

Respons på beredningsmaterialet för delgeneralplan för  
Kaitsar vindkraftspark i Nykarleby

Sammanfattning av inlämnade utlåtanden  
och anmärkningar samt bemötanden

Materialet till beredningsskedet för delgeneralplanen för Kaitsar vindkraftspark var framlagt 5.12.2023–15.1.2024. Under framläggandet inlämnades 15 utlåtanden. Utöver detta inlämnades 4 åsikter.

Nedan följer skärmdumpar av utlåtandena samt planläggarens bemötanden till dem. De ursprungliga oförkortade utlåtandena är med vid beslutsfattandet om planen.

## Utlåtanden

### 1. 2. Logistikregementet

Försvarmakten har inget att anmärka mot planutkastet förutsatt att de riktgivande lägena av vindkraftverken, som anvisats i planen, samt deras höjd stämmer överens med de uppgifter baserat på vilka Huvudstaben avgett ett positivt godtagbarhetsutlåtande för projektet.

Om antalet vindkraftverk som ska genomföras är större, om vindkraftverken är 10 meter högre eller om placeringen avviker över 100 meter från uppgifterna i Huvudstabens godtagbarhetsutlåtande, ska ett nytt utlåtande om projektets godtagbarhet begäras från Huvudstaben. Om ändringar i antal, höjd eller lägre än mindre än vad som anges ovan, ska information om ändringarna förmedlas till Huvudstaben.

Med hänvisning till kapitel 12 i planbeskrivningen (Genomförande och uppföljning av delgeneralplanen) påpekar Försvarmakten att ett positivt godtagbarhetsutlåtande, som baserar sig på uppdaterade projektuppgifter, från Huvudstaben ska fås innan en plan som ska användas som grund för beviljande av bygglov godkänns.

<b>Bemötande:</b>
Antecknas för kännedom.

## 2. Herrfors Nät

### Utlåtande

I vindkraftverkens planeringsområde eller i deras närhet finns för tillfället inga kraftledningar som ägs av Herrfors Nät-Verkko Oy Ab.

I fråga om elöverföringsalternativen är ALT1 en bättre helhetslösning än ALT2. Båda är emellertid tekniskt sett möjliga att genomföra.

Herrfors tar inte ställning alternativen ALT3 och ALT4.

### Övriga konstruktioner och spänningsfara

Herrfors följer kraven för Fingrids stamnät i fråga om parallella kraftledningen och gemensamma konstruktioner för kraftledningar samt övriga konstruktioner i närheten av kraftledningen.

### Jordning

Eventuella gemensamma jordningar för kraftledningar bör utredas senare, när man vet mer om alternativen till genomförandet. Denna punkt kräver ett nytt utlåtande senare.

### Arbeten i ledningsområdet

Vi återkommer till denna punkt efter förplaneringsskedet, när alternativen till genomförandet blir klara. Denna punkt kräver ett nytt utlåtande senare.

### Utlåtandets giltighetstid

Utlåtandet gäller i två (2) år. Om projektet genomförs efter detta ska ett nytt utlåtande begäras från Herrfors. Vi ber att ni hänvisar till detta utlåtande i den nya begäran om utlåtande.

### **Bemötande:**

I planförslaget presenteras alla fyra alternativ, och därför bevaras också ALT1 och ALT2 i planförslaget. I övrigt antecknas utlåtandet för kännedom.

### 3. Huvudstaben

Oy Lillby Vind Ab planerar ett vindkraftsprojekt där avsikten är att bygga 7 st. högst 300 meter höga vindkraftverk i Kaitsarområdet i Nykarleby, Österbotten.

Huvudstabens operativa avdelning har berett Försvarens ståndpunkt om projektets godtagbarhet. I utlåtandet bedöms projektets konsekvenser för Försvarens trupper och system. I utlåtandet beaktas försvarsgrenar och Försvarens regionala granskningar där man bedömer konsekvenser för Försvarens regionala verksamhetsförutsättningar, militärluftfart och Försvarens radioförbindelser.

Det planerade vindkraftsprojektet ligger i influensområdet för flygvapnets luftövervakningsradar. Flygvapnets stab har bedömt att de radarkonsekvenser som vindkraftsprojektet i fråga orsakar emellertid är så lindriga att de inte har några betydande eller vidsträckta negativa konsekvenser för att Försvarens ska kunna genomföra sin lagstadgade regionövervakningsuppgift. Enligt topografiska granskningar som gjorts av Försvarens olika organisationer har projektet inga betydande konsekvenser för Försvarens regionala verksamhetsförutsättningar eller militärflygfart eller Försvarens radioförbindelser.

Vid planeringen av byggandet av Kaitsar vindkraftspark i Nykarleby har vindkraftverkens konsekvenser för Försvarens verksamhet utretts. Baserat på detta konstaterar Försvarens att de vindkraftverk som ingår i den planerade vindkraftsparken inte har några betydande konsekvenser för kapaciteten för Försvarens övervaknings- och vapensystem, utbildning av trupper och användning av system, militärluftfarten eller Försvarens radioförbindelser. **Försvarens motsätter sig inte byggande av vindkraftverk enligt planen i Kaitsar område i Nykarleby.**

<b>Bemötande:</b>
Antecknas för kännedom.

#### 4. Telia Finland Oyj

Telia Oyj (Telia) tackar för er begäran om utlåtande om vindkraftsprojektet.

Telia vill framföra anmärkningar mot Kaitsar vindkraftsprojekt. Den planerade vindkraftsparken avbryter sannolikt Telias radiolänkförbindelsen om projektet genomförs.

Bilden nedan innehåller en grov skiss av läget för Telias radiolänk i området för vindkraftsparken (blå linje). Avståndet mellan rotorbladen på varje vindkraftverk och radiolänken ska alltid vara minst cirka 100 meter. Kraftverk kan inte placeras närmare länkspannet än detta.

Vid ber er skicka lägeskoordinaterna för kraftverken till Telia så att alternativ som ersätter radiolänken kan utredas och kostnadseffekterna uppskattas.

Telia förutsätter att vindkraftsprojektet ersätter kostnaderna i anslutning till ersättandet av radiolänken till Telia. I övriga fall måste vindkraftverken placeras så att de inte ligger närmare länkspannet än vad som nämns ovan eller inte byggas alls.

En utredning om spänningsfara ska göras separat för projektets elöverföringsledningar när det gäller Telias närliggande kablar (korsningar och parallella ledningar).



**Bemötande:**

Kraftverkens avstånd från linjen kontrolleras och nödvändiga ändringar görs i layouten. Korsningstillstånd skaffas innan byggandet inleds.

**5. Trafik- och kommunikationsverket Traficom**

Nykarleby stads tekniska avdelning har begärt ett utlåtande om utkastet till delgeneralplan för Kaitsar vindkraftspark.

Området för Kaitsar vindkraftspark ligger i inflygningsområdet EFKK TMA för Karleby-Jakobstads flygplats. En höjdbegränsning har fastställts för inflygningsområdet för att trygga flygmetoderna och flygtrafikens smidighet. Begränsningen kan innebära begränsningar för den tillåtna hinderhöjden.

Luftfartslagen har ändrats i fråga om flyghindertillståndsprocessen 1.10.2023. Tidigare skulle den sökande först begära ett flyghinderutlåtande av tillhandahållaren av lufttrafiktjänster (Fintraffic Lennonvarmistus Oy) för flyghindertillståndet. Framöver behöver ett utlåtande om ett planerat flyghinder från tillhandahållaren av lufttrafiktjänster inte längre bifogas ansökan om flyghindertillstånd. Transport- och kommunikationsverket Traficom begär utlåtanden efter att ha fått tillståndsansökan.

**Bemötande:**

Ändringen 1.10.2023 antecknas för kännedom och plankartans planbestämmelser justeras i fråga om detta.

## 6. Österbottens förbund, Pohjanmaan liitto

### Utlåtande

Österbottens förbund tackar för möjligheten att yttra sig om utkastet till delgeneralplan för Kaitsar vindkraftspark. Österbottens förbund har bekantat sig med planutkastet och vill lyfta fram följande.

Både Österbottens landskapsplan 2040 och utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 redogörs väl i planhandlingarna. I planhandlingarna kunde planområdets förhållande till utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 (senare planförslag) med fördel åskådliggöras på motsvarande sätt som i redogörelsen för Österbottens landskapsplan 2040.

Utbyggnad av vindkraft som är av regional betydelse styrs av landskapsplanen. I Österbottens landskapsplan 2040 är gränsen för en regionalt betydande vindkraftspark 10 kraftverk. Därmed behöver Kaitsar vindkraftsprojekt inte vara anvisad i landskapsplanen. Som framkommer ovan utarbetas Österbottens landskapsplan 2050 som bäst och i samband med planprocessen har gränsen för ett regionalt betydande vindkraftsområde ändrats till 7 kraftverk enligt landskapsstyrelsen beslut 12.12.2022. Det innebär att vindkraftsprojekt med 7 vindkraftverk behöver anvisas i landskapsplanen då Österbottens landskapsplan 2050 träder i kraft. I utkastet till Österbottens landskapsplan ligger planläggningsområdet i huvudsak inom ett område för vindkraftverk (Trullbacken). Men projektområdet sträcker sig något närmare Bredkangan grundvattenområde än landskapsplanutkastets tv2-område.

