan större vikt vid en övergripande planering. Alla karaktärsskapande faktorer måste ses i ett sammanhang.
- Uppmärksamhet på traditionell markanvändning är betydelsefull då intrång i och skador på kulturmiljövärden diskuteras.
- De strukturer av fåbodbruk som speglas genom namnskick skall ges uppmärksamhet.

### **Vindkraftsföretags uppläggning**

Exploaterers taktik är genomskinlig men ändå verkningsfull; ställ en inflytelserik del av en bygds befolkning inför hotet att förlora en betydande summa förväntade pengar på grund av kommunens okänsliga och tidsödande byråkrati inför beslut om utbyggnad.

Den amerikanske högerikonen Christopher Buckleys ord bryter igenom:

– *När kapitalister hävdar ädla motiv måste man noga kontrollera var plånboken finns.*

### **Riksintresseområden för vindbruk m.m.**

**Ett område angivet som riksintresse för vindbruk är enbart Energimyndighetens bedömning. Den är vilseledd som hävdar att myndigheten har tagit alla nödvändiga hänsyn samtidigt som den bedömt om vindförhållandena är lämpliga för vindbruk. Det är de berörda kommunernas uppgift att vid översiktsplanering ta hand om utpekade områden. Först vid tillståndsprovning i de enskilda fallen får riksintresset en rättslig betydelse. Då skall riksintresse för vindbruk ha vägts mot andra samhällsintressen. Till naturvård och kulturmiljövård hör fåbodbruk. Vindkraftsföretags inverkan på regionala och nationella miljömål ska beskrivas med en helhetssyn.**

Etablering på fel plats är oåterkallelig och skadar folks inställning till verksamheten. Genom planeringsarbete skall visas att nyttan av exploateringen för vindkraft är större än alla andra nyttigheter som erbjuds samhället genom att området inte exploateras. Försiktighetsprincipen talar för en behärskad, måttfull och noga övervägd etablering i inledningsskedet. Vid planering innebär detta att man inte enbart väger riksintressen för vindbruk mot andra samhällsintressen utan också mot varandra. Det betyder också att planeringen prioriterar turordningen för områden som får exploateras och anger graden av exploatering. Det är nödvändigt att bestämma vilka samhällsfunktioner som avgör var vindkraftverk får byggas. Det behöver understrykas att kommunen ska göra en särskild bedömning i varje enskilt fall. Det är bra om detta kan minska exploaterers och markägares tendens att avtala om upplåtelseersättningar innan lämpligheten av exploatering prövats.

Bygglovsplikt är viktig. För vindkraftsverk som inte kräver bygglov krävs en anmälan enligt plan- och bygglagen där tekniska krav för byggnadsverk ska klaras ut. Planförslag får inte motverka miljömål. Genom ett särskilt avsnitt i översiktsplanen bör understrykas att det är viktigt att kommunen i plan slår fast detta och redogör för försiktighetsprincipens betydelse. Frågan är om sådana resurskoncentrationer som exploateringsintressen kan göra anspråk på är förnuftiga i ett skede både när erfarenheter om vindbruk i skogsmiljö saknas och när ny teknologi håller på att byggas upp. En påminnelse om vidden i planeringsarbetet är att kommunens vattendrags värden behöver utredas och hanteras i översiktsplanen.

### **Detta ska gälla vid vindkraftplanering**

- Ett NEJ går i framtiden att ändra till ett JA medan motsatsen är ogörlig.
- Intakta områden har kvar sin tillgänglighet.
- Det är viktigt att i översiktsplan ange att en uppskjuten eller tänkbar framtida exploatering inte tillåter verksamheter i området som äventyrar riksintresset för vindbruk.
- Eftersom vind inte föröds finns alltid tillräckligt med tid för att genomföra en väl avvägd planering för god och anpassad utbyggnad av vindkraft.
- För att fördela det regionala ansvaret att tillgodose det nationella intresset av vindkraft krävs regional samplanering med nationellt stöd.
- Varken enskilda intressens eller exploaterers förväntningar på profit får påverka allmän planering.

