

2023-06-30

# SAMRÅDSREDOGÖRELSE

## - HÖGALIDEN 2

# VINDKRAFTSPARK

Robertsfors kommun, Västerbottens län

Inför ansökan om tillstånd enligt 9 kap. Miljöbalken

PRODUCERAD AV ECOGAIN 2023

# SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för vindkraft vid Högaliden 2 i Robertsfors kommun, Västerbottens län.

## OM SAMRÅDSREDOGÖRELSEN

Samrådsredogörelsen har sammanställts under november 2022 till och med juni 2023 efter att Holmen fått in synpunkter i avgränsningssamrådet inför ansökan för vindkraftspark Högaliden 2 i Västerbottens län.

## KONSULT

Följande personer har medverkat i att ta fram samrådsredogörelsen:

### **Lina Pahleteg**

Utredare, Ecogain

### **Madelene Holmblad**

Biträdande projektledare,  
Ecogain

### **Tryggve Sigurdson**

Projektledare och kvalitets-  
granskning, Ecogain



# HOLMEN

**Ecogain AB** på uppdrag av **Holmen Energi AB**.

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken – Vindkraftspark Högaliden 2 i Robertsfors kommun, Västerbottens län.

2023-06-30



# INNEHÅLL

<b>1. BAKGRUND.....</b>	<b>7</b>
1.1 Lagstiftningen för samrådsförfarandet.....	7
1.2 Vad är en samrådsredogörelse? .....	8
<b>2. SAMRÅDETS GENOMFÖRANDE .....</b>	<b>11</b>
2.1 Samrådsunderlag.....	11
2.2 Genomförda aktiviteter.....	12
<b>3. SAMRÅDS-PARTER OCH INKOMNA YTTRANDEN ..</b>	<b>15</b>
3.1 Samråd med myndigheter och kommuner .....	15
3.2 Samråd med organisationer och företag .....	25
3.3 Samråd med enskilda och allmänhet .....	30

# BILAGOR TILL SAMRÅDSREDOGÖRELSEN

C1.1. Minnesanteckningar från samrådsmöten

C1.2 Samrådshandling

C1.3. Samrådsinbjudan till övriga myndigheter, organisationer, föreningar och företag

C1.4. Samrådsinbjudan till allmänhet

C1.5. Annons

C1.6. Utställningsmaterial Öppet hus

C1.7. Övrigt samrådsmaterial

C1.8. Inkomna yttranden från myndigheter, föreningar, organisationer och företag

C1.9. Yttranden från enskilda och allmänhet - SEKRETESS

C1.10. Yttranden från enskilda och allmänhet (maskerade personuppgifter)

C1.11. Samrådsrets



# 1. BAKGRUND

*I kapitlet redogörs för bakgrunden till Högaliden 2 samt den lagstiftning som styr samrådet och i vilka steg en specifik miljöbedömning sker.*

## 1.1 Lagstiftningen för samrådsförfarandet

---

Holmen Energi AB (hädanefter Holmen) ansöker om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) (MB) för uppförande och drift av en vindkraftspark, Högaliden 2, i Robertsfors kommun, Västerbottens län. Den planerade vindparken omfattar upp till 30 vindkraftverk med en totalhöjd om maximalt 300 meter.

Enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas den planerade verksamheten medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att samrådsförfarandet ska inledas med ett avgränsningssamråd. Något undersökningssamråd har därför inte genomförts.

Ett avgränsningssamråd ska hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörd av verksamheten. Samrådskretsen avgränsades i dialog med Länsstyrelsen till tre kilometer från den planerade vindkraftsparken.

En specifik miljöbedömning innebär, enligt 6 kap. 28 och 29 § MB, att verksamhetsutövaren samråder om hur miljökonsekvensbeskrivningen ska avgränsas. Vidare att miljökonsekvensbeskrivningen ska identifiera, bedöma och dokumentera den ansökta verksamhetens miljöeffekter. Miljökonsekvensbeskrivningen lämnas in till tillståndsprövande myndighet som därefter slutför miljöbedömningen. Tillståndsprövande myndighet är i aktuellt fall, enligt 1 kap. 6 § andra stycket och 21 kap. 14 § miljöprövningsförordningen (2013:251), miljöprövningsdelegationen (MPD) vid Länsstyrelsen Västerbotten.

Inför den ansökta vindkraftsparken Högaliden 2 har Holmen utformat samrådet för att uppfylla dessa krav.

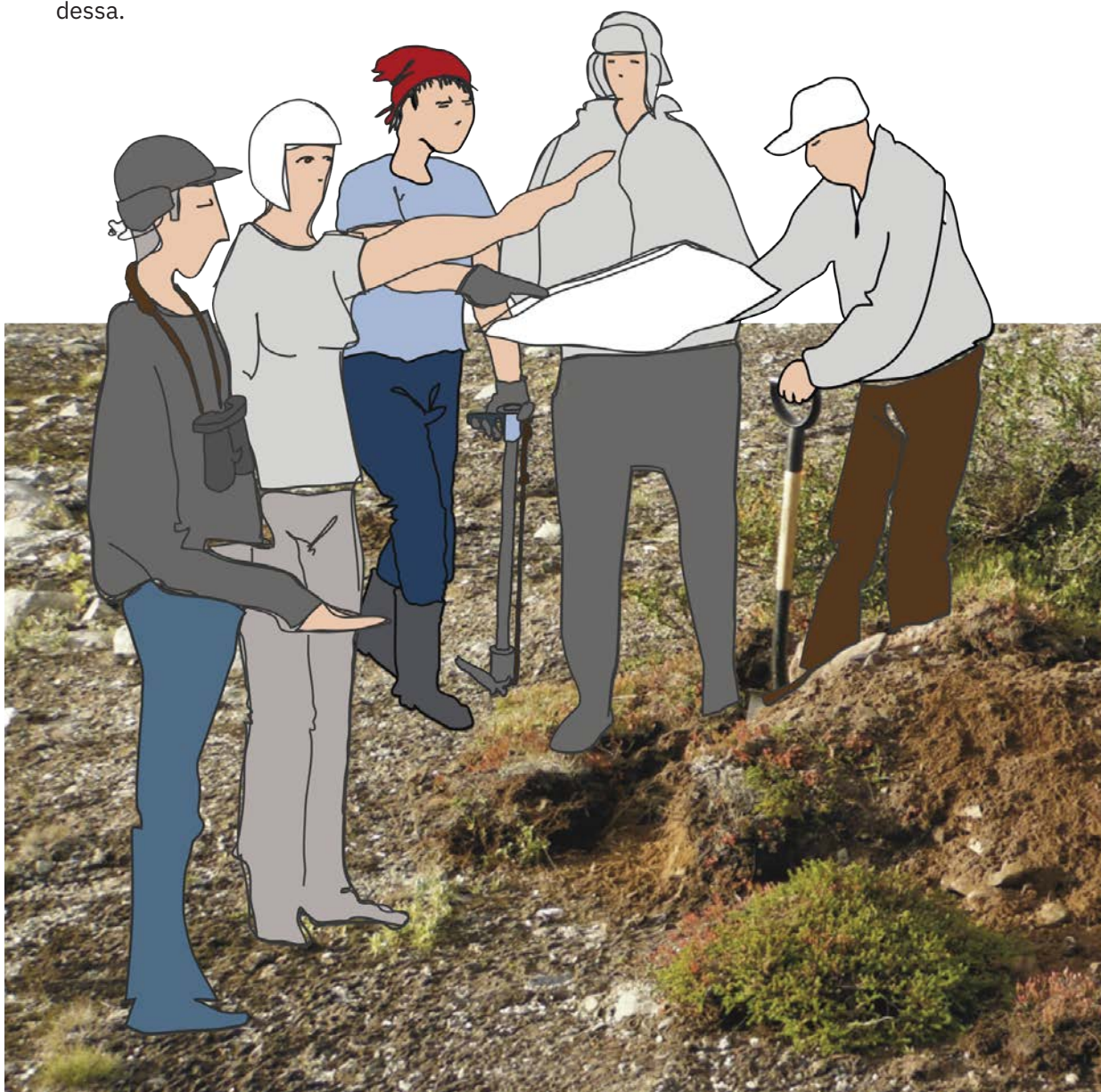
## 1.2 Vad är en samrådsredogörelse?

En samrådsredogörelse är en beskrivning av hur samrådet har gått till:

1. hur Holmen har valt att avgränsa och bjuda in till samråd.
2. på vilket sätt samrådet har hållits och vilken information som har förmedlats.
3. vilka yttranden och synpunkter som har inkommit och hur Holmen bemöter dessa.

I enlighet med 16 kap. 4 § MB ska berörd kommun tillstyrka ansökt vindpark för att tillståndsgivande myndighet ska kunna bevilja verksamheten tillstånd.

Samrådsförfarandet avslutas i och med att Holmen lämnar in sin tillståndsansökan.









## 2. SAMRÅDETS GENOMFÖRANDE

*I kapitlet beskrivs hur samrådet för ansökt verksamhet har gått till och redogör för de aktiviteter som ingått samt vilka intressenter som har bjudits in till samrådet.*

### 2.1 Samrådsunderlag

---

#### Samrådshandling

Inför avgränsningssamrådet har en samrådshandling tagits fram, se bilaga C1.2. Samrådshandlingen redovisar planerad verksamhets lokalisering, omfattning och utformning. Vidare beskrivs verksamhetens förväntade miljöpåverkan översiktligt. Samrådshandlingen har under hela samrådsförandet funnits

tillgänglig digitalt på Holmens hemsida. Det har också funnits möjlighet att beställa samrådshandlingen i pappersformat. Samrådshandlingen har även funnits i pappersformat på biblioteket i Robertsfors sedan 5 oktober 2022 samt på Robertsfors kommunhus från den 24 november 2022.

#### Information på internet

Under samrådstiden har information om projekt Högaliden 2 funnits tillgänglig på Holmens websida (<https://www.holmen.com/hogaliden2/>). Där har samrådshandlingen, affischer från samrådsutställningen och fotomontage publicerats. Det

har även funnits en interaktiv samrådsportal med information om projektet och zoombara kartor, se bilaga C1.7.