I delgeneralplanområdets västra del finns Bredkangan grundvattenområde som i Österbottens landskapsplanen anvisas med beteckning för viktigt grundvattenområde eller grundvattenområde som lämpar sig för vattentäkt (pv). Enligt planeringsbestämmelsen bör områdesanvändning och åtgärder i området och i dess närhet planeras så att de inte riskerar grundvattenområdets användning samt vattnets kvalitet och mängd.

På plankartan anvisas en riktgivande marktäkt men i planhandlingarna framkommer inte vad beteckningen grundar sig på.

I näromgivningen finns ett flertal andra vindkraftsprojekt i olika skeden av förverkligande varför det är viktigt att de sammanlagda konsekvenserna som vindkraftsområdena och elöverföringen ger upphov till utreds och beaktas i tillräcklig utsträckning. Planbeskrivningens redogörelse för de sammantagna konsekvenserna för landskapet kunde med fördel åskådliggöras med bilder från synlighetsanalyser. Det skulle också vara viktigt att beskriva andra sammantagna konsekvenser som kan uppstå, som till exempel buller och skuggeffekter.

I planhandlingarna beskrivs fyra alternativa anslutningar till eldistributionsnätet. Områdets interna elöverföring anvisas med riktgivande jordkablarna men däremot framkommer inte om hur elöverföringen utanför delgeneralplanens avgränsning planeras genomföras. Österbottens förbund vill lyfta fram vikten av samarbete



vindkraftsprojekten emellan vid planering och förverkligande av vindkraftsprojekten och deras elöverföring. Jordkablar eller gemensamma stolpar borde eftersträvas i mån av möjlighet.

I planbeskrivningens kapitel 8.1.5.1 hänvisas till Österbottens klimat- och energistrategi. Denna har ersatts av Österbottens landskapsstrategi 2022–2025, som godkändes av landskapsfullmäktige 23.5.2022. Landskapsstrategin består av en landskapsöversikt och ett landskapsprogram.

Österbottens förbund har i övrigt inget att påpeka om utkastet till delgeneralplan för Kaitsar vindkraftspark.

**Bemötande:**

Förhandlingar om elöverföringen förs med riksomfattande och regionala nätbolag. Planen utarbetas medan den gällande landskapsplanen är i kraft. Beteckningarna och bestämmelserna i planutkastet justeras i enlighet med utlåtandet. Österbottens klimat- och energistrategi beaktas i planförslaget. Uppgifterna om Österbottens landskapsstrategi uppdateras i beskrivningen av planförslaget och den föråldrade informationen om Österbottens klimat- och energistrategi stryks.

## 7. Österbottens museum, Pohjanmaan museo

Museet har bekantat sig med planhandlingarna och har inget att tillägga till eller anmärka på delgeneralplaneutkastet.

**Bemötande:**

Antecknas för kännedom.



## 8. Österbottens räddningsverk, Pohjanmaan pelastuslaitos

1. Räddningsmyndigheten anser att punkt 1 i vårt tidigare utlåtande (Protokoll 4199 - PDB), gällande grundvattenområdet har beaktats i planeutkastet.

Baserat på att det i vindkraftverk finns relativt stora mängder olja, smörjmedel och kemikalier anser räddningsmyndigheten att det i planprocessen skall säkerställas tillräckligt skyddsavstånd till det i landskapsplanen 2040 markerade grundvattenområdet i händelse av en eventuell kemikalieolycka i vindkraftverk.

(390/2005 18 §)

**Följande punkter anser räddningsmyndigheten att ännu inte har beaktats i planeutkastet:**

2. För vindkraftverk finns risk för isbildning och brand.

Enligt den information som räddningsmyndigheterna har framkommer fall där is slungats upp till 500 m från vindkraftverket.

Utöver problematiken med isbildning finns det även risk för brand. Vid bränder har konstaterats att delar från kraftverket slungats upp till 500 m från vindkraftverket.

Räddningsmyndigheten anser därför att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden bör finnas närmare än 600 m från kraftverken.

3. Enligt räddningslagen ska olyckor förhindras från att ske. Eftersom det finns is- och brandrisk i kraftverkens närhet, är det viktigt att man i den plannivå som direkt styr bygglovsprocessen enligt MBL § 77a, med en allmän planbestämmelse säkerställer att det görs en projektspecifik riskanalys och därpå baserad utredning (brandteknisk-/säkerhetsteknisk utredning).

I utredningen bör det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovsansökan presenterade skyddsåtgärderna är tillräckliga i samband med att bygglov beviljas.

4. Räddningsmyndigheten påminner om att räddningsverket inte har möjlighet att släcka en eventuell brand i vindkraftverk.

Detta medför att ägaren och verksamhetsidkaren för egen del är ansvarig att på området förebygga olyckor och med egen beredskap ansvara för säkerheten i vindkraftsparken baserat på räddningslagen 14 §.

5. På grund av planens omfång finns det skäl att reda ut om verksamhetsidkaren är skyldig att göra en anmälan till räddningsmyndigheten om liten industriell användning och lagring av farliga kemikalier enligt lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (390/2005)

### Annat:

-Delar av kraven på vindkraftverkens säkerhetsteknik finns i Tuulivoimalan vahingontorjunta (Finanssiala, turvallisuusohje 2017), i vilken det bland annat framgår att det i kraftverken skall installeras brandlarm anslutet till nödcentralen samt att kraftverken skall förses med automatisk släckningsanordning.

-Räddningsverket önskar ge utlåtande på alla plannivåer samt på slutliga bygglovshandlingar i samband med bygglovsansökan.

### Bemötande:

De planeringsanvisningar i fråga om säkerhet som framförts i utlåtandet beaktas i planförslaget. De säkerhetsaspekter som framförts i utlåtandet antecknas i planbeskrivningen.

## 9. NTM-centralen i Södra Österbotten

### Områdesanvändning

I gällande Österbottens landskapsplan 2040 samt i landskapsplan 2050, som är under arbete, anvisas en riktgivande cykelled genom området. I beskrivningen av delgeneralplanen konstateras att de konsekvenser som genomförandet av vindkraftsparken orsakar för utvecklingen av friluftsleder i området bedöms i samband med planeringen. NTM-centralen i Södra Österbotten konstateras att en sådan konsekvensbedömning inte finns i planbeskrivningen och att konsekvenserna bör bedömas i planens förslagsskede.

I planbeskrivningen bedöms de sammantagna landskapskonsekvenserna tillsammans med andra vindkraftsprojekt i ord, men i beskrivningen finns inga illustrationer av kraftverksområdenas sammantagna konsekvenser. Planbeskrivningen bör kompletteras med en analys av synlighetsområden och fotomontage för de sammantagna konsekvenserna med Purmo vindkraftsprojekt.

Konsekvensbedömningen i fråga om landskapsområden och den byggda kulturmiljön är bristfällig. I beskrivningen konstateras att "kraftverkens synlighet och upplevelsen av dem är en väldigt erfarenhetsbaserad fråga som påverkas av den egna attityden till den förändrade vyn. Av denna orsak kan man inte utgå från att förändringen är positiv eller negativ." Konsekvensbedömningen bör vara opartisk och basera sig på en analys av förändringen i landskapet och förändringen betydelse bör bedömas i förhållande till värden som objekten representerar, dvs. om förändringen försvagar deras värde.

### Kraftverkens effekt

I planbeskrivningen redogörs inte för kraftverkstypens effekt, men utifrån det kraftverk som användes vid bullermodelleringen härleddes ett generiskt kraftverk med en effekt på 6,4 MW och en rotordiameter på 200 meter och navhöjd på 200 meter (total höjd 300 meter). NTM-centralen i Södra Österbotten påpekar att planbeskrivningen bör innehålla en tydlig beskrivning av den kraftverkstyp som planen möjliggör.

En MKB-behovsprövning har gjorts för projektet och NTM-centralen i Södra Österbotten har fattat ett beslut i frågan (EPO-ELY/1958/2020) enligt vilket MKB-förfarande inte tillämpas i projektet. NTM-centralen i Södra Österbotten påpekar att beslutet baserar sig på uppgifter som meddelats om projektet, enligt vilka vindkraftverkens totala effekt förblir under 45 MW. Om kraftverkens totala effekt är 45 MW eller mer, krävs ett förfarande enligt MKB-lagen för projektet.

### Naturmiljö

I vindkraftsområdet finns med måttlig sannolikhet sura sulfatjordar. NTM-centralen i Södra Österbotten anser att projektet bör planeras så att förekomsten av sura sulfatjordar undersöks på byggnadsplatserna innan byggnadsarbetena inleds. Om sura sulfatjordar förekommer i byggnadsområdena ska projektet planeras så att surhetsskadorna kan minimeras. Detta framhävs framför allt vid hanteringen av vatten, korrosionseffekter och massabyten. Samma noteringar berör även byggnad av elöverföringsrutter och servicevägar.

Flyttfåglar har följts upp under 15 + 15 dagar och i planen presenteras ingen ytterligare uppföljning. Projektområdet ligger längs vår- och höstflyttstråken för flera fågelarter. I planbeskrivningen konstateras: "Till området längs Finlands västkust sträcker sig internationellt sett betydande flyttstråk för fåglar. Längs dessa flyttar hundratusentals fåglar varje år till sina nordligare häckningsområden." I anvisningarna för fågelutredningar vid vindkraftsbyggande från Finlands Miljö 6/2016 anses en tillräcklig utredning i Södra Finland pågå under 30 + 30 dagar samt litteraturbaserade uppskattningar av konsekvenser av årliga variationer i flytten. Baserat på detta kan en uppföljning under 15 + 15 dagar anses vara otillräcklig, med beaktande av områdets nationella och internationella betydelse i flyttstråkens område.

