



Ersbo Syd Energipark

Bilaga B1. Samrådsredogörelse

Underlag till miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken

2025-12-22



Medverkande:

Upprättad av: Martin Alstermark och Ellinor Lundin, Structor Miljöpartner AB.

Granskad av: Maria Külen Solgård, Structor Miljöpartner AB.

Godkänd av: OX2 AB (sökanden).

Bilagor:

Bilaga B1.1 Samrådsunderlag.

Bilaga B1.2 Minnesanteckningar från samrådsmöten.

Bilaga B1.3 Annonser.

Bilaga B1.4 Samrådsinbjudan.

Bilaga B1.5 Samrådsrets.

Bilaga B1.6 Inkomna synpunkter.

B1.6a Länsstyrelser och kommuner.

B1.6b Övriga myndigheter.

B1.6c Organisationer, föreningar och företag.

B1.6d Enskilda och allmänhet – Sekretess förekommer (personuppgifter).

Innehåll

1.	Inledning	4
1.1	Lagstiftning	4
2.	Samrådets genomförande.....	4
2.1	Samrådsunderlag	4
2.2	Samrådsrets och inbjudan till samråd	5
2.3	Övrig tillgänglig information	5
2.4	Samråd med länsstyrelser och kommuner	5
2.5	Samråd med övriga myndigheter	6
2.6	Samråd med organisationer, föreningar och företag.....	7
2.7	Samråd med enskilda och allmänheten	8
3.	Inkomna synpunkter och bemötanden	9
3.1	Samråd med länsstyrelser och kommuner	9
3.2	Samråd med övriga myndigheter	14
3.3	Samråd med organisationer, föreningar och företag.....	18
3.4	Samråd med enskilda och allmänheten	22

1. Inledning

OX2 AB (nedan kallat OX2) avser att ansöka om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken för uppförande samt drift av den kombinerade solcells-, vindkrafts- och batterianläggningen benämnd Ersbo Syd Energipark (nedan kallat energiparken) i Gävle kommun, Gävleborgs län.

Vindkrafts- och batterianläggningen respektive solcellsanläggningen kommer att undergå varsina separata prövningsprocesser. Denna samrådsredogörelse avser det gemensamma avgränsningssamrådet, enligt 6 kap. miljöbalken, som genomfördes för energiparkens samtliga anläggningar. Efter att aktuellt samråd genomförts har OX2 valt att omlokalisera solcellsanläggningen från täktområdena, och ett nytt samråd kommer därför att behöva hållas för denna del av energiparken. Föreliggande samrådsredogörelse rör endast vindkrafts- och batterianläggningen, och är därför inte gällande för den planerade solcellsanläggningen, och bemötande av inkomna synpunkter rörande solcellsanläggningen kommer därmed inte att hanteras inom ramen för denna redogörelse.

1.1 Lagstiftning

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) är ett viktigt beslutsunderlag för prövning av verksamheter och åtgärder. Enligt 6 kap. 35 § punkt 8 miljöbalken anges det att en MKB ska innehålla en redogörelse för de samråd som har skett, och vad som framkommit i samrådet. Denna redogörelse bifogas MKB tillhörande vindkrafts- och batterianläggningen, och kommer att ingå i ansökan om tillstånd som OX2 skickar till Miljöprövningsdelegationen i Dalarnas län.

2. Samrådets genomförande

2.1 Samrådsunderlag

Inför avgränsningssamråd med myndigheter och allmänheten har ett samrådsunderlag upprättats. Underlaget beskriver förutsättningarna på platsen, den planerade verksamheten samt dess förväntade miljöeffekter. Även utformning och avgränsningar av kommande MKB:er fanns beskrivet. I samrådsunderlaget presenterades en exempellayout för placering av vindkraftverk inom det då kallade utredningsområdet, samt lokaliseringen av solcells- respektive batterianläggningens utredningsområden.

I nu aktuell ansökan söks tillstånd för fasta positioner med flyttmån för vindkraftverken inom det nu kallade projektområdet, samt placering av batterianläggningen inom dess tidigare benämnda utredningsområde.

Samrådsunderlaget återfinns i Bilaga B1.1. Under samrådstiden har samrådsunderlaget funnits tillgängligt på OX2:s hemsida. Där har även information om projektet i övrigt funnits, samt kontaktuppgifter i de fall någon önskade få underlaget skickat per post i fysiskt format.

2.2 Samrådskrets och inbjudan till samråd

Samtliga fastighetsägare (lagfarna ägare) och folkbokförda över 18 år inom cirka tre kilometer från utredningsområdet ingick i samrådskretsen. Samrådskretsen anpassades även för att inkludera samhällen strax utanför gränsen. Samrådskretsen återfinns i Bilaga B1.5. Berörda ombads även vid behov informera eventuella hyresgäster, nyttjanderättshavare och arrendatorer om det aktuella samrådet. Inbjudan skickades brevlades den 28 maj 2025 till den avgränsade samrådskretsen. Verksamheter, föreningar och andra intressenter som finns i anslutning till utredningsområdet bjöds även in.