## 2.2 Genomförda aktiviteter

I tabell 1 är samrådsförfarandets olika aktiviteter sammanställda i kronologisk ordning för att ge en överblick av ingående

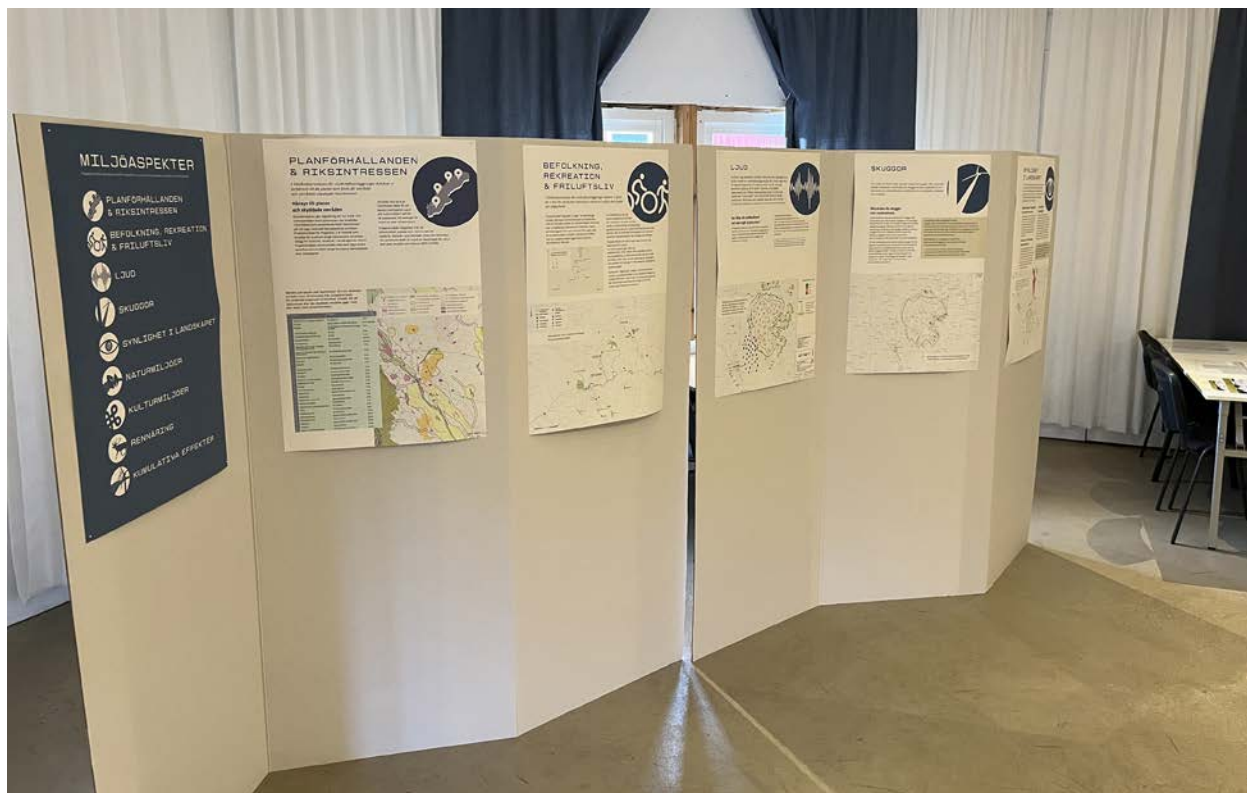
händelser. Utöver de aktiviteter som listas nedan har Holmen också haft dialog med olika parter och intressenter för att

utbyta information och reda ut frågor som uppkommit i samrådet.

**TABELL 1.** Genomförda aktiviteter inom samrådsförfarandet.

Datum	Samrådsaktivitet	Läs mer	Bilaga
2022-06-29	Mötesinbjudan till Länsstyrelsen i Västerbotten och Robertsfors kommun	Avsnitt 3.2	
2022-08-25	Samrådshandling skickas till Länsstyrelsen i Västerbotten.	Avsnitt 3.2	
2022-09-09	Inbjudan och samrådshandling till Umeå och Skellefteå kommuner.	Avsnitt 3.2	
2022-09-24	Första tidningsannons med information och inbjudan till samråd för allmänheten i Västerbottens-Kuriren och Folkbladet. Affischering med samma innehåll som annonsen i Botsmark, Bygdsiljum och Åkullsjön (Snickartorget samt affären).	Avsnitt 3.4	C1.5
2022-09-26	Samrådshandling och inbjudan till samrådsmöte (första tillfället) skickas till lokala organisationer och föreningar.	Avsnitt 3.2, 3.3	C1.3
2022-09-27	Inbjudan till samrådsmöte skickas via brev till samrådskretsen.	Avsnitt 3.3	C1.4, C1.11
2022-09-27	Samrådshandling skickas till myndigheter, organisationer, föreningar och företag.	Avsnitt 3.2, 3.4	C1.3
2022-09-28	Samrådshandling skickas till Robertsfors kommun.	Avsnitt 3.2	C1.2
2022-09-29	Samrådsmöte med Länsstyrelsen Västerbotten, Robertsfors-, Skellefteå-, och Umeå kommun.	Avsnitt 3.2	C1.1
2022-09-29 2022-09-30	Förenklat samrådsutskick skickas ut till berörda aktörer.	Avsnitt 3.1	
2022-10-01	Kompletterande tidningsannons med information och inbjudan till samråd för allmänheten (första tillfället) i Västerbottens-Kuriren och Folkbladet.	Avsnitt 3.3	C1.5
2022-10-05 och 2022-10-06	Första samrådsmötena för allmänheten: Öppet hus i Hällgården Åkullsjön.	Avsnitt 3.3	C1.1
2022-10-16	Affischering om andra samrådstillfället den 24 november 2022 sattes upp för allmänheten i Botsmark, Bygdsiljum och Åkullsjön (Snickartorget).	Avsnitt 3.4	
2022-10-17	Brev skickades till alla folkbordbörda och fastighetsägare inom samrådskretsen gällande andra samrådstillfället den 24 november 2022.	Avsnitt 3.4	C1.4, C1.11

2022-10-19	Samrådsinbjudan skickas via e-post till lokala föreningar inför andra samrådstillfället, 24 november 2022.	Avsnitt 3.3	C1.3
2022-10-26	Samrådsinbjudan skickas till Vindelns kommun.	Avsnitt 3.2	
2022-10-27	Samrådsinbjudan skickas till Sjöfartsverket och region Västerbotten.	Avsnitt 3.2, 3.3	C1.3
2022-10-31	Minnesanteckningar från samrådsmöte den 29 september 2022 med Länsstyrelsen, Umeå-, Robertsfors- och Skellefteå kommun skickas ut till mötesdeltagarna.		C1.1
2022-11-09 och 2022-11-19	Annonsering i tidningarna Norran, Västerbottens-Kuriren och Folkbladet inför samrådsmöte 24 november 2022.	Avsnitt 3.4	C1.5
2022-11-09 och 2022-11-16	Annonsering i tidningen Västerbottens Mellanbygd inför samrådsmöte 24 november 2022.	Avsnitt 3.4	C1.5
2022-11-10 och 2022-11-17	Annonsering i tidningen Västerbottningen inför samrådsmöte 24 november 2022.	Avsnitt 3.4	C1.5
2022-11-24	Tredje samrådsmötet för allmänheten: Öppet hus Hällgårdan i Åkullsjön.	Avsnitt 3.4	C1.1
2022-12-01	Samrådsinbjudan skickas till Svensk Luftambulans.	Avsnitt 3.4	C1.3
2022-12-07	Påminnelse om sista svarsdag för yttrande skickas till övriga myndigheter, föreningar, organisationer och företag via e-post.	Avsnitt 3.2, 3.3	
2022-12-15	Önskat sista svarsdatum för att inkomma med yttrande och synpunkter.	Avsnitt 3.2, 3.3, 3.4	





# 3. SAMRÅDS- PARTER OCH INKOMNA YTTRANDE

*Till avgränsningssamrådet har myndigheter, företag, organisationer, föreningar och enskilda bjudits in. Lokala föreningar, organisationer och boende inom samrådskretsen bjöds in till de samrådsmöten som hölls i Åkullsjön. Tolv myndigheter och företag fick en förenklad samrådsinbjudan med information om projektområdets lokalisering och preliminära koordinater för vindkraftverken, se faktaruta nedan.*

## FÖRENKLAD SAMRÅDSINBJUDAN SKICKADES TILL FÖLJANDE MYNDIGHETER OCH FÖRETAG:

Försvarsmakten	3GIS
LFV	Tele2
MSB	Telia
Trafikverket	Telenor
PTS	Umeå airport
Teracom	Skellefteå airport

## 3.1 Samråd med myndigheter och kommuner

### Länsstyrelsen Västerbotten, Robertsfors-, Umeå- och Skellefteå kommun

Den 29 juni 2022 bjöds Länsstyrelsen Västerbotten och Robertsfors kommun in till ett samrådsmöte. Umeå- och Skellefteå kommuner bjöds in den 9 september till samma möte. Inbjudan skedde via e-post.

Den 29 september 2022 hölls samrådsmöte på Länsstyrelsens kontor i Umeå med Länsstyrelsen Västerbotten, Umeå kommun, Robertsfors kommun och Skellefteå kommun. På plats fanns representanter från Länsstyrelsen Västerbotten, Umeå kommun, Holmen Energi AB, Ecogain AB. Robertsfors och Skellefteå kommuner deltog via länk.

Holmens representanter redogjorde under mötet för vindkraft i allmänhet och presenterade den planerade verksamheten Högaliden 2. Ecogain redogjorde för arbetet med samrådsförfarandet och den specifika miljöbedömningen.

Under mötet gavs Länsstyrelsen och kommunerna möjlighet att ställa frågor om planerad verksamhet och lämna synpunkter och information inför fortsatt arbete. Minnesanteckningar från mötet redovisas i bilaga C1.1. Länsstyrelsen och kommunerna har även inkommit med skriftliga yttranden vilka sammanfattas i tabell 3 och redovisas i sin helhet i bilaga C1.8.

### Övriga myndigheter

Den 27 september 2022 skickade Holmen ut samrådshandlingen för Högaliden 2 till övriga berörda myndigheter via e-post, se bilaga 4 och 5. Samrådshandlingen skickades totalt ut till 11 övriga myndigheter. Yttranden sammanfattas i tabell 3 och redovisas i sin helhet i bilaga C1.8.

#### SAMRÅDSHANDLING FÖR HÖGALIDEN 2 SKICKADES UT TILL FÖLJANDE:

Boverket	Riksantikvarieämbetet	Skogsstyrelsen
Energimyndigheten	Robertsfors kommun	Svenska kraftnät
Kammarkollegiet	Sametinget	Transportstyrelsen
Länsstyrelsen i Västerbotten	SGU	Umeå kommun
Naturvårdsverket	Sjöfartsverket	Vindelns kommun
Region Västerbotten	Skellefteå kommun	

**TABELL 2.** Inkomna yttranden från myndigheter och bemötanden från holmen. Sammanfattning av inkomna yttranden, redovisas i sin helhet i bilaga C1.8.

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
Boverket, 2022-11-07	Boverket har inga synpunkter på samrådshandlingen.	Holmen har noterat detta.
Energimyndigheten, 2022-10-18	Energimyndigheten meddelar att de inte deltar i samråd inför ansökan om miljötillstånd då det inte är deras roll och inte inom deras kompetens.	Holmen har noterat detta.
Försvarsmakten, 2023-01-31	Försvarsmakten motsätter sig föreslagen vindkraftsetablering Högaliden 2.	Holmen har noterat detta.
LFV, 2022-10-11	LFV har som sakägare av CNS-utrustning inget att invända mot planerad etablering. Berörda flygplatser är Umeå och Skellefteå med anmärkningar och de ska kontaktas. Högaliden 2 påverkar Skellefteå- och Umeå flygplatsers MSA/TAA. Behöver ses över. I övrigt utan anmärkningar.	Umeå Airport och Skellefteå Airport har också fått en hinderremiss. Därefter har fortsatt dialog skett med Skellefteå Airport.



Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
<p>Länsstyrelsen Västerbotten, 2022-12-15</p>	<p>Länsstyrelsen har tagit del av minnesanteckningarna från mötet 29 september 2022 och kompletterar och förtydligar här med skriftliga synpunkter.</p> <p>Ytterligare möten kan komma att hållas inom ramen för samrådet för fortsatt dialog.</p> <p>Naturmiljö: Stoppområden och hänsynsområden bör framgå tydligt, även på karta. För hänsynsområdena ska det beskrivas vilka åtgärder ni avser att göra inom dessa och beskriva varför de åtgärderna inte kan göras utanför dessa områden samt vilka konsekvenser åtgärderna medför för värdet inom hänsynsområdet. Vidare ska anpassning av åtgärder och försiktighetsåtgärder i samband med åtgärder inom hänsynsområden beskrivas.</p> <p>Länsstyrelsen anser att en artskyddsutredning ska redovisas. Arter som omfattas av artskyddsförordningen och är berörda geografiskt ska beskrivas med avseende på ekologi, utbredning, bevarandestatus och hotbild. Eventuella skyddsåtgärder och försiktighetsmått ska även beskrivas och vägas in i bedömningen. Eventuella barriäreffekter som berör arter som omfattas av artskyddsförordningen och påverkan på områdets ekologiska funktionalitet för dessa arter också bedömas. Dispens från artskyddsförordning bör även yrkas om det bedöms att det krävs artskyddsdispens.</p> <p>Väderstreck och avstånd till skyddsklassade arter ska inte redovisas i ansökan eller miljökonsekvensbeskrivning. De ska läggas som bilagor som då kan sekretessbeläggas.</p> <p>Naturskogsområdet Dalberget anser Länsstyrelsen bör vara ett stoppområde. Vindkraftverk nummer 12, 16 och 20 är placerade i nära anslutning till Dalberget. Placering av vägar, ytor och fundament till dessa verksplaceringar ska anpassas så att påverkan på naturskogsområdet helt undviks. Det finns en befintlig skogsbilväg som går genom naturskyddsområdet Dalberget. Det ska tydligt beskrivas och framgå vilka åtgärder som planeras att genomföras på vägen och hur det är möjligt att anpassa åtgärderna för att helt undvika påverkan på naturvärdena.</p> <p>Storskogsbrukets frivilliga avsättningar redovisas på skogsindustriernas hemsida.</p> <p>Projektområdets norra del överlappar med skogsvärdetrakten Bjursjöaltaret som ingår i nätverket för grön infrastruktur i Västerbotten. Projektområdets södra del tangeras av det utpekade nätverket för skyddsvärda skogar. Nätverket visar var i landskapet det finns störst förutsättningar att uppnå konnektivitet mellan värdetrakterna. Länsstyrelsen anser att olika former av ekologisk kompensation kan användas för att motverka eventuellt kvarvarande negativa effekter av den planerade vindkraftverksamheten. I de fall ekologisk kompensation kommer att tillämpas bör en närmre dialog med Länsstyrelsen föras kring åtgärdernas utformning.</p>	<p>Se sekretessbelagda kartor i bilagorna A2 och A3, avsnitt 6.7 Naturmiljö och arter i MKB samt bilaga C13 Artskyddsutredning.</p> <p>En artskyddsutredning har tagits fram, se avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB samt bilaga C13 Artskyddsutredning.</p> <p>En naturvärdesinventering av hela projektområdet har genomförts och layouten har anpassats efter identifierade naturvärdesobjekt. Naturvärdesobjekten stämmer väl överens med värden identifierades vid Länsstyrelsens inventering av Dalberget år 2014. Se avsnitt 6.7 Naturmiljö och arter i MKB.</p>

Fortsättning nästa sida av Länsstyrelsen västerbotten 2022.12.15

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
<p>Länsstyrelsen Västerbotten, 2022-12-15</p>	<p>Vattendragen Vorrjtjärnbäcken, Jonbacksbäcken, Gravan och Gångsmyrbäcken samt sjöarna Stor-Gravusjön och Lill-Gravutjärn ingår i Natura 2000-området Sävarån. Påverkan på Natura 2000-områden kan vara tillståndspliktig. I ansökan ska man motivera och resonera kring behovet av tillstånd enligt 7 kap. 28 a § MB. Det är viktigt att minimera negativ direkt och indirekt påverkan på den värdefulla vattenmiljön. Beskriv värdet i miljökonsekvensbeskrivningen, hur det kan påverkas, hur påverkan kan undvikas eller minimeras med skyddsåtgärder.</p> <p>Det finns en ytvattenförekomst i området som kan komma att påverkas – Gäskbäcken med avrinning från Frodtjärn. I miljökonsekvensbeskrivningen ska miljö kvalitetsnormer redovisas och om det finns risk för påverkan samt hur eventuell påverkan kan minimeras/undvikas genom skyddsåtgärder.</p> <p>Enligt det regionala undantaget avseende avgränsning av det generella strandskyddet i Västerbottens län (beslut med dnr 231-2148-1998) är länsstyrelsens bedömning att sjöarna Stor-Gravusjön, Åsjön samt Frodtjärnen omfattas av strandskyddsbestämmelserna.</p> <p>Länsstyrelsen bedömer att det krävs en fladdermusinventering. Ett uppföljande tematiskt möte kommer att hållas tillsammans med bolaget för att diskutera inventeringsmetodik och krav på genomförande av inventering i detalj. Länsstyrelsen lämnar i samband med detta möte ytterligare vägledning gällande fladdermöss.</p> <p>Länsstyrelsen anser att svepytan från vindkraftverkens vingar inte får beröra hänsynsområden för skogshöns.</p> <p><b>Rennäring:</b> Länsstyrelsen anser att det ska identifieras om och hur etableringen av vindkraftsparken kan påverka fler angränsande samebyar. Samtliga samebyar som nyttjar marker i det omgivande landskapet bör få erbjudande om att delta i rennäringsutredning. Samebyarnas inställning till vindkraftsparken ska framgå tydligt samt deras motiv för denna inställning. I miljökonsekvensbeskrivningen bör det framgå hur det allmänna och enskilda rennäringsintresset kan komma att påverkas av vindkraftsparken, även kumulativt tillsammans med övriga tillståndsgivna vindkraftsparker i närhet. Det ska tydligt beskrivas hur samebyarna nyttjar landskapet kring projektområdet och hur Malå flyttled nyttjas. Det ska även framgå om samebyarnas bedrivande av rennäring kan komma att försvåras på grund av vindkraftsparken och om det finns möjliga skyddsåtgärder. Villkor om skyddsåtgärder ska föreslås om det finns behov av dessa.</p> <p><b>Utformning:</b> I ansökan bör storleken på flyttmånen och etableringsytan motiveras. Länsstyrelsen vill informera om att mark- och miljööverdomstolen i mål M 6974–17 bedömt att flyttmånen storlek inte bör överskrida 100 meter samt att både verk och rotorbladens svepyta helt ska placeras inom projektområde. Länsstyrelsen anser att rotorbladens svepyta ska inrymmas inom projektområdet.</p>	<p>En hydrologisk utredning har utförts som underlag till MKB, se avsnitt 6.7.3 Yt- och grundvatten i MKB samt bilaga C12 Hydrogeologisk utredning.</p> <p>Se avsnitt 6.7.1 Terrester miljö i MKB.</p> <p>Se avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB samt bilaga C17.</p> <p>Se avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter Fåglar i MKB.</p> <p>Se avsnitt 6.8 Rennäring i MKB samt rennäringsutredningen i bilaga C18.</p> <p>Se avsnitt 3.2 Utformningsprinciper i MKB.</p>

Fortsättning nästa sida av Länsstyrelsen västerbotten 2022.12.15

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
Länsstyrelsen Västerbotten, 2022-12-15	<p><b>Kulturmiljö:</b> Påverkan (synbarhet, ljud, ljus och skuggningar) på kulturmiljön av riksintresse runt Bygdeträsket ska beskrivas i ansökan. Även åtgärder för att minimera negativa effekter på riksintresset ska presenteras.</p> <p>Länsstyrelsen belyser att det finns behov av ytterligare punkter för fotomontage. Från Botsmark bör fotomontage visa kumulativ påverkan på landskapsbilden tillsammans med befintliga vindkraftsverk. Det ska även framgå om vindkraftverken kommer att vara synliga från Göksjön (riksintresse). Gällande den arkeologiska utredningen (steg 1) som kommer utföras vill Länsstyrelsen betona vikten av att det i rapporten framgår i vilken omfattning utredningen har gjorts.</p> <p><b>Säkerhet:</b> Det bör finnas ett särskilt avsnitt som beskriver risker och säkerhetsåtgärder. Exempel på vad avsnittet bör innehålla återfinns i hänvisad bilaga. Dialog bör föras med räddningsaktörer och bör redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Likaså bör det redovisas hur aktörer kopplade till tekniska system kan tänkas påverkas. Försvarmaktens intressen ska också beaktas.</p> <p><b>Ekonomisk säkerhet:</b> Kostnadsposter med beräkning av säkerhetens storlek ska ingå i ansökan med yrkanden på belopp. Skrotvärdet ska inte ingå i beräkningen. Se hänvisad bilaga.</p> <p><b>Övrigt:</b> Vid behov ska information justeras i Vindbrukskollen.</p> <p>Tydliga yrkanden och villkorsförslag för vindkraftsparken ska anges i ansökan.</p> <p>Tillståndstid och igångsättningstid som yrkas på ska beskrivas tydligt. Länsstyrelsen vill uppmärksamma er på att igångsättningstiden är en kritisk fråga inom vindkraft och att förlängd igångsättningstid ofta är föremål för prövning.</p> <p>Viktigt att det i ansökan tydliggörs när verksamheten anses vara i drift. Den definition som används av tillsynsmyndigheten är att verksamheten är i drift när samtliga vindkraftverk levererar el till elnätet.</p> <p>Kraven på utredningar av lågfrekvent buller har ökat. Ni beskriver att så länge man klarar 40 dBA utomhus så brukar lågfrekvent buller inomhus inte vara ett problem, vilket stämmer. Men länsstyrelsen anser att ni bör utreda lågfrekvent buller specifikt med hjälp av tersbandsanalys och ackrediterade mätningar.</p> <p>Shape-filer över projektområde och exempellayouter önskas också för att underlätta handläggningen av ansökan.</p>	<p>Se avsnitt 6.5 Kulturmiljö i MKB.</p> <p>Ytterligare fotomontage har tagits fram, se bilaga C7. En kulturmiljöutredning som omfattar arkeologisk utredning steg 1, byrå- och fältinventering samt kulturmiljöanalys inom och utanför vindkraftsparken har utförts, se bilaga C10.</p> <p>Se avsnitt 6.3.1 Säkerhet i MKB.</p> <p>Se bilaga E till ansökan.</p> <p>Se ansökan.</p> <p>Lågfrekvent buller har beaktats i den bullerutredning som utförts, se avsnitt 6.3.2 Ljud i MKB och bilaga C5.</p> <p>Shapefiler inkluderas vid inlämnande av ansökan, bilaga A4.</p>
MSB, 2022-10-21	MSB har inget att invända.	Holmen har noterat detta.
PTS, 2022-10-11	PTS har inget att invända.	Holmen har noterat detta.