Konsekvenserna för naturen och arterna bedöms vara lindriga och i utredningen hänvisas till artiklar och bland annat FCG:s egen uppföljning (FCG Suuniittelu ja tekniikka Oy 2014–2019, uppföljning av fågelkonsekvenser i byggda vindkraftsparker). De artiklar och uppföljningar som det hänvisas till saknas delvis i källförteckningen och hänvisningarna och deras slutsatser kan inte kontrolleras.

NTM-centralen i Södra Österbotten håller med om att området är kraftigt förändrat. Vindkraftverken och deras elöverföringsledningar förändrar miljön ytterligare på ett bestående sätt och ledningarnas fördrivande effekt på arter är upp till 5 km (sammanställning av Lukes undersökning 2023). Utöver detta ökar vindkraftverksområdena med sina servicevägar splittringen och randeffekterna i området.

Fagerlandsmossen på den sydvästra sidan av området är fortfarande till stor del i naturtillstånd och områdets betydelse för häckande och rastande fåglar bör tas med i värdena.

NTM-centralen konstaterar att tillräckliga naturutredningar bör utarbetas för området. De utredningar som listats i planbeskrivningen kan anses vara tillräckliga om de har utarbetats vid rätt tidpunkt och med tillräcklig noggrannhet. I det här skedet är det inte möjligt att ta ställning till utredningarnas tillräcklighet och de slutsatser som tagits baserat på dem, eftersom de ursprungliga utredningarna inte har skickats till NTM-centralen. I planbeskrivningen redogörs i stora drag för de utredningar som gjorts och observationerna stöder sig på litteraturoversikter och sökningar av uppgifter från laji.fi. Naturutredningen bör utarbetas enligt handboken Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (LUOPAS, Mäkelä 2021) och utredningarna ska skickas till NTM-centralen. Vid behov ger naturenheten vid NTM-centralen i Södra Österbotten mer information om utredningarnas innehåll och omfattning. I fråga om flyttfåglar bör utredningen preciseras både i fråga om mängden av uppföljning och konsekvensbedömning, inklusive kollisionsmodelleringar. Även projektets konsekvenser på populationsnivå bör bedömas. Vid bedömningen bör de sammantagna konsekvenserna med andra projekt beaktas. Det planerade vindkraftsområdet ligger i vindkraftsområde 65 i utkastet till Österbottens landskapsplan 2050.

## Grundvatten

NTM-centralen i Södra Österbotten påpekar att vindkraftverkens avstånd från grundvattenområdena ska motsvara minst vindkraftverkets totala höjd. Delgeneralplanen möjliggör högst 300 meter höga kraftverk, vilket innebär att kraftverk nummer 4 i den preliminära kraftverkslayouten ligger för nära Bredkangans grundvattenområde. I planbestämmelserna ska kraftverkens minimiavstånd från grundvattenområdet tilläggas.

I planbeskrivningen saknas bilder på alternativa elöverföringsrutter som går i grundvattenområdet. Beskrivningen ska kompletteras i fråga om detta, till exempel genom att komplettera bild 17. Åvist grundvattenområde hör numera till Marken-Åvist grundvattenområde och beskrivningen bör korrigeras (kapitel 9.10).

## Trafikmiljö

Planeringsområdet korsas av förbindelseväg 7390 i öst-västlig riktning. Infarten till kraftverksplatserna anvisas via denna väg (vi påminner om att anslutningstillstånd söks från NTM-centralen i Birkaland). Specialtransportleden från Karleby hamn presenteras i ord. Elöverföringen korsar eventuellt flera landsvägar.

Vi påpekar att tv-1-områdena för vindkraftverk 5 och 6 i planutkastet verkar möjliggöra placering av vindkraftverk för nära förbindelseväg 7390. Enligt Trafikverkets (numera Trafikledsverket) Vindkraftsanvisning (8/2012) ska vindkraftverk i detta fall placeras på 320 meters avstånd från landsvägens mittlinje (vindkraftverkets totala höjd + landsvägens skyddsområde). De riktgivande platserna för vindkraftverken ser ut att uppfylla det ovan nämnda avståndskravet, men de stora tv-1-områdena möjliggör placering av kraftverk även närmare förbindelseväg 7390. Avståndet till landsvägens mittlinje ska mätas från det närmaste möjliga läget för ett vindkraftverk.

Planeringsområdet är besvärligt placerat på andra sidan Österbottens bana i förhållande till hamnarna. Vi påpekar att det finns en lång underfart till järnvägen som begränsar de högre transporter längs båda de transportrutter som nämns i planbeskrivningen (via regionväg 741 eller riksväg 19 och förbindelseväg 7323). Specialtransportrutterna verkar därför vara bristfälligt undersökta och dessutom saknas en noggrannare karta över de planerade transportrutterna. Vi påminner om att det vore bra att använda utredningen Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta (NTM-centralens rapporter 10/2023, tillgänglig via Doria) vid bedömningen av planens trafikkonsekvenser. I utredningen finns även en täckande förteckning över nödvändiga trafikillstånd.

I beskrivningen nämns en transportutredning som gjorts för 62,5 meter lång rotorbladstransporter. Planen möjliggör emellertid kraftverk med en rotordiameter på 200 meter. Denna konflikt har inte tagits upp i beskrivningen.

Vi påpekar att om landsvägsnätet eller anslutningar måste förbättras för att transporter av vindkraftverk ska kunna komma fram, bör projektaktören ta kontakt med ansvarsområdet för trafik och infrastruktur vid NTM-centralen i Södra Österbotten i god tid. NTM-centralen påpekar att den emellertid inte har möjlighet att delta i kostnaderna för förbättringsåtgärderna.

Projektet har fyra elöverföringsalternativ, som skulle genomföras med jordkabel. Vid placeringen av elöverföring i närheten av landsvägar ska Trafikledsverkets anvisningar Sähkö- ja telejohdot ja maantiet (Trafikverkets anvisningar 3/2018) samt Trafikledsverkets bestämmelse om placering av ledningar och konstruktioner i vägområdet för en landsväg (LIVI/44/06.04.01/2018) följas. I fråga om elöverföringsalternativ EALT2 påpekar vi dessutom att förbättringen av fyrgrenskorsningen mellan riksväg 19 och förbindelseväg 7320 preliminärt planerats så anslutningen förskjuts och en underfart för gång- och cykeltrafik byggs till riksväg 19, och i det andra skedet byggs anslutningen till en planskild korsning. Av denna orsak bör andra rutter främjas vid planeringen av elöverföringen i stället för närmiljön till den ovan nämnda anslutningen.

NTM-centralen reserverar möjlighet att framföra ett separat utlåtande om placeringen av jordkablar och elstation i närheten av vägar, när projektaktören kan presentera mer detaljerade planer för detta.

Vi påpekar att det skulle finnas skäl att förtydliga beskrivningens struktur. Det finns inget separat kapitel för trafik, utan trafiken och konsekvenserna för den beskrivs i övriga kapitel, till exempel i samband med miljöstörningar.

**Bemötande:**

I planutkastet presenteras inte det slutliga materialet, utan endast materialet från beredningsskedet i enlighet med 62 § i MBL. Konsekvenserna för den riktgivande cykelled som anvisas i landskapsplanen beskrivs i beskrivningen av planförslaget. Den noggrannhet med vilken beteckningen presenteras i landskapsplanen och den riktgivande karaktären beaktas.

De tilläggsutredningar om sammantagna konsekvenser för landskapet som uppstår tillsammans med Purmoprojektet utarbetas för planförslaget (analys av synlighetsområden och fotomontage). Landskapskonsekvenserna kan beskrivas med valda metoder. Landskapet förändras ständigt och upplevelsen av landskapsrummet är subjektivt. Därför finns det också olika uppfattningar av tolkningen när konsekvensernas betydelse analyseras.

Delgeneralplanen möjliggör byggande av vindparken och kraftverkstypen fastställs inte i planen. Detta förutsätts inte heller i 77 a–c § i MBL. Kraftverkstypen väljs i enlighet med styrningen av planen när projektet inleds och byggnadsarbetena inleds. Kraftverksmodellerna utvecklas ständigt. Projektets totala effekt är under 45 MW.

Förekomsten av sura sulfatjordar kontrolleras och beskrivs i planbeskrivningen. Enligt material från Geologiska forskningscentralen har inga sura sulfatjordar hittats vid borrhningar i området. På regionkartan ligger Kaitsar vindpark i ett område där sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar är liten. <https://gtkdata.gtk.fi/Hasu/index.html>. Sulfatjordar beaktas i planlösningen om sådana förekommer. I byggnadsskedet görs grundundersökningar och baserat på resultaten vidtas åtgärder och utarbetas planer.