## Synintryck

**Vindkraftverk har sådan storlek att de i hög grad konkurrerar med byggnader av symbolvärde och andra landmärken. De resonemang som förs om detta i planförslag är viktiga och skall få genomslagskraft inför beslut. Uppfattningen att vindkraftens inverkan på landskapet enbart är av visuell karaktär är emellertid felaktig.**

**Förmågan att bedöma synintryck är beroende av den kunskap om landskapet som betraktaren har. Det är fel att avfärda utlåtanden om störningar på landskap som subjektiva. Bedömningar görs alltid i förhållande till en eller flera erfarenheter. Det är exploatörers och planerares skyldighet att konstatera och ta hänsyn till vilka erfarenheter de har som lämnar synpunkter på visuella förändringar och som kan innebära ansenlig påverkan. Då skall avseende fästas till graden av de värderande talanger uppgiftslämnare har och den förmåga som krävs för att förklara en känsla.**

Visuella aspekter som rör speglingar i vatten och nattetida fenomen – mörker/ljus – får inte förbises. Bedömning av avstånd till ljuseffekter är exempelvis svåra att göra i mörker. Det är svårt för de flesta att bestämma höjden på objekt, speciellt när dessa är höga och går utanför den mänskliga skalan. Man tappar balans och omdöme. I synnerhet exploatörer kan missbruka brister i allmänhetens förmåga att uttrycka sig.

Bildmontage kan ge missuppfattningar om proportioner. Genom att planerare ger folk möjlighet att jämföra med kända föremål, till exempel byggnader eller träd, kan man återfå perspektivet och åskådliggöra uppfattningen av ett nytt föremål i landskapet. Montage som visar placering i närheten av t ex en kyrka är exempel på en koppling till verklighet.



Där exploatering sker ska utformningen var stram och vårdad. ”Tivolikaraktär” genom exempelvis de blinkningar av positionsljus som vingarnas rörelser kan ge, påträngande belysning av torn och framträdande texter måste undvikas.

*Genom storslagenheten är skogslandskapet känsligt för ingrepp*

En skrivbordsmässig bedömning av frågan om skuggor är ogörlig. Frågan behöver täcka alla fenomen kring ljus, skuggor och andra synintryck. Vad betyder exempelvis ljus från hinderbelysning?

## Vindkraft i skog - säkerhet

**Erfarenheter av sekundära skador i form av exempelvis brand i skog saknas eftersom lokalisering av vindkraftverk i skog hittills har undvikits. Färska lärdomar finns dock i Hälsingland (Hassela) om skogsbränders svårhanterlighet. Risker måste klargöras. Myndighetstillsyn handlar enbart om bygglov och miljöprovning och ger ingen samlad bild av skadeutfall. Forskningen är bristfällig och vad som hittills blivit känt gäller anläggningar som är mindre och i andra byggnadslägen är än vad som nu redovisas. Lokalisering av vindkraftverk till skogsmarker är olämpliga innan genuin kunskap om för- och nackdelar kan tillämpas.**

Stora verk skapar ökade materialpåfrestningar och nya krav på räddningstjänstens utbildning och utrustning. Säkerhetssystem och alarm är nödvändiga men även där uppstår fel. När

utmattning eller slitna lager ger sig till känna som vibrationer kan det vara för sent att hindra haveri. Statistik visar att den vanligaste skadan på vindkraftverk, efter havererade rotorblad, är brand. Flera hundra liter olja i systemet kan underhålla eld tills den fått fäste i skog. I regel har man hittills låtit brand självslockna på grund av att tornhöjden inte gör släckning möjlig.

En komplikation är fjärrövervakningen av driften. Andra industrier har underhållspersonal tillgänglig direkt på plats, men detta är bortrationaliserat av vindkraftsindustrin. Ofta måste underhållsåtgärder planeras månader i förväg, anläggningskranar beställas och folk för service bokas.

Ansvarsförhållandet mellan exploatörer och markägare vid skogsbrand är dåligt utrett. Det är bl.a. oklart om hur, för vad och av vem som försäkringar tecknas. Kommunen bör rikta krav på brandskyddsåtgärder i vindkraftverk enligt principer som gäller för brandskydd i övrigt.

Varje etablering av vindkraftverk ökar risken för skogsbrand och för bekämpning av sådan, liksom vid brand i vindkraftverk, är tillgång till flyg och väl fungerande flygfält ovärderlig. Räddningstjänsten har inte tillräckligt höga kranar och vattenbegjutning eller dylikt av brandhärd kräver helikopter. Inte minst viktig är möjligheten till instrumentflygning. Tornen till kraftverken kan dock hindra sådana insatser. Detta gäller också om någon kommer till skada i tornen. Akutinsatser är sällan möjliga.