Övriga företag, organisationer, föreningar samt myndigheter som bedömdes kunna bli berörda av verksamheten fick inbjudan till skriftligt samråd via e-post den 28 maj 2025. Vid avgränsningssamrådet med Länsstyrelsen i Gävleborg, Gävle kommun samt Tierps kommun lämnades synpunkter på det aktuella urvalet av samrådsintressenter.

För allmänheten skedde inbjudan till samråd via annonsering i dagspress den 28 maj 2025, se Tabell 1 nedan. Respektive tidningsannons återfinns i Bilaga B1.3. Båda annonserna publicerades i tidningarnas fysiska respektive digitala utgåvor.

Tabell 1. Annonsering i dagspress.

Tidning för kungörelse av samråd	Datum för annonsering
Arbetsbladet	2025-05-28
Gefle Dagblad	2025-05-28

Den sista dagen för att inkomma med synpunkter var den 15 augusti 2025.

2.3 Övrig tillgänglig information

På [OX2:s projekthemsida](#) fanns det, utöver samrådsunderlaget, ytterligare information om projektet, hur man deltar i samrådet samt kontaktuppgifter till OX2:s projektledare. Även fotomontage, broschyrer, affischer samt projektfilm fanns att tillgå på hemsidan.

OX2 tog även fram en förenklad version av samrådsunderlaget i form av en StoryMaps, genom verktyget ArcGIS Online, som tillgängliggjordes via länk på OX2:s hemsida. På StoryMaps-hemsidan fanns bland annat kartor i interaktivt format motsvarande de från samrådsunderlaget.

2.4 Samråd med länsstyrelser och kommuner

Samrådsunderlag skickades till Länsstyrelsen i Gävleborg samt Gävle och Tierps kommuner den 15 april 2025. Med dessa myndigheter genomfördes ett fysiskt samrådsmöte i kommunens lokaler den 26 maj 2025. Länsstyrelsen i Uppsala samt Älvkarleby kommun erbjöds även möjlighet att delta på det fysiska samrådsmötet, men dessa valde att enbart inkomma med skriftliga yttranden. Se Tabell 2 nedan.

Mötesprotokoll fördes av Structor Miljöpartner, som skickades till mötesdeltagarna för godkännande. Protokollet återfinns i Bilaga B1.2. Agendan för samrådsmötet var enligt följande:

- Introduktion och presentation av OX2.
- Varför en energipark?
- Lokal förankring och samarbete.
- Biologisk mångfald.
- Lokalisering och planerad verksamhet.
- Miljöaspekter, vind och sol.
- Kommande tillståndsprocess.
- Inventeringar och utredningar.
- Tidplan.
- Samrådsrets.
- Frågor och diskussion.

Ett kompletterande digitalt samrådsmöte hölls med Länsstyrelsen i Gävleborg, Gävle kommun samt verksamhetsutövaren Neova AB den 10 juni 2025 avseende torvtäkten Fågelmuren och dess befintliga täktillstånd. Mötesprotokoll fördes av Structor Miljöpartner, som skickades till mötesdeltagarna för godkännande. Protokollet återfinns i Bilaga B1.2.

Inkomna yttranden från länsstyrelser och kommuner återfinns i sin helhet i Bilaga B1.6a.

Tabell 2. Samråd med länsstyrelser och kommuner.

Myndighet	Datum för samrådsmöte	Datum för inkomna skriftliga yttranden
Länsstyrelsen i Gävleborg	2025-05-26 samt 2025-06-10	2025-07-01
Länsstyrelsen i Uppsala	Enbart skriftliga synpunkter	2028-08-13
Gävle kommun	2025-05-26 samt 2025-06-10	2025-06-03
Tierps kommun	2025-05-26	Enbart muntliga synpunkter framförda under samrådsmöte
Älvkarleby kommun	Enbart skriftliga synpunkter	2025-05-22

2.5 Samråd med övriga myndigheter

I ett tidigare skede remitterades Försvarmakten samt Post- och telestyrelsen för att undersöka om verksamheten kan ha motstående intressen avseende försvaret, luftrummet och/eller radiolänkstråk. Post- och Telestyrelsen uppgav potentiellt berörda radiolänkstråkgare den 29 januari 2025, vilka därefter remitterades, se avsnitt 2.6.

Den 28 maj 2025 skickades samrådsunderlag, med tillhörande bilagor, samt inbjudan till samråd per e-post till nedanstående myndigheter, se Tabell 3. Av de 17 övriga myndigheter som bjöds in har totalt 15 inkommit med skriftliga yttranden, vilka sammanfattas i avsnitt 3.2, och återfinns i sin helhet i Bilaga B1.6b. Försvarmakten inkom med yttrande den 15 september 2025, se avsnitt 3.2

Tabell 3. Samråd med övriga myndigheter.