För delgeneralplanen utarbetas ingen MKB, endast en generalplan. Enligt 9 § i MBL och 1 § i MBF kan utredningar utarbetas under hela processens gång i enlighet med det uppdaterade programmet för deltagande och bedömning och den inlämnade responsen. I lagen utfärdas inga bestämmelser i fråga om materialets kvalitet eller form i samband med hörandet i beredningsskedet (62 § MBL, 30 § MBF). Praxisen har blivit att rita en plankarta och utarbeta en omfattande planbeskrivning, vilket underlättar för intressenterna. De noggrannare bestämmelserna för planbeskrivningen, plankartan och hörandet berör i själva verket först förslagsskedet (65 § MBL, 17–18 § MBF).

Planutkastets konsekvenser har bedömts planens beredningsskede. Detaljerade motiveringar i 9 § MBL, RF 334/2014: [...] *Syftet med förslaget är inte att i sig ändra skyldigheten att utreda miljökonsekvenser och andra konsekvenser av områdesanvändning och placering av olika funktioner eftersom kraven på innehåll i planerna hålls oförändrade.* Målet är att rikta utredningarna på de frågor som är centrala för den eftersträlvade planlösningen och att undvika överlappande utredningar. Målet med förslaget är att i enlighet med principen om planering som preciseras stegvis betona att det i utredningen av konsekvenser

räcker med att fokusera på de betydande konsekvenserna av de ärenden som ska avgöras i en plan från fall till fall. [...].

Om utformningen av generalplanen föreskrivs i 40 a § i MBL. Enligt motiveringarna till 40 a § i MBL enligt RF 140/2022 ska *till generalplanen höra en beskrivning där den information som behövs för att bedöma planens mål, olika alternativ och deras konsekvenser samt grunderna för lösningarna presenteras*. Om planbeskrivningen bestäms även i 17 § i MBL. Enligt 17.1 § 3 punkt i MBL ska planbeskrivningen innehålla en **sammanfattning** av de utredningar som gjorts för att bedöma planens konsekvenser. Myndigheten har ingen lagstadgad skyldighet att bedöma utredningarna i ursprunglig form och planläggaren har ingen lagstadgad skyldighet att skicka övrigt material till myndigheten än vad som föreskrivs i MBL och MBF om hörande i beredningsskedet (62 § MBL, 30 § MBF) och senare om hörande i planförslagsskedet (65 § MBL, 19 § MBF). I planbeskrivningen ingår en sammanfattning av utredningarna i beredningsskedet samt en beskrivning av deras konsekvenser. Fågelutredningarna justeras för planförslaget och eventuella rapporter bifogas planbeskrivningen.

Den tolkning som presenteras i myndighetens utlåtande i fråga om tillräckligheten av uppföljningen av flyttfåglar (nu 15 + 15 dygn) avviker från tidigare anvisningar. Frågan förhandlas separat med NTM-centralen.

Naturutredningarna har gjorts i enlighet med LUOPAS-handboken. Myndigheten har ingen särskild lagstadgad grund att förutsätta att utredningar skickas till myndigheten utöver vad som konstateras om hörande i beredningsskedet och förslagsskedet i MBL. Under planprocessen kan arbetsmöten eller ett myndighetssamråd enligt 18 § MBL ordnas när planförslaget varit framlagt.

Vid placeringen av kraftverken beaktades riktningen för ytvattenflödet så att riktningarna går bort från grundvattenområdet. **Planförslaget preciseras i fråga om grundvatten. Plankartan utarbetas så att kraftverken ligger minst 300 meter från grundvattenområdets gräns. På plankartan tilläggs en bestämmelse för avståndet.** Bild 17 kompletteras och den föreslagna korrigeringen i fråga om grundvattenområdet görs i beskrivningen.

Läget för kraftverk 5 och 6 justeras i enlighet med Trafikledsverkets (Trafikverkets) anvisningar. Den nämnda utredningen (*Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta*) utnyttjas vid utarbetandet av planförslaget. Projektets transportutredning preciseras i planbeskrivningen. I planbeskrivningen beskrivs de frågor som berör trafiken i ett separat kapitel.

## 9. Fingrid Oyj

Fingrid vill inte framföra något utlåtande om planutkastet.

I fråga om kraftledningarna med andra ägare än Fingrid Oyj ska ett separat utlåtande begäras av ägaren till kraftledningarna.



**Bemötande:**

Antecknas för kännedom.

**10. Naturresursinstitutet Luke**

I sitt utlåtande koncentrerar sig Luke på de viltarter som listas i 5 § (13.7.2918/555) i jaktlagen (28.6.1993/615).

En inventering av spelplatser för skogshönsfåglar, en utredning av häckande fåglar och en flyttfågelutredning har gjorts inom projektet 2021.

I planbeskrivningen redogörs inte för inventeringarna av spelplatser för skogshönsfåglar och deras resultat. I fråga om fågelkartläggningarna påpekar Luke att det förekommer stora årliga variationer i populationens storlek bland hönsfåglar, och detta innebär att räkningar under endast ett år kan ge en felaktig bild av områdets betydelse som förökningsmiljö. Material från ett år är benäget för sporadiska variationer, vilket innebär att det finns skäl att vara försiktig vid tolkningen av resultaten och slutsatserna. Allmänna skogsobjekt borde inte lämnas utanför kartläggningen i naturutredningarna så att helhetsbilden av fåglarna i området, såsom skogshönsfåglar, endast faller på specialobjekt.

I fråga om hönsfåglar är det bra att beakta att även små spelplatser kan vara betydande för den lokala produktionen av ungar. Dessutom fastställs den lokala tjäderpopulationen i området av tjäderhonornas häckningsspridning runt spelplatserna, och inte endast av antalet spelande hanar i ett spelområde.

I beskrivningen redogörs för olika konsekvensavstånd för fåglar. Luke påpekar att undersökningar har visat att skogshönsfåglar kan undvika området runt ett vindkraftverk eller använda det mindre under sin förökningsperiod (utöver speltid även val av habitat under ungarnas tillväxt), beroende på art undviker fåglarna området på cirka 500–600 meters radie och i tjäders fall på upp till över 1 000 meters radie (bl.a. Coppers et al. 2020A). Resultaten av utredningarna av spelplatser är viktiga och bör beaktas vid placeringen av kraftverken.

Enligt uppskattningen av vargpopulationen (2023) ligger planområdet i sin helhet i Jeppo vargrevir (status: familjeflock 100 % TN). I samma revir finns även andra vindkraftsprojekt och kraftledning till dem.

I beskrivningen nämns att planeringsområdet inte ligger i revirets kärnområde där artens förökning sker. Luke påpekar att kärnreviret inte kan fastställas baserat på kartstudier. Kärnreviret kan ligga på olika sätt inom ett vargrevir. Vargens kärnrevir fastställs inte baserat på revirets kanter, utan revirets kärndelar (de områden som vargen använder mest och som den mest sannolikt använder i samband med förökning) kan även ligga i närheten av revirets gränser. I Lukes karttjänst uppstår observationer på platser där människor rör sig och gör observationer. Av denna orsak berättar inte förekomsten av observationer eller bristen på sådana nödvändigtvis inte om områdets betydelse som föröknings- och rastområde för varg.



I fråga om stora rovdjur anser Luke att de utredningar som gjorts inom projektet endast möjliggör en grov uppskattning av förekomsten av arten i fråga i området. Områdets betydelse som föröknings- och rastområde för dessa arter kan inte fastställas utifrån de utredningar som gjorts i detta projekt.

Det finns även skäl att beakta att även övervintrande skogsrenar har observerats i närheten av området (luonnonvaratieto.luke.fi). Arten nämns emellertid inte alls i beskrivningen.

I planeringsområdets omgivning (på 30 km:s radie) finns 17 vindkraftsprojekt i olika skeden. Vid den fortsatta planeringen ska särskild vikt läggas på de sammantagna konsekvenser som uppstår tillsammans med andra vindkraftsprojekt i närheten. I områden som bebos av direktivarter ska de sammantagna konsekvenser som övrigt vindkraftsbyggande och övrig markanvändning orsakar tillsammans beaktas på lokal nivå eller delpopulationsnivå för förändringarna i levnadsmöjligheterna för arterna i fråga.

Luke påpekar också att det eventuella influensområdet (sammantagna konsekvenser) kan vara väldigt stort för vissa arter. Situationen uppstår när flera vindkraftsprojekt planeras i samma revir och förekomstområden för arten (t.ex. stora rovdjur).

#### **Bemötande:**

Fågelutredningarna justeras för planförslaget och eventuella rapporter bifogas planbeskrivningen. Utredningarna för vargreviret justeras (konsulteras av Jari Kärkkäinen). De sammantagna konsekvenserna bedöms i planförslaget.

## **11. Nykarleby stad, Miljö- och byggnadsnämnden**

**Beredare** Byggnadsinspektör Tommy Isaksson

Planarbetet utförs av konsult (FCG). Planläggningsprojektet har inletts sommaren 2021 på initiativ av Oy Lillby Vind Ab med planläggningsbeslut och PDB har varit framlagt till påseende under sommaren 2022. Planhandlingarna finns i elektronisk form på stadens hemsida.

Delgeneralplanen möjliggör byggandet av högst sju (7) vindkraftverk på planeringsområdet. Vindkraftsparken består av vindkraftverk inklusive fundament, transformatorer, el-station för kraftledning, samt jordkablar och vägar som förenar kraftverken. I delgeneralplanen finns även reserverat ett riktgivande område för marktäkt. Största delen av planeringsområdet bevaras som skogsbruksområde och betecknas i planen som jord- och skogsbruksdominerat område med beteckningen M-1. Planen innehåller bestämmelser gällande kraftverkens höjd samt byggnadsanvisningar. Vindkraftverkens totala höjd får vara högst 300 meter från markytan. I planen anvisas grundvattenområdena med pv-beteckning.