Säkerhet får inte åsidosättas. Stora verk skapar ökade materialpåfrestningar och nya krav på räddningstjänsten. Detta är en viktig planeringsfråga eftersom den kommunala ekonomin belastas. Säkerhetssystem och alarm är nödvändiga, men även där kan fel uppstå. Den mänskliga faktorn måste beaktas. Brister i tillsyn och underhåll är vanliga orsaker till skador och haverier. Ett stort antal anläggningar i otillgänglig terräng försvårar förhållandena. Alternativ med vindfångare som gör placering av kraftkälla nära mark möjlig behöver utprovas före exploatering i skog.



(Bilden är från Tyskland)

### **Markarbeten, buller mm**

Stora, irreversibla **markingrepp** vid bygge av kraftverk och deras infrastruktur (fundament, vägbyggnad, diken, dräneringar, ledningar, ställverk, uppställningslägen och monteringsplatser) med påverkan av vattenflöden är ogynnsamma för miljön. Särskilt gäller detta i bygder med kuperad terräng, myrar och öppna vatten.

**Vägstandarden** för transporter av material och delar till vindkraftverk kräver högre bärighet än vanliga skogsbilvägar. För att åstadkomma bärighet krävs också diken, vilka i många fall ges en för bärigheten nödvändig dränerande effekt. Detta innebär att i varje fall mullämnen och andra grumlingar förs till det naturliga avvattningssystemet. Detta ger miljöpåverkan. Tillstånd krävs för **markavvattning**.

Frågan om **elnätsanslutning** är viktig. Ärenden om byggande av vindkraftverk och anslutningen av dessa måste ses i ett system och effekterna av dessa ska kunna bedömas i ett sammanhang. Samverkan av olika intressenter i en stor industrietablering måste krävas av den

som beslutar om företagets godkännande. Kan intressenterna inte samsas om en gemensam ansökan måste krav kunna ställas på samtidiga presentationer. Alla exploaterings miljökonsekvenser – även markavvattningens – måste bedömas samtidigt eftersom bl.a. additionseffekter kan uppstå. Att märka är att exploatörer inte självklart tar bort **fundament** m.m. när vindkraftverk i skog avvecklas. Detta måste krävas av den som ger tillstånd.

Fäbodrar har bostadshus. Detta ska gälla också för översiktsplanens definition av bostadshus, särskilt då den behandlar hälsa och säkerhet. Buller från vindkraftverk skiljer sig från **ljud** som alstras av andra verksamheter i landskapet – lantbruksmaskiner, fordon, husdjur etc. – genom att det är beständigt. Irritationen av det stärks dessutom genom dess variationer bland annat orsakade av vingarnas passage av tornen.

Vindens spel i vingar som stannats på grund av för hög hastighet nämns ytterst sällan. Beräkningar av störningar är en sak och faktiska mätningar och förnimmelser en annan. Hur behandlas exempelvis ackumulerat ljud? Låter 100 vindkraftverk mer än ett? Vilken skillnad finns i upplevelsen av buller från verk som går i takt och sådana som går i otakt? Svar på sådana frågor måste lämnas.

Husdjurens förhållanden är förbisedda när följderna av etableringens konsekvenser diskuteras. Beräkning av buller är exempelvis en intrikat verksamhet, som alltför ensidigt inriktats på hur folk uppfattar ljud. Men även där finns brister. Vid tillstånd används tekniska värden av ljud, som personer i närheten ändå kan störas av, detta fastän man vet hur subjektivt en bullerstörning kan uppfattas. Kunskapen är miserabel om hur **infra- och ultraljud** genereras av en vindkraftanläggning och hur dessa påverkar människor och djur. Dock finns iakttagelser om att höga ljud kan stressa husdjur och att stress kan påverka mjölkproduktionen hos kor. Och att vindkraftljud kan utlösa tinnitus hos människor är konstaterat.

Det bör vara ett krav, och en förutsättning för vindkraftsetablering, att kunskapen om hur infra- och ultraljud påverkar både människor och djur är utredd och att erfarenheterna tillämpas vid vindkraftetablering. Försiktighetsprincipen kräver att vindkraftverk inte heller etableras i områden som används som betesmark eller i förväntade betesmarker. Även **elektrosensitivitet** måste beaktas.