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
Region Västerbotten, 2022-12-13	Region Västerbotten är positivt inställda till etableringen av vindkraft och andra förnyelsebara energikällor, speciellt med tanke på den gröna industriella omställningen som pågår i norra Sverige. De påpekar att motstående intressen bör vara väl avvägda, så som rennäring, naturvärden etcetera. De ser att etableringen av vindkraft bör tillföra tillväxtskapande till lokalsamhället förutom generella arbetstillfällen, utan till exempel grön vätgasproduktion eller andra innovativa lösningar.	Holmen har noterat detta. I mail till Region Västerbotten ställdes en specifik fråga om påverkan på regionens verksamhet med ambulanshelikopter, något svar om detta erhöles inte.
Robertsfors kommun, 2022-11-24	Robertsfors kommun har frågor gällande påverkan på ”7-milaspåret” och skoterled samt vilka eventuella åtgärder som kommer vidtas för att minimera skador.  De önskar även fotomontage från följande områden ska ingå in ansökningshandlingarna: Åkullsjön, Överklinten, Gulltjärn, Åsjön, Flarken och Centrala Robertsfors.	Se avsnitt 6.6 Fri-luftsliv och rekreation i MKB.  Fotomontage återfinns i bilaga C7.
Sametinget, 2022-12-15	Den planerade vindkraftsetableringen ligger inom vårvinter/förvinter/vinterbetesmarker för Gran sameby och dikt an etableringen finns även trivselområden. Etableringen angränsar Svaipa sameby vinterbetesmarker i väster och Malå samebys vinterbetesmarker, en av samebys flyttleder berörs direkt av vindkraftsetableringen.  Berörda samebyar har rätt till inflytande och ska ha möjlighet att påverka besluten när mark inom det samiska traditionella området berörs.  Det är viktigt att berörda samebyar kommer in i ett tidigt skede i arbetet med att ta fram en MKB för att kunna förmedla sina kunskaper och syn på den planerade verksamheten.  Sametingets ståndpunkt är att markexploatering endast får utföras om renskötselns och övriga samiska behov beaktas och respekteras. I det aktuella området finns ett antal uppförda samt beviljade vindkraftsetableringar, förutom ett antal etableringar som är under handläggning. De ärenden som är under handläggning och som är beviljade ser vi ännu inte konsekvenserna av. I närområdet finns flera områden av riksintresse för rennäringen.  Sametinget befarar att ytterligare vindkraftsetablering påtagligt kan försvåra rennäringens bedrivande och att effekterna från verksamheten tillsammans kan vara det som får droppen att rinna över och kan påverka kommande generationers möjlighet att bedriva renskötsel. Bedömning av verksamhetens konsekvenser ska göras utifrån en helhetssyn av samebys markanvändning där områdets funktion och de kumulativa effekterna ingår.  Pressen från olika aktörer som önskar att nyttja naturresurserna i Sápmi är större än någonsin tidigare.  Alla marker inom en sameby är viktiga och blir allt viktigare i takt med ökad exploatering och förändringar i klimatet. Samebyarnas flexibilitet minskar i takt med att markerna krymper.  Vindkraft utgör en förnyelsebar energikälla som rätt använd kan bidra till att klara av det framtida energibehovet, men fel placerad är vindkraften varken miljövänlig eller hållbar. Den kan orsaka stor påverkan på den samiska kulturen och de samiska näringarna.	Se avsnitt 6.8 Rennäring i MKB samt rennäringens utredningen i bilaga C18.

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
SGU, 2022-10-12	SGU hänvisar till SGU:s allmänna riktlinjer som bifogas. I riktlinjerna finns rekommendationer kring geologiska utredningar, jordarter, berggrund mm. Materialförsörjning, grundvatten och återställningsplan bör finnas i MKB.	Materialbehov och naturresurser redogörs för i ansökans bilaga B Teknisk beskrivning samt översiktligt i MKB avsnitt 6.11 Naturresurser. Återställningsarbeten beskrivs kortfattat i MKB avsnitt 3.5 Byggnation, drift och avveckling.
Sjöfartsverket, 2022-11-08	Insatser med SAR-helikopter begränsas inom etableringsområdet, något beroende på inbördes avstånd mellan kraftverken. Avseende områden i anslutning till, eller för förflyttningar som leder förbi vindkraftsparken medför den obetydliga negativa konsekvenser då den relativt enkelt kan undvikas utan att det betydligt förlänger flygvägar och därmed insatstider.	Holmen har noterat detta.

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
Skellefteå kommun, 2022-12-14	<p><b>Dialog:</b> Även om parken är placerad i en annan kommun vill Skellefteå kommun betona att det är viktigt att även närboende i Skellefteå kommun ges goda möjligheter att tycka till och medverka under kommande tillståndsprocess, genom att inkluderas i möten och informationskanaler. Det är viktigt att det finns en tydlig kontaktväg åt båda hållen med närboende både innan, under byggnation och efter att den tagits i drift.</p> <p><b>Landskapsbild:</b> På grund av läget är det av största vikt att MKB:n tydlig redovisar hur landskapsbilden påverkas även i Skellefteå kommun och att fotomontage tas fram från ett flertal platser enligt överenskommelse. Tydlighet kring påverkan på landskapsbilden blir viktig inte minst för närboende men även för det kommunövergripande samtalet. Under samrådet nämndes att en undersökning för ljus i mörker ska göras på grund av hinderbelysningen. Det är önskvärt att det görs en visuell animering av hur belysningen kommer att upplevas i mörker.</p> <p><b>Avfallshantering:</b> Avfallsfrågan är en viktig del att ha i åtanke då vindkraftverk kan ge upphov till stora mängder avfall när parken ska tas ur drift eller vid byte av större komponenter som exempelvis vingar. Ni bör undersöka i vilken utsträckning det går att använda sig av återvinningsbara material till vindkraftverken. Undersök även hur mikroplaster och andra ämnen från vindkraftverken som kan påverka omgivningen kan begränsas. Ni har angett att kablarna i det interna elnätet kan komma att lämnas kvar. Ni bör fundera kring om det går att lösa så att kablarna kan tas upp ur marken efter att parken har avvecklats då kablar innehåller metaller som kan vara värda att tas tillvara på.</p> <p><b>Transportvägar:</b> Det finns ett preliminärt vägnät utritat där alla vägar som ska användas går från Robertsfors kommun. Om det skulle bli förändringar i vägdragningen som påverkar Skellefteå kommun önskas information om detta eftersom transporter kan medföra buller och damning för närboende. Utöver detta är det viktigt att det är tydligt för entreprenörer vilka vägar som ska användas då det kan förekomma att andra vägar än planerat används.</p> <p><b>Avisningssystem:</b> I samrådshandlingen står det att man kan använda sig av avisningssystem. Vi önskar ett förtydliggande kring om detta är något som kommer att användas och andra åtgärder som ska tas för att motverka iskast. Kommer till exempel verken att stanna under gynnsamma förhållanden för isbildning?</p>	<p>Inför samrådet togs en samråds-krets fram. Inom denna skickades samrådsinbjudan via brev. Allmänheten bjöds in till samråd via annonsering i tidningar samt affischering i bland annat Byggsiljum, se avsnitt 3.4 samråd med enskilda och allmänhet.</p> <p>Se avsnitt 6.4 Landskapsbild i MKB.</p> <p>Se avsnitt 3.5 Byggnation, drift och avveckling samt 6.7 Naturmiljö i MKB.</p> <p>Se avsnitt 2.2 Undersökning av huvudalternativet för ansökt layout med exempel på vägnät.</p> <p>Se bilaga B Teknisk beskrivning till ansökan.</p>
Skellefteå museum, 2022-12-02	<p>Skellefteå kommun har vidarebefordrat minnesanteckningar från samrådsmötet den 29 september 2022 då Skellefteå museum själva inte deltog.</p> <p>Museet har funderingar kring fornlämningar som påträffats och om kompetens fanns hos de som utförde den arkeologiska utredningen 2022 rörande samiska fornlämningar. Många kulturhistoriska lämningar har påträffats, men inga fornlämningar äldre än 1700-tal. Det är upp till Länsstyrelsen att avgöra om det har skett korrekta utredningar, men Skellefteå museum menar att det finns en risk att fornlämningar har förbigåtts vid utredning.</p>	<p>Kulturmiljöutredningen har godkänts av Länsstyrelsen.</p>

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
Svenska kraftnät, 2022-11-22	Svenska kraftnät har inga synpunkter på rubricerad remiss.	Holmen har noterat detta.



Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
<p>Trafikverket, 2022-10-24</p>	<p>Trafikverket har en del synpunkter och är öppna för vidare dialog då minst två av verken eventuellt behöver ny position.</p> <p><b>Väg:</b> Genom projektområdet går de statliga vägarna 651 och 723. Avståndet mellan vindkraftverk och allmän väg ska minst motsvara vindkraftverkets totalhöjd.</p> <p>Iskast bör även tas i beaktning.</p> <p>Vid behov av ändrad eller ny anslutning som berör allmän väg där staten är väghållare krävs anslutningstillstånd enligt Väglagen § 39.</p> <p>I samband med transport av vindkraftverk till uppställningsplats kan det krävas förstärkningsarbete på allmän väg. Eventuella kostnader i samband med detta ska vindkraftsexploatören stå för.</p> <p>Om ett vindkraftverk kommer att anslutas till elnätet via markkabel som hamnar inom vägområde så ska ledningsägaren enligt Väglagen § 44 söka tillstånd hos väghållningsmyndigheten.</p> <p>Transporter på det enskilda vägnätet ska ske i samråd med berörd väghållare. Tillstånd för åtgärder inom vägområdet krävs enligt § 43 väglagen.</p> <p>Transportplan med beskrivning över vilka vägar som kommer användas vid transporter av vindkraftverken skickas in till Trafikverket minst 1 år innan planerad transport. Beskrivningen ska innefatta övergripande tidsplan, övergripande vägnät, enskilt vägnät och transportplan för framtida avetablering.</p> <p><b>Järnväg:</b> Vindkraftsetableringen påverkar inte MobiSIR i detta fall.</p> <p><b>Flyg:</b> Uppförande av byggnader och andra föremål högre än 20 meter kan komma att påverka luftfarten.</p> <p>Den planerade vindkraftsparken ligger inom MSA-ytan (Minimum Sector Altitude) för Skellefteå och Umeå flygplats. Samråd ska därför ske med Skellefteå och Umeå flygplats. Beslut om fortsatt utredning dvs hinderanalys ska ske i samråd med flygplatserna.</p> <p>Samråd ska ske med LfV.</p> <p><b>Kraftledning:</b> Trafikverket planerar att bygga en ny luftburen 130 kV kraftledning mellan Yttersjön (Vindeln) och Robertsfors för kraftförsörjning av Norrbotniabanan och har därför den 22 juni 2021 ansökt om nätkoncession hos Energimarknadsinspektionen för denna ledning. Energimarknadsinspektionen handlägger ärendet och Trafikverket inväntar svar på ansökan. Karta återfinns bifogat.</p> <p>Enligt det underlag bifogat anser Trafikverket att minst ett av vindkraftverken är placerat väldigt nära den planerade kraftledningen, vilket innebär att den positionen måste ändras och uppfylla råden som finns i EBR gällande hinder i och invid närzon till kraftledning. Placeringen av vindkraftverk får inte utgöra hinder för Trafikverkets flygbesiktningar av kraftledningar.</p>	<p>Holmen har anpassat vindkraftverkens placeringar efter planerade kraftledningar.</p> <p>Se avsnitt 2.2 Undersökning av huvudalternativet för ansökt layout.</p> <p>Se avsnitt 6.3 Boendemiljö och människors hälsa i MKB.</p> <p>Se avsnitt 3.4 Elanslutning i MKB</p> <p>Holmen har under projekteringsens gång undersökt transportmöjligheterna till och från projektområdet och med hänsyn till tillräckligt avstånd mellan vindkraftverk och väg/järnväg. Holmen kommer i vidare projektering samråda upprättad transportplan med Trafikverket.</p> <p>Samråd har skett med berörda flygplatser samt LfV.</p> <p>Holmen anpassar layouten med hänsyn till planerade kraftledningar.</p> <p>Se sekretessbelagd karta i bilaga A2.</p>



Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
Transportstyrelsen, 2022-09-28	Hänvisar till Trafikverket.	Holmen har noterat detta.
Umeå kommun, 2022-12-12	<p>Umeå kommun har lämnat synpunkter som de anser bör hanteras i MKB.</p> <p>Landskapsbild och synintryck från Botsmark med omnejd bör utvecklas. Viktigt att visa på kumulativ synbarhet, med Högaliden 2 inkluderat. Vill även se "worst case" med skogen avverkad i fotomontagen.</p> <p>Kommunen vill att det tas fram en "stoppkarta" för känsliga områden.</p> <p>Precisera våtmarkers värden och hur de påverkas och även påverkan nedströms i vattensystemen. De tar upp Sävarån som exempel på vattendrag som kan komma att påverkas. Hydrologin kan påverkas. Beskriv hur passager kan göras för att begränsa påverkan. Ta även hänsyn till grumlig/partiklar och övrig förorenings-spridning i vattendrag.</p> <p>Då påverkan på rennäringsområdet inom Robertsfors kan leda till att ändring av renskötselområden inom Umeå kommun behöver eventuella konsekvenser för näringen till följd av undanträngning till Umeå kommun beskrivas.</p> <p>Umeå kommun är i övrigt positiva till utbyggnad av vindkraft, men poängterar att begränsa negativ påverkan. Viktigt att inkludera Botsmarksborna i Umeå kommun i samråd, då de har erfarenhet från tidigare och pågående anläggningar av vindkraftparker.</p>	<p>Fotomontage finns i bilaga C7.</p> <p>Hänsyns- och restriktionskarta finns i bilagorna A2-A4.</p> <p>Se avsnitt 6.7 Naturmiljö och arter i MKB. Se även bilaga C12.</p> <p>Se avsnitt 6.8 Rennäring i MKB samt rennäringsutredningen i bilaga C18.</p> <p>Boende i Botsmark i egenskap av allmänhet varit inbjudna till samrådet via affischering och annonsering i tidningar, se avsnitt 3.4 Samråd med enskilda och allmänhet.</p>

### 3.2 Samråd med organisationer och företag

Holmen har under samrådsförfarandet bjudit in organisationer, föreningar och företag att ta del av samrådsunderlaget samt lämna information och synpunkter på planerad verksamhet.

Lokala organisationer och föreningar bjöds in till de samrådsmöten som hölls i Åkullsjön den 5 och 6 oktober samt den 24 november 2022. Företag samt nationella och regionala organisationer bjöds in till samrådet men inte till samrådsmötena i Åkullsjön.

Under samrådet har information och förslag på fler samrådsparter inkommit, varför inte samtliga fått inbjudan samtidigt. Exempelvis rekommenderade Skellefteå airport att även Region Västerbotten och Svensk luftambulans skulle inkluderas i samrådet på grund av att de utför helikopterflygningar. De erhöll därför samrådsinbjudan i ett senare skede.

#### INBJUDAN TILL SAMRÅD SKICKADES UT TILL FÖLJANDE ORGANISATIONER OCH FÖRETAG:

Anderslidens jaktlag	Gulltjärn jaktlag	Svenska Naturskyddsföreningen
Bjursjöns jaktlag	Havsörnsgruppen Västerbotten	Svenska Samernas Riksförbund
Bjännsjö jaktlag	IFK Åkullsjön	Sveriges Ornitologiska Förening (BirdLife Sverige)
Botsmark byamänBotsmark	Jägarnas Riksförbund	Sävar Holmöns församling
Bygdegårdsförening	Kungsörnsgruppen	Sävaråns fiskevårdsområde
Botsmark Jaktskytteklubb	Loberget jaktlag	Sävarådalens skoterklubb
Botsmark Sportfiskeklubb	LRF – Lantbrukarnas Riksförbund	Region Västerbotten (2022.10.27)
Botsmark Sportklubb	LRF lokalförening	Västerbottens läns Botaniska Förening
BUAB – Bygdsiljum Utveckling AB	Robertsfors skoterklubb	Västerbottens museum
Bygdsiljums hembygdsförening	Umeå Energi	Västerbottens Naturskyddsförening
Bygdsiljumsbacken	Umeåregionens brandförsvär	Västerbottens Ornitologiska Förening
BÅFU – Botsmark Åkullsjöbyg- dens Framtid och Utveckling	Selsfors-Orrberget jaktlag	Åkullsjöns byalag
European Windfarms Sverige AB	Sjumila skidklubb	Åkullsjöns FVO
Floda-Åträsk jaktlag	Skellefteå Kraft	Åsjöns jaktlag
Fred Olsen Renewables	Stora bygdeträskets FVO	Åträskbygdens Bygdeförening
Friluftsförbundet Botsmark	Sture Tjernberg jaktlag	
Friluftsförbundet region Norr	Svensk luftambulans	
	Svenska jägareförbundet	

Av dessa aktörer har 14 lämnat skriftliga yttranden som redovisas i tabell 5 nedan.

Företag
Nationella/regionala organisationer
Lokala organisationer/föreningar

FIGUR 1 Kategorisering inkomna yttranden.

**TABELL 3.** Sammanfattning av yttranden inkomna från organisationer och företag samt bemötanden från holmen. Yttrandena redovisas i sin helhet i bilaga C1.8.

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
<b>3GIS, 2022-10-13</b>	3GIS har inget att erinra gällande remissen.	Holmen har noterat detta.
<b>European Wind Farms Sverige AB, 2022-12-09</b>	EWFS driver projektet Botsmark och ställer sig positiva till planerade etableringen. De har inga synpunkter, men uppmärksammar frågan om ljud och eventuella kumulativa effekter från närliggande verksamheter. Hänvisar till villkoret 11 i Länsstyrelsen Västerbottens beslut för projekt Botsmark (dnr. 551-7354-2014) gällande vissa ljudpunkter.	Holmen har utöver samrådet en löpande dialog med andra verksamhetsutövare i närområdet.
<b>Fred Olsen Renewables (Högaliden Vindkraft AB), 2022-11-10</b>	Högaliden 2 är i ett tidigt utvecklingskede och bolaget efterfrågar därför att Holmen Energi AB utformar projektet med beaktande av den befintliga verksamheten. I detta arbete anser bolaget att det bör finnas en öppen dialog mellan bolagen för att med tillämpande av försiktighetsprincipen utsläcka risken för skador på bolagets uppförda och driftsatta vindkraftverk.	Holmen har utöver samrådet en löpande dialog med andra verksamhetsutövare i närområdet och arbetar för att nå en effektiv elproduktion med hänsyn till närliggande vindkraftsparker.
<b>Skellefteå Airport, 2022-10-26</b>	Skellefteå flygplats medger ej uppförande av vindkraftverk gällande Högaliden 2. Detta i enighet med flyghinderanalys från LFV.  Bygghöjden måste underskridas, enligt flyghinderanalys. De avråder även generellt från uppförande av Högaliden 2 och hänvisar till möjlig påverkan på ambulanshelikopterverksamheten.  Kontakt bör även tas med utförande av räddnings- och ambulanshelikopterverksamheten.	Dialog har förts med Skellefteå Airport och anpassningar i projektet har gjorts efter flygplatsens synpunkter.  Se avsnitt 3. Beskrivning av huvudalternativet i miljökonsekvensbeskrivning (MKB).
<b>Tele2, 2022-09-30</b>	Tele2 har inget att invända.	Holmen har noterat detta.
<b>Telenor, 2022-12-07</b>	Telenor Sverige AB eller Net4Mobility har inga invändningar.	Holmen har noterat detta.
<b>Telia, 2022-10-06</b>	Telia Sverige AB har 1 radiostation i dagsläget att ta hänsyn till vid planering av vindkraftverk i område Högaliden 2. För radiostationen gäller ett skyddsavstånd på 350m radie runt radiostationen. Från radiostationen har Telia Sverige AB en radiolänk, men i den riktningen finns inga planerade vindkraftverk i er remissförfrågan.	Holmen har noterat detta.
<b>Teracom, 2022-10-31</b>	Utifrån översänt underlag gör Teracom bedömningen att den planerade vindkraftsparken inte kommer att medföra betydande störningar för Teracoms transmission. Vid en formell tillståndsansökan vill Länsstyrelsen vill därför Teracom på ny, få möjlighet att yttra sig om den planerade byggnationen. Ni förutsätts därför att i ansökan upplysa Länsstyrelsen om att Teracom vill ges möjlighet att yttra sig i tillståndsärendet.	

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
<b>Umeå airport, 2022-10-14</b>	Swedavia Umeå Airport har inget att erinra mot planerna att höja dessa planerade vindkraftverk, ”Högaliden 2”, till höjdnivån enligt bifogad hinderanalys.	Holmen har noterat detta.
<b>Umeå Energi, 2022-10-18</b>	Umeå Energi har inget att erinra.	Holmen har noterat detta.
<b>Umeåregionens brandförsvar, 2022-12-15</b>	<p>Umeåregionens brandförsvar har inga synpunkter på samråds-handlingen. Risk och säkerhet finns behandlat och vi förutsätter att risken för olyckor avseende miljön samt människors hälsa bedöms i kommande miljökonsekvensbeskrivning.</p> <p>Brandförsvaret vill redan nu påtala vikten av att en insatsplanering för vindkraftsanläggningen tas fram. I detta ingår att märka/numrera respektive vindkraftverk och infartsvägar samt ange brytpunkter så att platser inom vindkraftsanläggningen snabbt går att lokalisera</p>	<p>Holmen kommer att följa rekommendationer för att underlätta eventuella räddningsinsatser i vindkraftsparken.</p> <p>Se avsnitt 6.31 Säkerhet i MKB.</p>
<b>BirdLife Sverige, 2023-01-15</b>	Föreningen utgår från att de identifierade naturvärden (både tidigare kända och de som registreras under genomförd projektets inventeringar) som finns inom planeringsområdet kommer att undantas från exploatering. De ser i sammanhanget positivt på att Holmen avser att identifiera och genomföra lämpliga restaurerings- och kompensationsåtgärder. Vad gäller påverkan och vindkraftsparkens tillåtlighet i förhållande till fåglar avvaktar de den kommande miljökonsekvensbeskrivningen, men tar gärna del av föreliggande inventeringsrapporter så snart de färdigställts. De utgår också ifrån att observationerna rapporteras till Artportalen.	<p>Hänsynsområden till bland annat fågel ligger till grund för hur vindkraftsparken har utformats, hänsynsområden beskrivs i de sekretessbelagda bilagorna C14-C16. I samband med inventeringarna har observationer rapporterats till Artportalen.</p> <p>Se avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB.</p>