Planeringen av vindkraftverkens placering görs som en del av projektplaneringen i delgeneralplanens inledande skede (vk-områden). Vindkraftverkens placering påverkas av naturförhållanden, buller- och skuggeffektanalyser, samt kraftverksproducentens rekommenderade minimiavstånd mellan kraftverken för att garantera en optimal produktion. Inom vk-områdena bestäms kraftverkens slutliga placering i byggnadslovsskedet.

Kaitsar planeringsområde ligger cirka 15 kilometer sydost om Nykarleby centrum. Till Pedersöre kommungräns är det ca 2,3 kilometer från planeringsområdet. Den närmaste tätorten är Jeppo som ligger på cirka fem kilometers avstånd från planeringsområdet. Den närmaste byn är Åvist, som ligger sydost om planeringsområdet. Planeringsområdet korsas av Nylandsvägen i öst-västlig riktning. För el-överföringen utreds fyra olika alternativ.

Delgeneralplaneområdet för Kaitsar vindkraftspark ligger på tv2-område i utkastet till landskapsplan 2050 (område som lämpar sig för vindkraftsparker).

Den vindkraftspark som planeras i Kaitsar-området överskrider inte gränsen i MKB-projektförteckningen (1.12.2019) enligt vilken förfarande vid miljökonsekvensbedömning enligt lagen ska tillämpas i vindkraftsprojekt, när antalet enskilda kraftverk är minst 10 eller den totala effekten är minst 45 megawatt. Enligt NTM-centralens beslut tillämpas MKB-förfarande inte för projektet.

Bullermodelleringen har utförts med värden från Vestas V172 vindkraftverk med ett tillägg på + 2 dB. Utgångsbullernivån blev då 112,1 dB (110,1 + 2 dB). Delgeneralplanen tillåter ett maximalt källljud på 110,1 dB(A). Från modellen har härletts kraftverket Generic RD 200-6.4, som har en effekt på 6,4 MW och rotorns diameter är 200 meter. Kraftverkets navhöjd är 200 meter, så den totala höjden blir 300 meter. Utgående från modelleringarna är bullernivåerna på den närmast belägna permanenta bebyggelsens och den närmaste fritidsbebyggelsens gårdsplaner under 40 dB(A) på alla beräkningspunkter.

Riktvärdet på 8 timmar i året för skuggeffekter överskrids inte heller.

Delgeneralplanutkastet har varit offentligt framlagt till påseende fram till 16.2.2024 på Nykarleby stads hemsida, samt vid tekniska avdelningen.

#### **Byggnadsinspektör Tommy Isakssons förslag**

Miljö- och byggnadsnämnden har följande konstateranden på uppgörandet av delgeneralplan (utkast) för Kaitsar vindkraftspark.



- Planbeskrivningen och planutkastet är utförligt utarbetad och inga brister kunde konstateras.
- Eftersom inget MKB-förfarande har tillämpats får det enskilda kraftverkets effekt inte överskrida 6,4 MW.
- MBN rekommenderar att avtal om avlägsnande av vindkraftverken görs mellan arrendetagare och arrendegivare.

- MBN rekommenderar att jordbyggnadsarbeten nära vattendrag, i grundvattenområden och fuktiga eller sankna områden för till exempel elöverföring ska ske när det är tjäle i marken för att minimera miljöpåverkan.
- Grundvattenskyddet ska iakttas och ska ske enligt anvisningar från grundvattengruppen vid NTM-centralen i Södra Österbotten

**Beslut** Förslaget godkändes.

#### Bemötande:

Effekten för ett enskilt kraftverk fastställs i bygglovskedet baserat på delgeneralplanen. Projektområdets totala effekt överskrider inte 45 MW. Om återställandet av området avtalas noggrannare i markarrendeavtalen. Byggandet av kraftledningarna (jordkablar) kan förläggas under den bästa byggnadstiden (tjäle). Grundvattnet beaktas i planförslaget och nödvändiga korrigeringar görs på plankartan och i planbeskrivningen (se bemötande till utlåtandet av NTM-centralen i Södra Österbotten).

## 12. Miljöhälsan Kallan/ Kallan ympäristöterveys

### Grunduppgifter

Oy Lillby Vind Ab planerar en vindkraftspark öster om Jeppo i Nykarleby Stads område. I planeringsområdet planeras byggande av 7 vindkraftverk. De planerade kraftverken får ha en total höjd på högst cirka 300 meter. På plankartan anvisas fyra olika alternativ för elöverföring, som alla genomförs med jordkablar. Områdets interna elöverföring anvisas med riktgivande jordkablar.

Kaitsars planeringsområde ligger cirka 15 kilometer sydost om Nykarleby centrum. Till Pedersöre kommungräns är det cirka 2,3 kilometer från planeringsområdet. Den närmaste tätorten är Jeppo som ligger på cirka fem kilometers avstånd från planeringsområdet. Den närmaste byn är Åvist, som ligger sydost om planeringsområdet. Den närmaste småbyn ligger på under 2 kilometers avstånd, öster om planeringsområdet.

Den vindkraftspark som planeras i Kaitsarområdet i Nykarleby överskrider inte gränsen i MKB-projektförteckningen (1.2.2019) enligt vilken förfarande vid miljökonsekvensbedömning enligt lagen ska tillämpas i vindkraftsprojekt, när antalet enskilda kraftverk är minst 10 eller den totala effekten är minst 45 megawatt. En begäran om prövning av behovet av MKB-förfarande har tillställts NTM-centralen i Södra Österbotten. NTM-centralen har fattat ett beslut i frågan 20.12.2021 EPOELY/1958/2020. Enligt beslutet tillämpas MKB-förfarande inte för projektet. Delgeneralplanen tar emellertid inte ställning till vindkraftverkens mer detaljerade tekniska lösningar, såsom kraftverkseffekten.

Det närmaste bostadsfastigheten finns på 2,1 km avstånd från vindkraftsparken. Vindkraftverken har placerats enligt bullermodellerna så

att bullret inte överskrider 40 dB i området för de närmaste bostads- och fritidsbyggnaderna. Man har tagit i beaktande åtgärdsgränserna för buller enligt social- och hälsovårdsministeriets förordning om sanitära förhållanden i bostäder och andra vistelseutrymmen 545/2015 och för skuggningens del följs de rekommendationer som används i Sverige och Tyskland och som allmänt tagits i bruk också i Finland.

Utifrån terrängmodelleringen har vindkraftverken modellerats in i bilder som tagits från vindkraftsparkens näromgivning. Strävan har varit att ta fotografierna för modelleringen från sådana platser där vindkraftverken skulle vara synliga eller från platser som är tillgängliga för ett stort antal människor.

Samverkan mellan olika vindkraftparker har delvis beaktats.

I planeringsområdets västra kant finns Bredkangas (1089304) grundvattenområde, klass 2, som ligger på cirka 240 meters avstånd från närmaste kraftverk. Söder om Bredkangas finns Gunnarskangas grundvattenområde (1089351 A), vilket som närmast ligger på cirka 1,2 kilometers avstånd från närmaste planerade kraftverk. På östra sidan finns Markens (1089352) grundvattenområde, klass 2, som närmast på 2,5 kilometers avstånd från närmaste vindkraftverk.

**Utlåtande**

Bredkangas (1089304) grundvattenområde, klass 2, ligger på cirka 240 meters avstånd från kraftverk 4:as placering vilket Miljöhälsan Kallan anser är för nära. Detta eftersom en olyckshändelse eller brand vid vindkraftverket kan utgöra en reell risk för kontaminering av grundvattnet. En försämring eller kontaminering av grundvattenkvaliteten kan utgöra ett hinder för möjlighet att använda grundvattenområdet som framtida reservvattenkälla och kan därmed orsaka en försämrad beredskap för eventuella framtida krissituationer.

Miljöhälsan Kallan har inga övriga kommentera angående planutkastet.

**Tillämpade lagrum**

Hälsoskyddslagen 763/1994, Hälsoskyddsförordningen 1280/1994  
Social- och hälsovårdsministeriet förordning om sanitära förhållanden i bostäder och andra vistelseutrymmen 545/2015

**Bemötande:**

Planförslaget justeras och kraftverken placeras tillräckligt långt från grundvattenområdet. Riktvärdena för buller har beaktats i vindkraftsområdet (1107/2015). I planförslaget (beskrivning) anvisas att krav som berör räddningsmyndighetens säkerhet uppfylls.



### 13. Pedersöre kommun

Nykarleby stad har begärt utlåtande av Pedersöre kommun om utkastet till delgeneralplan för Kaitsar vindkraftspark. Allt material gällande förslaget hittas här: [Pågående planärenden » Nykarleby stad](#)

Ett utkast till delgeneralplan har uppgjorts. Planområdet består av ca 740 ha och utkastet möjliggör byggande av 7 vindkraftverk vars totala maxhöjd är 300 m. Enligt bestämmelserna får kraftverkens maximala källjud vara 110 dB(A). I delgeneralplanen tar man inte ställning till kraftverkens effekt. Områdena utanför de anvisade platserna för vindkraftverk har i huvudsak planerats som jord- och skogsbruksdominerat område (M-1) och jordbruksområde (MT). På dessa områden är det möjligt att placera småskaligt byggande som an knyter till jord- och skogsbruket.