### **Åtgärder för avveckling är en del av investeringen**

**Varje exploatering är unik och skall kalkyleras för sig med samtliga parametrar (konstanter vars värden man själv kan bestämma). Skälet skall vara att bygga nedmonteringsvänligt. Krav måste finnas på demontering och bortforsling av vingar, turbin, torn och fundament, upptagning och bortforsling av kablar. Återställning ska ske till ett dokumenterat utgångsläge.**

**Vid alla energijämförelser ska energieffektiviteten (*EROEI – energy return of energy invested*) redovisas fullständigt och korrekt – genomsynligt.**

Beskrivningen av vindkraftens miljöfördelar kan ofta uppfattas som naiv. Uppgifter som lämnas av lönsamhet gäller från det kraftverket är på plats och börjar producera el och vid en oproblematiske drift under 30 år. Detta senare är teoretiska beräkningar som motsvarar omkring hälften av vad faktiska analyser hävdar. Ingen hänsyn tas heller till förbrukning av energi, av ej förnybara råvaror och av utsläpp av föroreningar i samband med tillverkning,

anläggning, underhåll, destruktion och återvinning. Driftskostnaden för stora anläggningar i skog är inte kända på grund av bristande erfarenhet.

Nedmontering av vindkraftverk och återställande av plats är generellt förknippade med kostnader som för åtskilliga anläggningar kan överstiga en möjlig intäkt. Att låta frågan om återställning efter anläggningens avveckling bero på vad som vid tillfället för avveckling bedöms vara ekonomiskt försvarbart, är inte hållbart från miljö- eller en sund planeringsaspekt.

Kravet måste vara att se kostnaden för avveckling som en del av investeringen. För kommunal planering innebär detta ett utvecklat miljötänkande och förnuftig förvaltning av vad som investeras för att generera företagsekonomiska vinster. Samtidigt lämnas vissa garantier för miljöhänsyn.

### **Verksamheter i exploateringsområde**

**Felbedömningar i planeringsarbetet kan vara allvarliga och medföra direkta och indirekta skador. Fäbodbruk och skogsarbete inom berörda landskapsavsnitt kan förenas med risker, inte minst i samband med arbetsresor eftersom skogsvägnätet som regel kommer att vara integrerat med drifts- och anläggningsvägar för kraftutvinning. Även vilt och tamdjur kan skadas.**

Ansvar för och förutsättningarna för kompensationen vid sådana måste utredas och redovisas. Ansvarsförhållandet mellan exploitörer och markägare är också dåligt utrett. T.ex. är det oklart hur, för vad och av vem som försäkringar kan tecknas.

Skyltning löser inte ansvarsfrågor. Dessutom finns begränsningar i språk- och läsförståelse. Djur beaktar inte skyltar alls.

### **Miljö kvalitetsmål**

**Att satsa på miljön är välfärdspolitik. Det främjar folkhälsan, den biologiska mångfalden, kulturhistoriska värden, ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga, hushållning med naturresurser – och därmed också vår ekonomiska utveckling på sikt. Dessa grundläggande värden ska vara utgångspunkt för allt miljöarbete i Sverige. De nationella miljö kvalitetsmålen är medel för att bevara och stärka vårt välstånd. De ska behandlas i ett sammanhang.**

**Målen bildar en helhet, också i en översiktsplan för vindkraft. När tillfredsställande bedömningsunderlag finns kan önskemål om exploatering tas under övervägande.**

Det är inte enbart Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, Bara naturlig försurning och Ingen övergödning som är relevanta i sammanhanget. God bebyggd miljö är väsentlig i kontexten men ett bra resultat nås bara om hela målbilden beaktas; Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.

Även om det kan framstå som svårt att bedöma konsekvenser av en vindkraftsetablering är detta kommunens uppgift. Rådet är att arbeta lugnt och metodiskt och även försöka analysera

vilka följer vindkraftsetableringar medför; berg- och grustäkter är aktuella exempel. Så länge inte etableringar godkänns som kan innebära en irreparabel verkan på dispositionen av mark och vatten finns alla resurser kvar.