Samrådspart, datum	Sammanfattning av yttrande	Bemötande
<b>Västerbotens ornitologiska förening (VOF), 2022-12-14</b>	<p>VOF poängterar risken för kollisioner mellan vindkraftverk och fåglar. Metoder för att minimera risken nämns, såsom automatisk nedstängning av vindkraftverk vid fågelaktivitet nära verken.</p> <p>Med tanke på verkens planerade höjd samt mängden verk, hur ser kunskapsläget ut kring fågelflytt under höst och vår?</p> <p>Eftersom det inte byggts så pass höga verk som planeras menar VOF att det är brist på studier som visar på konsekvenser av att verken blir högre.</p> <p>I yttrandet hänvisar VOF bland annat till Martin Green från Ekologihuset, Lunds universitet. Green menar att tidigare studier visar på att antalet olyckor med fåglar och fladdermöss ökar i takt med att verkens storlek ökar.</p> <p>Flockflyttande sjöfåglar tycks flyga högt över verken under flytt. Nattflygande småfåglar hotas dock och en lösning kan vara att identifiera högrisklägen stänga av driften för att undvika masskollision.</p> <p>De ekonomiska konsekvenserna följt av nedstängning av drift anses vara försumbara eftersom det främst kommer ske när det är svaga vindar.</p> <p>Undersökning av aktuella flyttfågelstråk och påverkan på fågellev med 300 meter höga verk bör redovisas.</p>	<p>Se avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB samt bilaga C17 om fladdermöss. Påverkan på skyddade arter har också utretts och redogörs för i den sekretessbelagda bilagan C13 artskyddsutredning.</p>
<b>Robertsfors skoterklubb, 2023-03-02</b>	<p>Skoterklubben har en skoterled från Åkullsjön som går genom tänkta projektområdet. Skoterleden går via Åsjön, Svarttjärn, Krokbäck, Andersluden och genom den befintliga vindkraftparken, där korsningen till Botsmark och Bygdsiljum finns. Det finns en värmestuga och grillplats vid Svarttjärn, cirka 200 meter från skoterleden. Stugan används av skoteråkare, skidåkare etcetera. I övrigt finns inga offentliga leder som underhålls av Robertsfors skoterklubb.</p>	<p>Se avsnitt 6.6 Friluftsliv och rekreation i MKB.</p>
<b>Sävarådalens snöskoterklubb, 2023-02-07</b>	<p>Skoterklubben har inga leder inom det berörda området enligt ledansvarig i Botsmark. Strax väster om kommungränsen finns en led som går igenom den befintliga vindkraftparken. Hänvisar till Robertsfors skoterklubb.</p>	<p>Holmen har noterat detta.</p>

## Samråd med samebyar

Projektområdet för vindkraftsparken ligger inom Gran samebys vinterbetesland och angränsar i väster mot Svaipa sameby. Malå har en flyttled som går genom den planerade vindkraftsparken. Samråd har hållits med berörda samebyar. De kontaktades via e-post den 26 september 2022: Gran-, Ran- och Svaipa sameby med samrådshandling och inbjudan till samråd. Malå sameby mottog e-post med samrådshandling den 13 oktober 2022.

Samtliga samebyar ombads komma med yttranden senast den 15 december 2022.

En rennäringsutredning har genomförts tillsammans med berörda samebyar som vill ingå i utredningen, se bilaga C18. Rennäringsutredningen syftar till att ta reda på vilken påverkan planerad verksamhet har på rennäringsområdet samt att ta reda på hur närliggande områden används av samebyarna.

Anteckningar från möten med samebyarna finns i bilaga C1.1.

Svaipa sameby, har meddelat att ”beskrivning av Svaipa samebys påverkan av Högaliden 2 är OK”. Gran sameby har inte tagit ställning till vindkraftsparken som sådan, men lämnat synpunkter på rennäringsutredningen. Inga ytterligare synpunkter på rennäringsutredningen, eller ställningstaganden till vindkraftsprojektet Högaliden 2, har kommit in från samebyarna.

## 3.3 Samråd med enskilda och allmänhet

### 3.3.1 Samrådsretsens avgränsning

Inför samrådet med enskilda som anses särskilt berörda avgränsades ett område, en *samrådsrets*, som sträcker sig tre kilometer från projektområdets gränser och som utökades

för att inkludera även byarna Rönnliden, Selsfors, Åkullsjön och Bjännsjön. Se karta över samrådsretsen i bilaga 12. Boende på större avstånd än tre kilometer från Högaliden 2 fick

inte direkta brevutskick, men fick också möjlighet att delta vid samrådsmötena efter att inbjudan till dessa annonserats i lokaltidningar samt affischerats.

### 3.3.2 Inbjudan till samråd

#### Särskilt berörda

Skriftliga inbjudningar skickades med post till samrådsretsen den 27 september 2022, inför samrådsmötena den 5 och 6 oktober 2022. Skriftliga inbjudningar skickades med post till samtliga fastighetsägare och folkbokförda personer över 18 år inom samrådsretsen den 17 oktober 2022, inför samrådsmötet den 24 november 2022.

Adresslistor över lagfarna och taxerade fastighetsägare inom

samrådsretsen har beställts från Metria. I beställningen har även ingått samfälligheter och gemensamhetsanläggningar. Adresslistor över folkbokförda inom samrådsretsen har beställts från Bisnode.

I inbjudningarna fanns en översiktlig beskrivning av planerad verksamhet med en hänvisning och länk till mer information i samrådshandlingen på Holmens hemsida. Inbjudningarna redovisas i sin helhet i bilaga 5. Det har även varit möjligt att

kontakta Holmen för att erhålla en pappersversion av samrådshandlingen och få den tillskickad per post.

#### Allmänhet

Allmänheten bjöds in till samråd via annonser i tidningar. Den 24 september 2022 annonserades det i Västerbottens-Kuriren och Folkbladet om samrådsmöte för allmänheten den 5 och 6 oktober 2022. Den 1 oktober 2022 annonserades det återi-

gen i ovan nämnda tidningar för samrådsmötet i oktober.

I november 2022 annonserades det vid två tillfällen i tidningarna Västerbottens-Kuriren, Folkbladet, Västerbottningen, Norran och Mellanbygden om samråds-

möte för allmänheten den 24 november 2022, se avsnitt 2.2 Genomförda aktiviteter.

Affischer om samrådet sattes upp i Botsmark, Bygdsiljum och Åkullsjön.

Samrådshandlingen har även funnits i pappersformat på biblioteket i Robertsfors sedan 5 oktober 2022 samt på Robertsfors kommunhus från den 24 november 2022.

### 3.3.3 Öppet hus Hällgården, Åkullsjön

Vid tre tillfällen hölls samrådsmöten i Hällgården i Åkullsjön, Robertsfors kommun. Åkullsjön ligger cirka fyra kilometer från Högaliden 2 samt på kort avstånd från flera byar som närmast kommer beröras av Högaliden 2.

Den 5 och 6 oktober 2022 hölls samrådsmöten för allmänheten i form av öppet hus i Hällgården, Åkullsjön. De öppna husen ägde rum kl. 16.30–20.00. Den 5 oktober 2022 närvarade ett trettiotal personer på mötet, utöver representanter från Holmen och Ecogain. Den 6 oktober 2022 närvarade nio personer på mötet, utöver representanter. Samrådsmötena genomfördes dels som en utställning med informationsplanscher och fotomontage, dels som en muntlig presentation av projektet där representanter från Holmen och Ecogain redogjorde för planerad verksamhet och arbetet med

den specifika miljöbedömningen och svarade på frågor.

Den 24 november 2022 hölls ytterligare ett samrådsmöte med öppet hus för allmänheten (tredje tillfället) i Åkullsjön, Hällgården. Öppet hus ägde rum kl. 16.30–19.30 och ett fyrtiotal personer närvarade, utöver representanter från Holmen och Ecogain. Samrådsmötet följde strukturen som på tidigare möten.

Besökarna gavs möjlighet att lämna synpunkter muntligen såväl som skriftligen under alla samrådsmöten. Inkomna yttranden sammanfattas i tabell 4 och redovisas i sin helhet i bilaga 10 och 11. Planscherna som visades redovisas i bilaga 7 och minnesanteckningar från samrådsmötena redovisas i bilaga 2.

I syfte att leva upp till de krav som ställs på att minimera hanteringen av personuppgif-

ter utifrån GDPR har inkomna yttranden från enskilda och allmänhet, som innehåller personuppgifter, lagts i en sekretessbilaga, bilaga C1.10. Holmen som bolag tillhandahåller denna bilaga endast till tillståndsmyndigheten. Yttranden redovisas utan personuppgifter i bilaga C.1.11. Yttrandena presenteras här med anonyma id-nummer löpande från p1, p2, p3 och så vidare.

Tabell 4 sammanfattar yttranden från enskilda och allmänhet. Yttranden är kategoriserade i olika teman enligt beskrivning i tabell. Vissa yttranden berör flera kategorier och är då uppdelade.

Tio yttranden har mottagits skriftligt i samband med samrådstillfällena i Åkullsjön och tolv yttranden har inkommit via e-post eller post till Ecogain.

### 3.3.4 Inkomna yttranden och Holmens bemötande

**TABELL 4.** Sammanfattning av yttranden som inkommit från enskilda och allmänhet samt bemötanden från holmen.

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<b>Tillståndprocessen, tidplanen och samrådsförfarandet</b>		
Positivt inställda till vindkraft och den planerade vindkraftsparken, energi behövs.	P6, P9	
Kumulativa effekter från vindkraftsparkerna (Högaliden/Botsmark) belyses. Menar på att det snarare blir en industrianläggning än en vindkraftspark med cirka 70 vindkraftsverk som täcker cirka 50 kvadratkilometer. Bör verka under industrins lagar och regler.  Mindre mängd verk hade eventuellt varit tänkbart, med tanke på kumulativa effekter.	P14, P13, P21, P11, P20, P22	Holmen följer gällande lagstiftning som beskrivs i avsnitt 1.2 i MKB. Samrådet omfattade en exempel-layout med maximalt 30 vindkraftsverk vid Högaliden 2, i den ansökta layouten har antalet verk reducerats till 26.  Kumulativa effekter beskrivs vidare under respektive avsnitt i kapitel 6 i MKB.
Menar generellt på att Högaliden 2 inte bör få tillstånd, med hänvisning till EU:s fågeldirektiv och lagstiftning (inte specificerat).	P14	Holmen följer gällande lagstiftning och vindkraftsparkens tillåtlighet prövas av miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västerbotten. I en artskyddsutredning beskrivs hur vindkraftsparken är förenlig med gällande artskyddsförordning, läs mer i avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB.
<b>Lokalisering och layout</b>		
Inte emot vindkraft i sig, men anser att lokaliseringen är olämplig. För nära boende, naturområden och för höga vindkraftverk.	P13, P21, P20, P12	Holmen jobbar aktivt med att hitta lämpliga lokaliseringar för vindkraft på primärt egen mark. Avstånd till närboende, kända naturvärden och andra viktiga områden har beaktats för utformningen av Högaliden 2. Läs mer i kapitel 2 i MKB.
Robertsfors kommuns plan för lämplig vindkraft är mer än 10 år gammal, kan förändras.	P12	Robertsfors kommun har i den senaste översiktsplanen från 2019 tagit ställning för att det tematiska tillägget Vindkraft i Umeåregionen fortfarande ska vara gällande vid planering och prövning.



Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<p>Förändringar i väginfrastruktur.</p> <p>Undrar över infrastrukturens påverkan på naturen. Menar att det är större areal än själva vindkraftsverken.</p> <p>Hur mycket trafik kan det tänkas ske i närheten av naturreservatet?</p>	P13, P21, P11, P17	Påverkan på naturen beskrivs i avsnitt 6.7 Naturmiljö och arter i MKB. Antalet transporter som beräknas krävas beskrivs i bilaga B Teknisk beskrivning.
<p>Vill ha 2 km avstånd till verken och anser att de två södra verken (29,30) inte bör byggas. Meddelar att verken (Högaliden 1) hörs på 4 km avstånd vid västlig vind, "låter som en timmerbil".</p> <p>Vindkraftsverken 29, 30 är planerade för nära väg.</p>	P4, P15, P21	Se ansökt layout i avsnitt 2.2 Undersökning av huvudalternativet samt avsnitt 3.2 Utformningsprinciper i MKB.

### Boendemiljö och människors hälsa inklusive ljud, skuggor och säkerhet

<p>Har frågor kopplat till buller och ljus. Undrar om det finns analyser gjorda för en park av denna storlek. Undrar över hälsorisker för människor. Undrar över beräkningar för den väntade ackumuleringen av infraljud, vibration och ljus. Frågar sig hur höjden påverkar ovan nämnda faktorer (200 meter eller 300 meter högt).</p>	P17	<p>Bullerberäkningar, både enskilt för Högaliden 2 och kumulativt med närliggande vindkraftsparker, har gjorts och resultat från dessa finns beskrivna i avsnitt 6.3.2 i MKB samt redovisas i sin helhet i bilaga C5. Högaliden 2 kommer inte överskrida gällande riktlinjer för buller.</p> <p>Hinderbelysning från vindkraftverk beskrivs i avsnitt 6.4 Landskapsbild i MKB och en synbarhetsanalys finns i bilaga C7 till MKB.</p>
<p>Bor ca 1 km från planerade området. Husen ligger i en dalgång vilket innebär eko. Hälsorisk med lågfrekvent ljud.</p>	P13	<p>Bullerutredningen som gjorts inkluderar beräkning av kumulativt lågfrekvent ljud inomhus och jämförs mot riktvärdena i Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus. Högaliden 2 kommer inte överskrida gällande riktlinjer för buller.</p>
<p>Riktlinjer för buller och skuggning inom Bjursjöaltaret, redovisa förebyggande åtgärder.</p> <p>Hur påverkas naturreservatet av ljud, vibrationer och ljus från vindkraftsparken?</p>	P12, P17	<p>Bjursjöaltaret omfattas inte av några särskilda bestämmelser gällande ljudnivåer. Bullerberäkningar har kompletterats med punkter inom Bjursjöaltaret och resultat visar att bullernivåerna ligger under 40 dB(A), läs mer i avsnitt 6.3.2 Ljud i MKB samt bilaga C5.</p>
<p>Fastighetsägare påverkas av förändrad landskapsbild, ljud och ljus.</p> <p>Yttranden har flyttat till området för tyst och rofyllt.</p>	P20, P15	<p>En vindkraftspark kommer medföra förändringar och hur de uppfattas är subjektivt. Som underlag till MKB:n har analyser av bland annat landskapsbild och ljud gjorts.</p>

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
Vindkraftsverken kommer medföra mycket buller, bör tas upp med Malå kommunalråd.	P11	Bullerberäkningar, både enskilt för Högaliden 2 och kumulativt med närliggande vindkraftsparker, har gjorts och resultat från dessa finns beskrivna i avsnitt 6.3.2 Ljud i MKB samt redovisas i sin helhet i bilaga C5. Högaliden 2 kommer inte överskrida gällande riktlinjer för buller.
Beräkningar för iskast. Undrar hur närboende och rekreationsområden påverkas. Frågor kring riskområde/riskzon. Hur ser policies/lagstiftning ut jämfört med andra länder? Försiktighetsprincip ska följas.	P17, P15, P16, P21, P13	Varningsskyltar med information om risken för iskast kommer sättas upp i anslutning till vindparken och vindkraftverken. Se vidare i avsnitt 6.6 Friluftsliv i MKB. Gällande lagstiftning beskrivs i avsnitt 1.2 Om den specifika miljöbedömningen.
Hur ser planen för brandskydd ut? Speciellt kopplat till åsknedslag.	P17	Säkerhet och brandrisk redogörs för i avsnitt 6.3.1 Säkerhet i MKB.
Hur kommer värdet på huset påverkas/befaras att fastighetsvärdet kommer påverkas negativt.	P13, P21, P18, P20, P15	Forskningen uppvisar olika resultat vad gäller minskade fastighetsvärden och vindkraft. Vissa studier visar att vindparker inte ger någon negativ inverkan på fastighetspriser, medan andra visar att fastighetspriserna påverkas beroende på var vindparken är lokaliserad. Vindkraftens eventuella påverkan på fastighetsvärden ingår inte som en del av miljöprövningen.
Undrar om mottagningen kommer påverkas.	P18	Alla aktörer med radiolänkstråk i närområdet har inkluderats i samrådet, ingen påverkan kommer att ske på radiolänkstråk.

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<b>Naturmiljö och naturresurser</b>		
<p>Hur ser kopplingen ut mellan höjden på vindkraftsverken och påverkan på fåglar och fladdermöss.</p> <p>Hur påverkas fåglar i stort av vindkraftsparker, "hur många fåglar dör?"</p>	P17, P21	Verksamheten anpassas utifrån inventeringsresultat för att minimera negativ påverkan på naturmiljö och arter. Läs mer i kapitel 6 i MKB.
<p>Undrar kring inventeringsrapport av fågel och fladdermöss, finns informationen tillgänglig för befintliga parker? Nämner att Beckasiner och andra arter inte syntes till under sommaren i det området.</p> <p>Vill se förebyggande åtgärder för att skydda fladdermöss populationen i området. Ifrågasätter om den planerade skrivbordsstudien för fladdermushabitat är tillräcklig. Undrar om slutrapporten kring fladdermusinventeringen kommer vara öppen för allmänheten online. Undrar även om en fladdermusinventering kommer göras nästa höst. Fladdermöss har identifierats kring Bjursjöområdet i 60 år, senast 2022.</p> <p>Anpassningsåtgärder för Orre och Tjäders spelplatser på Altarlidmyran bör redovisas. Yttrande undrar kring inventering av stora skogsfåglar. Önskar jämförelse och analys av fågelbestånd före och efter vindkraftsetablering vid Högaliden. Menar att analysen kan jämföra inventeringar gjorda innan Högaliden byggdes och de inventeringar som gjorts för Högaliden 2 nyligen.</p>	P17, P12	Inventeringsrapporterna publiceras som bilagor tillsammans med MKB i en tillståndsansökan. Vissa rapporter är sekretessbelagda och endast för tillståndsmyndighet. I avsnitt 6.7.1 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB redovisas sammanfattade resultat från inventeringarna tillsammans med en bedömning av påverkan från vindkraftsparken. Vindkraftsparkens utformning har anpassats efter resultat från genomförda inventeringar. Se även bilaga C17 om fladdermöss.
<p>Lavskrika finns i områdena på Altarliden och Andersliden. Skogshöns och fladdermöss finns i hela området. Naturlig stam av öring finns i Blytjärnen. Inhemsk öring i Blybäcken, Nylidbäcken och Frodtjärnbäcken. Borde inte vara lämpligt område för vindkraft.</p>	P14	Utformningen av vindkraftsparken har anpassats efter fynd som gjorts vid inventeringarna samt andra kända naturvärden och skyddade områden.
<p>Natura 2000 område samt nyckelbiotoper finns i området.</p>	P13, P21, P20	Se avsnitt 4.4 Områden av riksintressen och skyddade områden i MKB.
<p>I MKB bör anpassningsåtgärder för naturreservatet Bjursjöaltaret tas upp. Poängterar att närmaste vindkraftverk är planerat 500 meter från naturreservatet, även Bjursjöområdet (riksintresse för naturvård) är även det 500 meter från närmsta planerade vindkraftverk.</p>	P12	Utformningen av vindkraftspark Högaliden 2 har anpassats efter kända naturvärden och skyddade områden. Se avsnitt 3.2 Utformningsprinciper.

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<p>Viktiga vattenkällor finns för närboende och jordbruk: har alla vattendrag inventerats och utvärderats?</p> <p>Dricksvatten tas i närheten av Frodtjärn och Frodtjärnbäcken.</p> <p>Vattentäkt från Frodtjärn och Frodtjärnsbäcken för flera hushåll i Gulltjärn och Selsfors måste tas hänsyn till.</p> <p>Önskar att Holmen beaktar Norra Gulltjärns vattenförening. Holmen har mottagit underlag brunnar och ledningsnätet.</p> <p>Se bifogat material.</p>	<p>P3, P12, P13, P14, P19, P20</p>	<p>Ett platsbesök vid vattentäkt vid Gulltjärn och en hydrologisk utredning har genomförts för att kunna anpassa utformningen av vindkraftsparken för att undvika att någon påverkan sker på vattentäkten. Ett kontrollprogram har också tagits fram för att övervaka vattenkvaliteten på dricksvattnet inom Gulltjärns vattenförening.</p>
<p>Rödlistad art som omfattas av EU:s fågeldirektiv har dokumenterats i närområdet och ska då skyddas enligt Bernkonventionen. Menar att vindkraftsverkens anläggande och drift kommer störa. Effekterna av byggnation och drift väntas störa långt bortom det markerade projektområdet.</p> <p>Ytterkanten/närheten av naturreservatet bör tas i anspråk vid byggande av infrastruktur och uppförande av vindkraftsparken. Vill se förebyggande åtgärder för att skydda känsliga arter, naturvärden som orkidéer och kärllväxter, våtmarker (Stor-Gravusjön, Frodtjärn, Blytjärn) och myrområden i södra delen av området.</p> <p>Violettgå Tagellav, sällsynta svampar och rödlistad tretåig hackspett har inventerats i Bjursjöaltarets gammelskog. På Björkängesliden/Lindblomsliden (inom projektområdet) återfinns Tagellaven samt hackspetten nämnda ovan.</p>	<p>P20, P12</p>	<p>Som underlag till MKB:n har naturvärdesinventering, fågelinventeringar och en artskyddsutredning genomförts. I artskyddsutredningen beskrivs hur vindkraftsparken är förenlig med artskyddsförordningen. Dessa utredningar biläggs till MKB, men omfattas av sekretess. Läs mer i respektive avsnitt under kapitel 6 i MKB. Generellt sett har Holmen anpassat utformningen av vindkraftsparken efter de resultat man fått vid inventeringar och undersökningar för att så långt möjligt</p>
<p>Kulturmiljön vid Altarliden har ovanlig växtlighet för norra Norrland som bör inventeras.</p>	<p>P12</p>	<p>Hela projektområdet samt ett utökat område nordost om projektområdet har inkluderats i naturvärdesinventeringen.</p>
<p>Undrar över insekters och nattaktiva djurs påverkan.</p>	<p>P17</p>	<p>Se avsnitt 6.7.2 Fridlysta arter och naturvårdsarter i MKB.</p>
<p>Vid anläggande av Högaliden utrotades en hel del skyddsvärda växter, bör inte upprepas. Plan på hur dessa ska skyddas bör finnas med i MKB.</p>	<p>P12</p>	<p>Vindkraftsparken har utformats efter resultat från bland annat naturvärdesinventeringen. Påverkan på växter beskrivs i avsnitt 6.7 Naturmiljö och arter i MKB.</p>