Inom planområdet har även ett riktgivande marktäksområde (EO) anvisats intill kraftverk 1. Vindkraftsparkens lösning baserar sig i huvudsak på befintligt vägnät men till kraftverk 2 och 4 har nya riktgivande vägar anvisats. Riktgivande jordkablar har anvisats i anslutning till vägarna. I planområdets västligaste del invid kraftverk 4 har ett viktigt grundvattenområde (pv) anvisats. I utkastet möjliggörs fyra alternativa rutter för elöverföringen. Alternativet som går västerut från planområdet går över Åvist grundvattenområde.

Enligt beskrivningen har följande utredningar gjorts som underlag för delgeneralplanen:

- Utredning av ugglor
- Inventering av spelplatser för skogshönsfåglar
- Utredning av dagrovfåglar
- Utredning av häckande fåglar
- Utredning av flyttfåglar
- Inventering av vegetation och naturtyper
- Arkeologiska inventeringar
- Analyser av synlighetsområde samt illustrationer
- Modelleringar av buller- och skuggeffekter
- Utredningar av arter som ingår i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv (flygekorre, åkergroda och fladdermöss)

Enligt den presenterade tidtabellen ska ett förslag läggas fram till påseende hösten/vintern 2024 och delgeneralplanen godkännas i årsskiftet 2024/2025.

I samband med delgeneralplaneringen bedöms följande konsekvenser:

- Konsekvenser för landskapet
- Konsekvenser för jordmån och berggrund

- Konsekvenser för vegetation, fåglar och andra djur samt för naturens mångfald
- Konsekvenser för grundvatten och vattendrag
- Konsekvenser för ekonomin i närområdet
- Konsekvenser för den regionala ekonomin
- Konsekvenser för vägar, trafikmängder samt för trafikens funktion och trafiksäkerheten
- Miljökonsekvenser som uppstår genom trafiken
- Konsekvenser för flygtrafiken
- Konsekvenser för människans levnadsförhållanden och livsmiljö samt trivsel
- Buller- och skuggeffekter och blinkande ljus
- Konsekvenser för Försvarmaktens behov

Mest negativa bedöms ekologiska, sociala och landskapsmässiga konsekvenser vara. Mest positiva bedöms de ekonomiska konsekvenserna och konsekvenserna för vägnätet och klimatet vara.

I tidigare utlåtanden har kommunstyrelsen påpekat att närheten till flera planerade vindkraftsområden samt närheten till grundvattenområden bör beaktas i planläggningen.

Inom 30 km från Kaitsar vindkraftspark finns 17 aktuella vindkraftsprojekt i olika skeden, varav Purmo vindkraftspark ligger närmast på ca 4,6 kilometers avstånd. Enligt planbeskrivningen ska vindkraftsparkernas sammantagna konsekvenser för landskap och fåglar beaktas vid planläggningen. De största sammantagna konsekvenserna för landskapet uppstår mellan Purmo och Kaitsar vindkraftsområden då man kan se kraftverk från båda vindkraftsparkerna. I Åvist kan man även se kraftverk från Salo-Ylikoski vindkraftspark.

I planbeskrivningen redovisas inte för vindkraftsparkernas sammantagna konsekvenser för fåglarna.

Vid bullermodelleringarna har de sammantagna bullerkonsekvenserna från Kaitsar och Purmo vindkraftsparker beräknats. Enligt modelleringarna överskrider inte 40 dB på gårdsplanen vid någon av de närmaste bostads- och fritidsfastigheterna.

I beskrivningen presenteras fyra alternativa elöverföringsrutter mellan vindkraftsområdet och stamnätet men inga utredningar eller konsekvensbedömningar har gjorts. Bredkangan grundvattenområde har beaktats i planutkastet så att inga kraftverk, vägar eller jordkabler har placerats på grundvattenområdet. En alternativ jordkabelsrutt från vindkraftsparken går däremot genom Marken-Åvist grundvattenområde. Enligt beskrivningen går jordkabelrutten huvudsakligen

bredvid existerande vägar. Jordkabeln grävs ner till under en meters djup och på grundvattenområdets kanter ser man till att det inte uppstår strömningskanaler.



**Kommundirektörens förslag:**

- Markarbeten på ett grundvattenområde innebär alltid en risk för att grundvattnets kvalitet och mängd påverkas negativt. Det skyddande markskiktet ovanför grundvattnet i Marken-Åvist grundvattenområde är endast 2–3 meter tjockt och grundvattnet är därmed känsligt mot föroreningar. Det är viktigt att grundvattnets kvalitet säkerställs vid fortsatt planering av elöverföringen.
- Det finns många aktuella vindkraftsprojekt i närområdet och därför bör de sammantagna konsekvenserna för fåglarna och fågelflyttstråken bedömas.
- När Purmo, Kaitsar och Salo-Ylikoski vindkraftsparker förverkligas kommer kraftverken att synas från 3 riktningar i Åvist och därför borde handlingarna kompletteras med en bedömning av sammantagna konsekvenser för landskapet bl.a. för Åvist.

KST  
§ 25

**Kommunstyrelsens beslut:**

Kommunstyrelsen godkände kommundirektörens förslag.

**Delgivning:**

- Nykarleby stad

**Bemötande:**

Planförslaget justeras och grundvattenområdet beaktas vid placeringen av kraftverken. De sammantagna konsekvenserna mellan andra vindkraftsprojekt och Kaitsar vindpark beaktas i planbeskrivningen i tillämpliga delar. De sammantagna landskapskonsekvenser som uppstår genom Purmo, Salo-Ylikoski och Kaitsar vindpark bedöms i planförslagsskedet. Den totala effekten i vindkraftsområdet förblir under 45 MW. Ett beslut om MKB-prövning har fattats 20.12.2021 EPOELY/1958/2020: MKB behöver inte tillämpas i processen ([https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/YVA\\_soveltp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s\\_Oy%20Lillby%20Vind%20Ab\\_Uusikaarlepyy.pdf](https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/YVA_soveltp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s_Oy%20Lillby%20Vind%20Ab_Uusikaarlepyy.pdf)).

## Åsikter

### 1. Person A

3.2

Som elnätet ser ut idag kommer utbyggande av ny vindkraft inte att stärka elnätet, utan snarare försämra stabiliteten. Det som behövs för tillfället är lagring för att kunna jämna ut skillnaden mellan perioder av hög produktion och hög förbrukning. Dagar när det blåser kan priset för el på börsen gå negativt, samtidigt som det finns dagar med väldigt höga priser och risk för kollaps av nätet när det är kallt och vindstilla. Här kunde utbyggnad av vattenkraft vara ett mycket bättre alternativ.

Staden får in skatt från fastigheterna, men den lokala sysselsättningen ökar troligen inte märkbart eftersom det rör sig om specialkunnande och parken i fråga troligen är för liten för dedikerad personal på plats, utan någon istället reser in vid behov. Det företag som bygger och äger parken är de som tjänar på det, de bedriver knappast välgörenhet, i det här fallet är det inte ens känt vem som får med vinsten och vart.

11.5.2.2?

Vad händer om parken lämnar att stå i förfall? Oljeindustrin världen över har till exempel lämnat borrhål som tillfälligt inaktiva i upp till 100år för att inte behöva plugga och ta hand om dem på rätt sätt. Vad är det för risker med en icke omskött eller oövervakad park som lämnar stå?

11.7.1

Som det är idag är underhållet inte alltid det bästa på väg 7390, Nylandsvägen, så med den mängden trafik som väntas i byggskedet är det stor risk för störningar i normal trafik.

Vägen används även som cykel/motionsled, med den mängden tung trafik som väntas är detta inte längre ett säkert alternativ.

Blir vägen svårframkomlig får jag t.ex. 5km, Sorvist, eller 10km, Kovjoki, lägre arbetsresa, vem betalar då mellanskillnaden? Knappast någon annan än jag.

11.8.2

Bilderna här, i dagsljus, är missvisande för verklig synlighet, störning av vyer. Det som stör betydligt mera är de varningsljus som kommer lysa eller blinka nattetid. Detta påverkar speciellt vid fotografering och annan observation av stjärnhimmel, norrsken eller andra ljussvaga fenomen på natthimlen. En annan sak som kommer påverkas är himlen vid skymning och gryning, när man huvudsakligen ser på eller fotograferar horisonten. Dagtid finns inte mycket orsak till att se på himlen eller horisonten.

Ordet fritt

Naturen är det som finns kvar här, butiken har varit borta länge, så har skolan och när Kovjoki-



Markby skola stängde blev det ännu längre. Jag vill inte bo i staden, jag trivs bäst på landsbygden, men det finns mindre och mindre av landsbygden kvar. En park som denna och alla de andra som planeras i närheten gör inte saken bättre. Detta är inte ett bra recept för hur man håller landsbygden levande.

Framkomligheten längs vägarna i anslutning till parken blir inte bättre av den mängd tung trafik som väntas i byggskedet och staten som borde sköta om vägen lär inte bry sig om jag kör fast på väg till jobbet, blir sen eller får ta en lång omväg.