## **Kultur och natur**

**Kulturarvet är inte enbart gamla boplatser och gravar. Lantbrukets multifunktionella roll på landsbygden måste beaktas. Fäbodmarkernas biologiska mångfald är också ett kulturarv. Till detta hör också fäbodkulturens traditioner och minnen.**

**Fäbodmiljöer karaktäriseras i regel av ett system med anläggningar lokaliserade så att intresseområdet optimalt kan utnyttjas för att tillgodose djurens foderbehov. Generellt anses fäboddjuren röra sig inom en fem kilometers radie från sin vall men mycket beror på terräng och förekomsten av vägar och stigar i deras territorium. Bevarande av gamla lantraser in situ i en traditionell fäbodmiljö är exempelvis en väsentlig detalj i sammanhanget.**

**Fäbodarnas betydelse behandlas särskilt i Länsstyrelsens redovisning av regionala miljömål. Generellt uttalas att fäbodmiljöerna skall bibehålla sin karaktär och att antalet fäbodvallar som brukas med betesdjur skall öka. Ett större antal fritt betande djur behövs för att bevara de gamla fäbodskogarnas samlade värden. Med bostadshus måste avses varje hus som går att använda som bostad både permanent och säsongvis. Frihet från oönskat ljud, det vill säga buller, är ett av de grundläggande värdena för bibehållen karaktär i fäbodmiljöerna.**

Flera olika näringar, där lantbruket med fäbodnäringen är en, är dessutom viktiga för en långsiktigt hållbar utveckling av landsbygden. Det är sambanden och helheterna som är viktiga att ta hänsyn till inför exploateringar som kan radera ut tidigare värden. När exempelvis vattendragens naturvärden bedöms måste också graden av människans ekologiska påverkan ingå, det vill säga omfattningen av hur bäckar och åar med dess influensområden ingått i jordbrukets foderförsörjning och den ekologiska betydelsen av detta samt deras värde som agrarhistoriska dokument.

Ett seriöst klagörande saknas av hur en ökad förekomst av asätare och rovdjur, till följd av den lockelse som rotordödade/-skadade djur utgör, kan öka risken för rovdjursstörningar på betesdjur, hundar och andra djur. Också ansvarsfrågan för hur produktionsförluster på tamdjur orsakade av rovdjur (*även sänkt fertilitet och förlorade avelsvärden hos husdjur*) måste behandlas.

Djurlivet är känsligt för störningar. Djur är rörliga och kan därför inte förväntas hålla sig till ett avgränsat område (*en enda typisk biotop*). Fåglars ömtålighet vid vindkraftsexploatering har ofta noterats och då med särskilt omnämnande av hotade arter som rovfåglar, ugglor och lommar. Tunga fåglar (*t.ex. örnar, gjuse, trana, gäss, svanar, tjäder*) förefaller av redovisade rön att påverkas särskilt negativt av vindkraftverk. Att tänka på är det faktum att ju färre individer som finns av en art i ett område desto större är sårbarheten.

Skog på höjder nära vatten är ofta en lämplig miljö för örn och fiskgjuse med många tänkbara boträd på krön, som ofta är tekniska impediment för skogsbruk. Träd med potential att hysa tillkommande rovfågelsbon finns också i dessa miljöer som attraherar vindkraftsexploaterer.

Vetenskapliga och kommersiella intressen för fiske kan påverkas av vindkraftsetableringar med de infrastrukturella anläggningar som dessa kräver. Diken till de vägar som fordras har ofta en nödvändig dränerande uppgift. Detta innebär att i varje fall att mullämnen och andra grumlingar förs till det naturliga avvattningsystemet. Detta innebär miljöpåverkan som är negativ för vattenlevande organismer och därmed fiskarnas ekosystem.

Det är en brist när man nödgas använda områdesbestämmelser för att värna känsliga miljöer. Inte för att områdesbestämmelser i sig är dåliga, utan därför att de inte ger en bra lösning på det problem man står inför. Med fåbodmiljöer som exempel, kan områdesbestämmelser bara omfatta den bebyggda delen av hela den miljö som kräver skydd. Ibland är dessa miljöer så omfattande att de är svåra att uppfatta för omedvetna betraktare. En lösning kan sökas i en kombination av områdesbestämmelser och beslut om skydd enligt Miljöbalkens (1998:808) 7 kap Skydd av områden (*natur- och kulturresevat*). Ett fåbodresevat är normalt inte ersättningsgrundande eftersom den pågående markanvändningen inte behöver inskränkas. Kommunen bör dock samråda med Länsstyrelsen i frågan, bland annat om villkor och förutsättningar. En komplikation är att vindkraftsbolags agerande kan göra markägare negativa till kommunala initiativ som innebär att förväntningsvärden förloras. Eftersom Länsstyrelsen är besvärinstans för kommunala naturresevat kan dock inte väntas att Länsstyrelsen engagerar sig djupare i bildandet av sådana resevat. Inget säger dock att resevaten (*enbart*) ska vara kommunala.