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<b>Friluftsliv och rekreation</b>		
Bygdsiljum är ett besöksmål för turism, speciellt för kultur och natur. Menar att skuggor och ljud kommer förstöra upplevelsen.	P17	Högaliden 2 kommer inte att överskrida gällande riktvärden för buller respektive skuggtid för störningskänslig bebyggelse.
Friluftslivet blir hotat med en så omfattande etablering (30 vindkraftsverk). Möjlighet för utflykter, bär/svampplockning och jakt- och fiske i området försvinner. Även renbetesområden hotade. Välbesökt friluftsområde med höga naturvärden.	P14, P20, P16	Läs mer i avsnitt 6.6 Friluftsliv och rekreation. Påverkan på rennäring har utretts i en separat rennäringutredning, se bilaga C18 och beskrivs i avsnitt 6.8 Rennäring i MKB.
Etableringen av 25 kvadratkilometer stor vindkraftsanläggning har mycket stor påverkan på hela området för djurliv, friluftslivet och för det skogsbruk som annars är ett alternativ för ekonomisk nyttjande av marken.	P14	Påverkan på djur- och friluftsliv beskrivs i respektive avsnitt i kapitel 6 i MKB. Vindkraftsparken kommer ta viss yta av skogsmark i anspråk, men vindbruk och skogsbruk är förenliga näringar som kan samexistera.
Yttre Bjursjöaltaret som utsiktsplats och naturreservatet är utflyktsmål.	P12	En vindkraftspark kommer medföra förändringar och hur de uppfattas är subjektivt. Påverkan på friluftsliv och landskapsbild beskrivs i avsnitt 6.6 respektive 6.4 i MKB.
Det planerade området anses vara Robertsfors kommun sista större ostörda friluftsområde. Allemansrätten hotas. Hänvisar till incidentrapporter med iskast och haveri. Riskbedömningar anses inte säkra nog och ansvarsförhållanden tycks oklara.	P20, P11	Läs mer i avsnitt 6.6 Friluftsliv och rekreation. Allemansrätten gäller inom en uppförd vindkraftspark. Under byggtiden kommer dock delar av projektområdet att vara en byggarbetsplats och de kommer då att vara avstängda. Detsamma gäller vid större servicearbeten och reparationer efter att vindkraftsparken har tagits i drift. Varningsskyltar för iskast kommer att sättas upp samt kontaktuppgifter till driftorganisationen för eventuella frågor kring säkerhet vid vistelse inom projektområdet.

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<b>Landskapsbild</b>		
Fotomontage önskas från: Östra Gulltjärn, badplats vid Bjursjön, väster om Åkullsjön, skoterklubb Åkullsjön och nerifrån naturskyddsområdet Bjursjöaltaret upp mot Björkängesliden/Altarliden.	P8, P1, P2, P12	Fotomontage redovisas i bilaga C7.
Den höga höjden på vindkraftsverken ifrågasätts. Anser att lägre höjd på verken är att föredra med tanke på urskogen, naturvärden och upplevelse för besökare till Bjursjöaltaret.	P17, P12	Högre verk har en bättre effektivitet än lägre men markanspråket blir inte nödvändigtvis större i samma omfattning. Det är en avvägning och en fråga om tekniska möjligheter att avgöra höjden på vindkraftverken då användandet av bästa teknik är ett krav som finns i miljöprövningsprocessen likväl som krav på anpassningar för att undvika påverkan på andra värden. Hänsynsavstånd anpassas efter storleken på rotordiametererna.
Utsikt och ljud kommer förändras. Inte det som önskas då yttrande vill bo naturlära.	P13	Det går inte att undvika att vindkraftverk syns. Hur en enskild individ upplever den förändrade landskapsbilden är dock subjektivt. Se mer i avsnitten 6.3.2 Ljud och 6.4 Landskapsbild i MKB .
Anser att Högaliden vid vackra Åsjön inte är lämplig plats för vindkraftsetablering. Orolig för landskapsbilden med blinkande ljus och störande ljud.	P16	Bedömningen av projektområdets lämplighet för vindkraft har baserats på ett flertal faktorer såsom sammanhängande markområden med få motstående intressen, bra vindförhållanden samt att området pekats ut som lämpligt för vindkraft av Robertsfors kommun och energimyndigheten. Påverkan på ljud och landskapsbild beskrivs i avsnitten 6.3.2 Ljud och 6.4 Landskapsbild i MKB.
Undrar över synlighet och framtida avverkning av skog och om det tagits med i beräkningarna.	P18	Synbarhetsanalysen utgår från befintlig skog och tar inte med framtida avverkningar eller återväxt av skog i beräkningarna. Skogsbruket som bedrivs i området medför att skogens utseende kommer förändras i cykler.

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
----------------------------	------------------------	-----------

#### Kulturmiljö

Bjursjön badplats och Mjödjtjärnsberget (med kulturvärde) är välbesökta platser.	P7	En kulturmiljöutredning och en landskapsanalys har genomförts som underlag till MKB där kulturmiljö beskrivs i avsnitt 6.5..
Kulturlämningar återfinns i området. Fem så kallade krononybyggen utsynade mellan 1798–1832: Liden, Altarliden, Andersliden, Högaliden och Frodtjärnbäcken.	P14	Kulturlämningar beskrivs i avsnitt 6.5 Kulturmiljö och redovisas i sin helhet i bilaga C10.
Bosättning/möjlig fornlämning (bifogad bilaga) finns inte med i Holmens samrådsunderlag.	P19	Inför samrådet hade kulturmiljöutredningen inte genomförts, därför presenterades endast lämningar som vid den tiden fanns inrapporterade i Riksantikvarieämbetets Forsök. Kulturlämningar beskrivs i avsnitt 6.5 Kulturmiljö och redovisas i sin helhet i bilaga C10. Den efterfrågade lämningen finns numera registrerad i Forsök.

#### Ekonomisk ersättning

Den ekonomiska ersättningen som kompensation bör göras i form av utdelning till enskilda hushåll inom området, genom återbäring av elkostnader eller liknande. Alternativt att Robertsfors kommun hanterar den ekonomiska ersättningen enligt offentlighetsprincipen, transparent och öppet. Bör inte delas ut via föreningar, anses inte demokratiskt och öppet nog.	P14	Nyligen gjordes en nationell utredning kring incitament för vindkraft där frågor kring återföring av medel till kommuner och områden runt vindkraftsprojekt utreds. Holmen följer denna utredning de eventuella förslag och regler som den kan komma att leda fram till. Holmens grundinställning är ersättning till omkringliggande bygd ska erbjudas men att detaljer kring detta måste anpassas efter kommande nationella krav.
Avser söka stöd hos Jordbruksverket för skötsel av slätteräng. Anser att det inte är lämpligt att vägen dit försämras. Hoppas att Holmen kan bistå med förbättring av vägen samt ekonomisk ersättning för "utfört kulturarbete" inom vindkraftsparken.	P10	Den planerade verksamheten är beroende av fungerande transportvägar. Holmen ansvarar för att åtgärda eventuell, av dem orsakad, försämring av vägar i anslutning till projektområdet.

Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<b>Övrigt</b>		
Hur ser planeringen för överkapacitet ut? När anses att en energetisk och CO2-amortisation av anläggningen har uppnåtts? Beräkningar? När förväntas energin och CO2 utsläppen nollsummeras?	P17	Elsystemet är utformat för att balansera produktion och konsumtion. Det är inte verksamhetsutövarens ansvar att säkerställa den balansen utan det hanteras av Svenska kraftnät. För klimatberäkningar, se bilaga C2.
Finns det hållbara planer för avfallshantering och återvinning? Vad händer efter att anläggningens livslängd löpt ut?	P17	Efter att vindkraftverken har tjänat ut kommer anläggningen att rivs och tillhörande byggnader demonteras. Återvinning av såväl vindkraftverk som byggnader kommer att ske i möjligaste mån vid tidpunkt för avvecklingen. Efterbehandlingen av vindkraftsparken sker i samråd med både tillsynsmyndigheten och berörda markägare.  Se avsnitt 3.5 Byggnation, drift och avveckling i MKB.
Krävs det så stor areal med vindkraftverk, med tanke på ny teknik som är mer energieffektiv?	P13	Ju större rotordiameter ett vindkraftverk har, desto större behöver avståndet mellan verken vara, för att samtliga verk ska vara effektiva. Det totala markanspråket blir mindre vid större vindkraftsparker som rymmer flera verk, än om många små vindkraftsparker med få verk byggs.
Utbyggnaden av vindkraft fördelas inte jämt över landet, för mycket byggs i närområdet till Västerbottens län. Poängterar att det inte finns fördelar med att bygga storskaligt i norra Sverige, sårbart vid konflikt. Menar att vindkraften ska byggas där energibristen är som störst, längre söderut. Långt från bebyggelse och skogslandskap. Närmare stora vägar. Alternativt till havs.  Nämner generationsväxling och hänvisar till Energimyndigheten. Nämner överföringsförluster och brister i elnätet. Menar på att vindkraften bör installeras där behovet är störst, för ett effektivt resursnyttjande.	P16, P20	För att nå nationella mål om energiomställning krävs att vindkraft etableras där det är möjligt. Vindkraft projekteras idag i hela Sverige, såväl i södra Sverige som i norra Sverige. Det stämmer att det största energibehovet förekommer i södra Sverige, men där är också möjligheten till storskalig utbyggnad av vindkraft – vilket är en nödvändighet för att kunna uppnå uppsatta mål – inte möjlig i samma utsträckning. I Sverige behöver vi vidta de åtgärder som går för att bidra till en mer hållbar energiproduktion oavsett var i landet det kan komma till stånd.



Sammanfattning av yttrande	Yttrande nr. i bilagan	Bemötande
<p>Yttrande menar att skogsråvaran kommer reduceras och förhindra att skogen förnygras. Skogsbruk med gallringar, avverkningar och återplanteringar verkar kolsänka och reducerar växthuseffekten. Skogen viktig som koldioxidsänka och väsentlig för biologisk mångfald.</p>	<p>P14, P20</p>	<p>Vindkraftsparken kommer ta viss yta av skogsmark i anspråk, men vindbruk och skogsbruk är förenliga näringar som kan samexistera. Ianspråktagna ytor kommer också att återställas när vindkraftsparken avvecklas och därmed återgå till skogsbruksmark.</p> <p>Hela projektområdet har naturvärdesinventerats och vindkraftsparken har utformats efter de fynd som gjorts.</p>



**HOLMEN**