I det här fallet har jag i alla fall inte på klart vem som är bakom parken, jo det finns lokala ansikten, men inte vem som finansierar, senare äger och driver parken. Vart går vinsten, jag ser då inget av den, har Nykarleby eller ens Finland verklig nytta av at parken byggs?

Många av de som idag beslutar om, var och hur projekt som dessa ska byggas, som kan vara aktiva 50+ år, behöver inte bry sig om konsekvenser. Det är troligen inte heller jag som får städa bort parken, men mycket mera troligt det än de som är markägare och politiker idag.

Finns det beräkningar på att den summa som läggs till sidan för att senare riva parken är tillräcklig ens idag? Också om reglerna ändras så att fundamenten inte bara får täcks över utan måste rivs och köras bort? Är summan indexjusterad så att den dag det gäller har man faktiskt någon som kommer och gör jobbet för de pengar som finns. Mycket kan hända under parkens livslängd.

Hur kommer personer som rör sig i området att kunna varnas om något händer med kraftverken? Det har under kort tid brustit vingar på två kraftverk på olika platser i landet. Åtminstone ett av kraftverken var nya, så det är möjlig att detta fenomen blir betydligt vanligare allt med att parkerna åldras. De som kör genom eller idkar jord/skogsbruk i området har troligen radion på. Men de som jagar, plockar bär eller motionerar i området hör troligen inte ett allmänt varningsmeddelande. Och vad händer om detta blir en vanlig företeelse och alla parker blir avstängda från övrig verksamhet. Själv kör jag i nuläget genom området 6 dar i veckan, 5 för jobb och en dag för hobbyverksamhet.

Hur stort är faroområdet för fallande is och hur stora is-bitar/-flak kan väntas? Inte bara i normal drift utan även om kraftverken blir stående en längre tid av någon orsak.

För min del ser jag ingen nytta av projektet, jag får en farligare eller potentiellt mycket länge väg till jobbet, mestadels under byggskedet, men även senare. Jag gillar naturen och utsikten, men på flera av de platser jag rör mig på har vindmätningmasten syns, så troligen kommer mycket av "mina vyer" att vara drabbade av parken. Jag får heller troligen inte billigare eller mera stabil ström. Men jag får dras med parken resten av livet, beroende på hur det går kan det även bli "mitt problem" att städa bort parken, joo det är staden, men med mina skattepengar.

Blir planen om att Jinjärv bilskogsväg ska användas i byggskedet veklighet kommer framkomligheten till den skog släkten äger där att försvåras. Detta eftersom vägen kommer att behöva både breddas och höjas, vilket leder till branta avfarter och stora snökarmar vintertid, huvudsaklig årstid för skogsbruk i området då marken annars är för mjuk.

Boende i Markby, väg och skogsanvändare.

**Bemötande:**

Projektaktören tecknar markanvändningsavtal med markägarna. I avtalen görs överenskommelser om rivningen och de kostnader som de innebär. Avtalen är privaträttsliga avtal och de bifogas inte planbeskrivningen. Miljöministeriet har publicerat en utredning om regleringen för vindkraftverk som tagits ur bruk som tillämpas som grund i utredningen i enlighet med lagstiftningen.

(<https://ym.fi/documents/1410903/40549091/Selvitys+tuulivoimaloiden+purkamista+koskevasta+lains%C3%A4%C3%A4d%C3%A4nn%C3%B6st%C3%A4+8.9.2023.pdf/8c63838a-f7cf-6692-d0c1-f88e89274f9e/Selvitys+tuulivoimaloiden+purkamista+koskevasta+lains%C3%A4%C3%A4d%C3%A4nn> )

I projektet görs ingen detaljerad bedömning av vindkraftverkens konsekvenser för fastigheternas värde. I planbeskrivningen tilläggs exempel på utredningar där frågan har utretts (till exempel <https://tuulivoimayhdistys.fi/ukk/yhteiskunta#vaikuttaako-tuulivoima-kiinteistojen-arvoon> ).

Innan transporterna inleds säkerställer projektaktören att väg 7390 (Nylandsvägen) är i tillräckligt gott skick före och efter transporterna. Projektaktören avtalar om frågorna med väghållaren. Projektaktören svarar för att det tekniska skicket för alla transportrutter (skogsbilvägar) är tillräckligt gott före och efter byggnadsarbetena. Projektaktören tecknar ett avtal med ägaren till skogsvägen.

Skymnings- och mörkerbilder läggs till i planbeskrivningen. Meteorologiska institutet har 31.5.2000 utfärdat en luftfartsbestämmelse (AGA M3-6) där de tekniska egenskaperna fastställs för flyghinderljus. De viktigaste delarna av bestämmelsen läggs till i planbeskrivningen.

Uppgifterna om projektaktören kompletteras i planbeskrivningen. I vindkraftsområdet följs säkerhetsbestämmelser som utfärdats av myndigheterna. Det är tillåtet att röra sig enligt allemansrätten i området och det kommer inte att omgärdas. De som rör sig i området är delvis själva ansvariga för sin egen säkerhet. Projektaktören följer med vädersituationen och förutser även eventuella risker genom sin egen verksamhet (bl.a. kan kraftverk stoppas under alltför kraftig vind eller om det bildas farliga mängder is).

**2. Person B**

Det blir ingen förlängning av Jinjärv skogsväg för transport av vindkraft delar. Vägen blev grundrenoverad 2016 på bekostnad av markägarna, efter mycket om och men, pga att den var i dåligt skick. Jag själv fungerade som syssloman under projektets gång, så jag vet hur mycket som krävs för att få ett dylikt vägprojekt utfört. Så att förstöra den med dylika transporter godkänns inte. Vi markägare har ju betalat renoveringen och sköter om dess underhåll.

**Bemötande:**

Projektaktören förhandlar om vägrätten med väglagen.

### 3. Person C

Anläggandet av ett stort industriområde med höga vindkraftverk kommer att innebära att väsentliga naturvärden och levnadsförhållanden kommer att fördäras för såväl människor som djur och allt annat levande över ett större område. Fastighetsvärdena kommer att falla genom att trakten mister sin attraktionskraft genom buller, nedskräpning, tekniska störningar och fokuserat, anskrämligt blickfång. Trakten kommer att förvandlas från

en traditionell kulturbygd med ett gott liv till sin motsats - en plats där ingen vill slå sig ner och bo och verka.

Det skisserade projektet tycks sakna tydlig affärsplan och än mindre trovärdig finansiering med reella garantier. Den gamla vanliga visan för illa underbyggda industriprojekt resulterande i stora mängder halvfärdigt skrot och sönderkörda vägar där ingen tar ekonomiskt ansvar för någonting verkar vara att förutse.

Ett redan från starten destruktivt vindkraftverksområde är inte vad trakten behöver. Satsningar ska i stället ske på verksamheter som skapar goda levnadsförhållanden för människor i bygderna, bygder där man vill bo och verka och som skapar varaktiga, goda arbetsplatser. Ett vindkraftverksområde blir ett helt avgörande hinder för all sådan utveckling.

Jag anser att kommunen inte ska meddela förutsättningar för vindkraftverksområdet genom planläggning. Jag anser också att kommunen inte ska bidra med finansiering eller finansiella garantier.

#### Bemötande:

Delgeneralplanen utarbetas med stöd av markanvändnings- och bygglagen. I generalplanen samordnas olika markanvändningsformer och intressen. Som grund för delgeneralplanen utarbetas utredningar under hela planprocessens gång och konsekvenserna bedöms (9 § MBL). I samband med planläggningen utarbetas ingen finansieringsplan, men planens konsekvenser för regionekonomin kan bedömas. I planläggningen utreds skyddsvärden som fastställts i lagen (t.ex. naturvårdslagen, skogslagen, lagen om fornminnen) och planlösningen anpassas till dessa värden. Konsekvenser för människan är bl.a. buller och skuggeffekter samt landskapskonsekvenser. Dessa bedöms under planprocessen. Genom generalplanen fastställer staden förändringar i samhällsstrukturen och de tillåtna konsekvenser som förändringen orsakar.



#### 4. Person D

Undertecknade vill framföra synpunkter gällande den planerade dragningen av jordkabeln från Kaitsar Vindkraftspark genom Sorvist till Visten.

Den planerade linjedragningen som följer Sorvistvägen från järnvägen och sedan vänder norrut i Sorvist mot Visten går genom jordbruksmark. En del av den planerade linjerutten går genom fastigheten 893-404-55-4 där det finns berghällar mycket nära markytan vilket kräver sprängning om man ska kunna gräva ner elkablar. Vattenledningen Visten-Sorvist som går genom fastigheten har skadats av sedvanlig jordbearbetning för att den ställvis inte ligger tillräckligt djupt på grund av berget.