Vindkraftverk inte får placeras så att rörligt friluftsliv begränsas och levnadsförhållanden för växter och djur försvåras. Stränder är extra sårbara. Strandskydd har varit ett exempel på insikten att bebyggelse inte får försvåra tillgängligheten till stränder eller utsläcka naturvärden där. På motsvarande sätt bör all natur hållas fri från skador och genom allemansrätten vara tillgänglig för hela befolkningen.

## **Turismutveckling**

**Utvecklingsområden för turism har berättigande i samband med marknadsföring av kommunen som turistort. I detta sammanhang gäller det att fånga hela kommunens potential för turism. Begreppen kulturturism, vildmarksturism, jaktturism och fisketurism kräver uppmärksamhet. Förutsättningarna stympas ifall tanken koncentreras till snävt avgränsade områden och leder.**

**Planförslag får inte motverka annan näringsverksamhet, som enligt planering hänvisas till bruk av samma mark som anvisas för vindbruk.**

Få, om ens några, områden är helt tysta. Fortfarande finns dock en del med förhållandevis långa perioder då enbart naturljud förekommer. Det är viktigt att dessa uppmärksammas, värderas och skyddas. Att avsätta tysta områden är bra. När man definierar var det är eftersträvansvärt och viktigt att slå vakt om möjligheten till tystnad är mängd och areal viktiga värderingsgrunder. För en bättre helhetssyn på tystnadens värde bör även miljömål som ett rikt odlingslandskap, levande skogar, sjöar och vattendrag, myllrande våtmarker samt hav i balans med levande kust och skärgård beaktas.

Friluftsliv och rekreation med jakt, svamp- och bärplockning, vandringar, och dylikt berörs på samma sätt som arbete i området. Även vilt och tamdjur kan påverkas.

## **Nollalternativ**

**Energimyndighetens urval av riksintresseområden för vindbruk baseras på en matematisk modell i kombination med ett antal kriterier, vilket innebär att det även utanför dessa områden kan finnas utmärkta förutsättningar för att etablera vindkraftverk.**

Man kan säga ja till det nationella önskemålet om utbyggnad av vindkraft i Sverige samtidigt som man kan säga nej till utbyggnad i områden där andra värden är viktigare eller där förhållandena är oklara. Planarbete kan i det senare fallet kräva rådrum för såväl kompletteringar av underlag som en koncentration av kommunens olika kompetenser.

Vid önskemål om exploatering för vindbruk krävs ett nollalternativ som beskriver tillståndet innan den nya verksamheten har börjat. Nollalternativet skall också visa vad det innebär för samhället – inte exploitören – om verksamheten i det tänkta exploateringsområdet inte ändras, det vill säga ifall det inte tas i anspråk för vindkraftsproduktion. Vad vinner man? Det är svårt att påstå att samhället utsätts för något negativt ifall verksamheten där inte ändrades.

Försiktighetsprincipen talar för en i inledningskedet behärskad, måttfull och noga övervägd etablering. Etablering på fel plats skadar också folks inställning till verksamheten. Tvärtom skulle ett nollalternativ vara positivt från många aspekter. Emellertid är behovet av en generell utbyggnad av vindkraft både på land och till havs uppenbar. Oftast talar dock inget för att det från samhällets sida krävs att ett speciellt projekt måste utföras. Farhågor om att en utebliven exploatering innebär att motsvarande energimängd måste produceras i kolkraftverk eller kärnkraftverk är obefogad.

Riksdagen har visserligen satt upp nationella mål för vad som ska vara möjligt att bygga. I det sammanhanget är oftast enskilda önskemål försumbara. Enligt Energimyndigheten är potentialen för vindkraft många gånger större än det nationella målet. Inte heller talar något mot att Energimyndighetens nuvarande planeringsmål för länet kan nås även om man inväntar de planeringsunderlag som krävs för en väl underbyggd exploatering för vindkraft i skog. Däremot är det ett samhällsintresse att omsorgsfullt bedöma vilka intressen som i slutändan skall avgöra var vindkraftverk skall byggas.

Slutsatsen är att nollalternativ inte orsakar beaktansvärda konsekvenser för exploitörer.