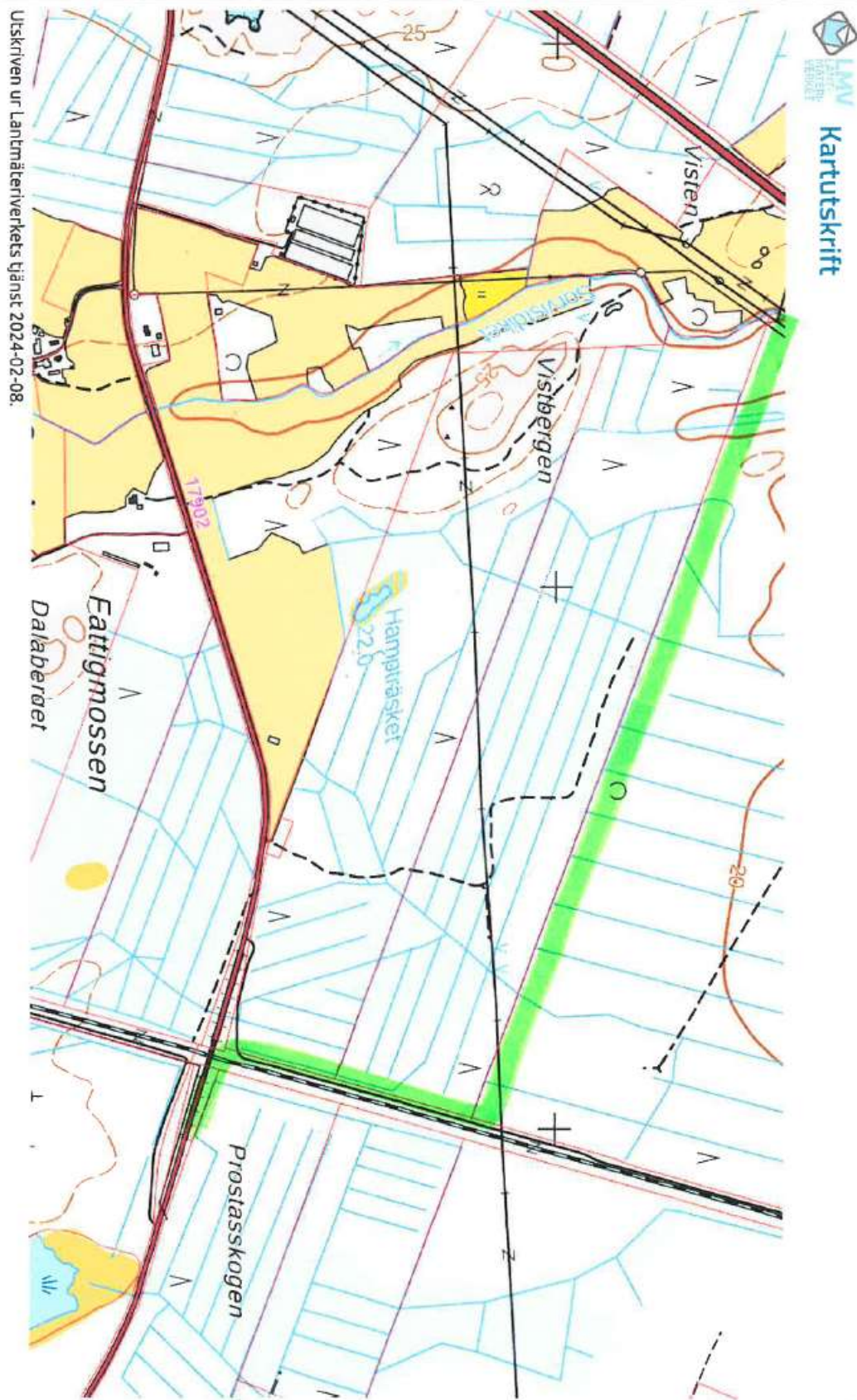
På lägenheten planeras täckdikning (och nyodling) och för att få ett täckdikningssystem att fungera på sådan mark krävs sökande efter lämpliga rutter och sprängning av berg och då är en nedgrävd elkabel inget alternativ. För att få en mer effektiv markanvändning ska även de stora stenarna sprängas bort på fastigheten.

På lägenheten 893-404-55-1 öster om riksvägen finns för närvarande redan sex stycken stolpar (110-220 kV) på sju ha odlad mark och en ny transformatorstation med tillhörande stolpar skulle öka antalet hinder ytterligare. Även servicetrafiken på jordbruksskiftet skulle öka.

I nuläget har Nykarleby Kraftverk ellinjer med transformatorstation, huvudvattenledning med pumpstation, Herrfors har ellinjer, Fingrid har ellinjer samt Nykarleby Stad har servitut för väg och virkeslagringsplats på lägenheten. Detta ihop med att befintlig täckdikning förstörs på denna lägenhet och lägenheten 893-402-47-23 och ny täckdikning på lägenheten 893-404-55-4 omöjliggörs **önskar vi en annan linjedragning** runt Sorvist om den skall ledas till Visten.

Undertecknades förslag är att kabeldragningen längs Sorvistvägen **vänder norrut längs järnvägens serviceväg, vänder västerut in i Nykarleby Stads skogsskifte 893-401-1-45, följer den södra rågränsen och att transformatorstationen byggs på Nykarleby Stads mark i Visten.** Eventuellt kan en serviceväg i skogsskiftet byggas enligt samma sträckning. (se kartbilagan, det nya förslaget märkt med grönt)

Linjedragningen skulle **inte få en längre sträcka** med detta alternativ än den planerade och Nykarleby Stad med dess invånare skulle kollektivt dra sitt strå till stacken för allmännyttan **utan att enskilda markägare skulle drabbas oskäligt.**





**Bemötande:**

Den föreslagna kabelsträckningen är intressant och den bedöms i samband med att planförslaget utarbetas.

**5. Åsikt E (Purmo Motvind rf/styrelsen)**

Kaitsar planerade vindkraftsområde ligger på Kovjokis vattenområde (45) och på Dalasbackens avrinningsområde (45.005) !

En liten del av planområdet på Lappo ås vattenområde (44) samt på Jungråns område. Grundvattenområdet för Lepu-vattnet är mycket viktigt. Ingen utredning har gjorts över hur utbyggande av vindkraft kommer att skada dessa viktiga grundvattenområden.

Området ligger på vargrevir!

Av de stora rovdjur som listas i bilaga IV (a) till EU:s habitatdirektiv kan det med tanke på arternas utbredning förekomma varg, björn och lo i projektområdet (LUKE 2020). I den senaste rödlistningen har vargen klassats som starkt utrotningshotad (EN) och björnen som nära hotad (NT) (Hyvärinen m.fl. 2019). Kaitsar planområde ligger i Nykarleby vargrevir.

Ingen hänsyn har tagits till de andra vindkraftsområden som planeras nära Kaitsar!  
Samverkan mellan dessa måste utredas.

Kaitsar vindkraftsområde har redan blivit sålt och Lillby Vind är inte aktör på området. Detta framkom inte alls på infotillfället 24.1 och framkommer inte heller i handlingarna till delgeneralplanen. Tvärtom nämns Lillby Vind ännu som ägare. Markägare och invånare har rätt att veta vem som är aktör på området och på vilka villkor ägarbytet gjorts.

På sid 93 i den av FCG gjorda delgeneralplanen för Kaitsar vindkraftspark i Nykarleby finns en mycket märklig text gällande konsekvenserna för kulturlandskapet vid Åvist: ``Kulturlandskapet vid Åvist bystråk: Åvist by (Pedersöre kommun, fotograferingspunkt 6) ligger helt och hållet på vindkraftverkens synlighetsområde och delvis på skuggområdet. Åvist ligger sydost om planeringsområdet. Från gårdsplanerna i byns västra delar öppnar sig eventuellt utsikt över åkrarna mot vindkraftverken och från fotograferingspunkten på Åvistvägens raka del. Avståndet till närmaste vindkraftverk är cirka 4,2 kilometer. Kraftverken kan vara dominerande i området. Å andra sidan bildar byggnaderna skuggområden som inte har beaktats i synlighetsanalysen. I den gällande landskapsplanen är Åvist inte anvisat som nationellt värdefullt landskapsområde eller kulturmiljö av riksintresse. I inventeringen år 2013 (Åvist bystråk) identifierades områdets värden. I inventeringen konstateras att landskapsbilden runt bystråket, med undantag av själva bystråket, är anspråkslös och att landskapets allmänna skötselnivå på många ställen är undermålig (Österbottens förbund, Södra Österbottens förbund, Mellersta Österbottens förbund). Det gamla byggnadsbeståndet på området består delvis av ganska små hus, men de byggnader som hänför sig till lantbruket är relativt stora. Vindkraftverken väcker oundvikligen uppmärksamhet i landskapet, men de syns inte i hela sin längd. På så sätt betonas inte deras storlek alltför mycket. Förändringen i landskapet är medelstor och konsekvensen måttlig``.

Är denna text ett skämt? På vilket vis inverkar landskapets skötselnivå år 2013 på konsekvenserna av vindkraftverken för byn och människorna som bor där? På vilket vis inverkar storleken på hus och byggnader på konsekvenserna från vindkraften, ska man stå och gömma sig bakom en stor byggnad för att undvika att bli störd? Måste man se vindkraftverken i hela sin längd för att de ska kunna upplevas som störande?

Att planera vindkraft utan att ta ansvar för hur och var det görs gagnar inte någon utan får tvärtom motståndet mot vindkraft att öka och förorsakar oskälig skada på människor, djur, natur och miljö.

**Bemötande:**

Reviruppgifterna för varg justeras i beskrivningen av planförslaget. Lillby Vind Ab är ett bolag som grundats för projektet. Bolaget utvecklar, bygger och sköter senare driften av vindkraftsprojektet och svarar för att återställa området när verksamheten upphört. Lillby Vind Ab tecknar nödvändiga markanvändningsavtal med markägarna. Avtalen täcker för tillfället över 90 % av projektområdet. Beskrivningen på sidan 93 justeras.