## **Fastighetsrättslig oklarhet**

**Upplåtelse för vindbruk skall generera en gottgörelse, vars värde kan betraktas som oskiftad och därmed skifteslagens gemensamma tillgång. Vid tvist måste rättsläget utredas och fastslås innan exploatering kan tillåtas.**

Den styrka som finns i den gamla bygdesamhörighet som byggts upp under generationer av gemenskap i byalag och fäbodlag har genererat en solidaritet. Dock kan denna vara ett demokratiskt hinder vid umgänge mellan markägare och andra berörda. Man håller inne sin faktiska uppfattning av rädsla för att stöta sig med släkt och grannar. Man böjer sig utan att göra sin röst hörd. Detta bör beaktas under samrådsprocesser. Sunda etablerings- och förankringsprocesser är nödvändiga för att undvika eventuella grannkonflikter. (*Jämför Ostrom; nobelpristagare 2009.*)

Det är inte så lätt att uttala sig om vem som har vilka rättigheter till marken. Då måste man gå in i lantmäterihandlingar. Är det fortfarande fråga om en samfällighet då är det alla delägarna som har rätten. Den kan i sin tur upplåtas till någon med intressen för vindkraft. Sedan tillkommer tillståndsfrågan, dvs. att få rätt att bygga kraftverken. Vinden äger ingen, däremot kan man ha rätt att utnyttja den. Jämför med jakt och vatten. Det är ingen som äger vilt, fiskar eller vatten, man kan bara ha viss rådighet över detta.

När laga skifte utfördes kunde utmarkens värde bedömas såväl efter vilket antal djur som kunde födas, som efter produktionen av brännved och gagnvirke. Vid fastställande av fastighetsgränser undantogs dock markens fodervärde från underlaget för skiftet, varför denna nyttighet – mulbete – med tillämpning av urminnes hävd fortfarande är gemensam för fastighetsägare och åbor. Exploatering för sådana företeelser som vindbruk var helt främmande då utmarken värderades vid laga skiftet.

Upplåtelse genererar värden som är gemensamma för skifteslagen på samma sätt som andra rörliga värden; vatten, fisk och jaktbara djur. Upplåtelse för vindbruk kan därför betraktas som oskiftad och är därmed ett skifteslags gemensamma tillgång vilken kan generera en gottgörelse, vars värde också bör betraktas som oskiftad. Frågan har generell och principiell betydelse och bör behandlas övergripande av expertis på fastighetsrätt.

## **Andra oklarheter**

**Flera andra oklara uppgifter finns kring vindkraftsetablering, särskilt i skog. Dessa måste också klarläggas innan ställning kan tas till enskilda delar i planförslag. Hit hör ekonomi samt jakt-, hälso- och säkerhetsfrågor.**

Ekonomi berörs inte minst när behov uppstår att kompensera dem som utan ersättningar från företagen indirekt påverkas av vindkraftetableringar genom förändrade brukningsvillkor, fysiskt obehag eller ekonomiska förluster såsom sänkta fastighetsvärden, inskränkningar i näringsverksamhet och annat.

Jakt är mer än ett fritidsintresse. Jakten är en av de bygdegemensamma sedvanerätter som i delvis förändrad form ännu lever kvar; rätt till fiske och mulbetesrätt är andra exempel. Verksamhetsutövaren har ansvar för vindkraftverket, så att det inte medför olägenheter för människors hälsa. Regler till skydd för allmänhet, egendom och husdjur kan göra att vissa områden runt vindkraftverk måste inhägnas. Säkerhetszoner får inte beträdas när verk är i drift. Liksom reducerade jaktmöjligheter innebär inhägnad en allmänt försämrad livsmiljö och livskvalitet och en inskränkning av den traditionella färdslätt som nu kallas allemansrätt. Även frågan om detaljplanering och jakt är oklar. Om kommunen väljer att detaljplanera området kan möjligheterna för jakt försvåras eftersom särskilt tillstånd då krävs. Tydliga klarlägganden om alla oklarheter måste finnas beskrivna i de planer som läggs till grund för exploatering.

Hälso- och säkerhetshänsyn för person, egendom, och boende måste präglas av en helhetssyn under planförandet och under bygglovsprocessen. Arbetsmiljöverket kontrollerar att maskindirektivets krav efterlevs. Tillverkare ska i sin riskbedömning ta hänsyn till alla risker som ett verk ger upphov till. Risker som inte kan undanröjas genom åtgärder i konstruktionen måste uppmärksammas, och faror för folk och få ska uteslutas på andra sätt. Hur detta ska ske måste meddelas före tillståndsgivning. □