Remissinstans	Svarsdatum
Försvarmakten	2025-09-15
Svenska Kraftnät (SVK)	2025-08-01
Skogsstyrelsen	2025-06-24
Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB)	2025-08-19
Naturvårdsverket	2025-06-13
Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)	2025-06-28
Statens Geotekniska Institut (SGI)	2025-06-27
Bergsstaten	2025-06-19
Havs- och Vattenmyndigheten (HaV)	2025-06-03
Riksantikvarieämbetet	2025-07-01
Trafikverket	2025-07-16
Luftfartsverket (LFV)	2025-06-10*
Kammarkollegiet	Ej inkommit med yttrande
SMHI	2025-08-12
Lantmäteriet	2025-06-25
Gästrike Räddningstjänst	Ej inkommit med yttrande
Energimyndigheten	2025-08-25

** yttrande omfattas av sekretess enligt 18 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) och hanteras därför inte inom ramen för aktuell samrådsredogörelse.*

2.6 Samråd med organisationer, föreningar och företag

Den 28 maj 2025 skickades samrådsunderlag, med tillhörande bilagor, samt inbjudan till samråd per e-post till nedanstående organisationer, föreningar samt företag, se Tabell 4.

Av de 44 samrådsintressenter som bjödits in har totalt 12 inkommit med skriftliga yttranden, se Tabell 4 nedan. Inkomna skriftliga yttranden sammanfattas i avsnitt 3.3, och redovisas i sin helhet i Bilaga B1.6c.

Inför aktuellt samråd kontaktades de potentiellt berörda radiolänkstråkägare som identifierats via uppgifter från Post- och telestyrelsen. Syftet var att i ett tidigt skede möjliggöra eventuella anpassningar av verksamhetens utformning baserat på deras synpunkter. Dessa radiolänkstråkägare bjöds även in på nytt till det formella avgränsningssamrådet, där en av radiolänkstråkägarna inkom med skriftligt yttrande, se avsnitt 3.3.

Tabell 4. Samråd med organisationer, föreningar och företag.

Organisationer, föreningar och företag	Svarsdatum
Birdlife Sverige	2025-07-22
Åsbo jaktlag	2025-08-13
Hästbo jaktlag	2025-08-14
Hedesunda/Valbo Älgskötselområde	2025-09-08
Rudsjö Scoutkår	2025-06-18
Länsmuseet Gävleborg	2025-08-15
Vattenfall Eldistribution AB	2025-07-02
Gävle Energi AB	2025-09-08
3GIS AB	2025-06-05
Gävle Skoterklubb	2025-10-14
Hanåsens Samfällighetsförening	2025-10-20
Gubbäcksvägens Samfällighetsförening	2025-11-12

2.7 Samråd med enskilda och allmänheten

Som tidigare nämnt påbörjades samråd med allmänheten genom att inbjudan till samråd skickades ut till enskilda den 28 maj 2025 och annonsering i tidning skedde den 28 maj 2025. Tiden för samrådet pågick fram till den 15 augusti 2025.

I samrådsinbjudan och tidningsannonserna bjöd OX2 in enskilda och allmänheten till samrådsmöte i form av ett Öppet hus som genomfördes vid tre separata tillfällen, ett den 17 juni och två den 18 juni 2025 i Lövåsens skola i Hedesunda. Cirka 1100 närboende och fastighetsägare bjöds in till det öppna huset. Sammanlagt uppskattades cirka 60 besökare ha närvarat under Öppet hus under de två dagarna.

Under det öppna huset fick besökare, utöver möjlighet att lämna skriftliga synpunkter, ta del av en utställning om projektet med affischer som innehöll information från samrådsunderlaget rörande exempelvis ljud, skugga, riksintressen och skyddade områden, samt information om OX2. Det fanns även möjlighet att ställa frågor till medarbetare från OX2 och MKB-samordnare från Structor Miljöpartner, samt ta del av fotomontage från 17 olika fotopunkter. Därutöver erbjöds tillfälle att upptäcka hur energiparken kan komma att upplevas i verkligheten genom en visuell VR-upplevelse ("Virtual Reality"), samt ljuddemonstrationer som anordnades av Akustikkonsulten. I lokalen visades även en kortfilm om projektet med drönarvyer över hur området kan komma att se ut med energiparken.

3. Inkomna synpunkter och bemötanden

3.1 Samråd med länsstyrelser och kommuner

Nedan sammanfattas de skriftliga synpunkter som framförts av berörda länsstyrelser och kommuner samt OX2:s bemötande av dessa. Inkomna yttranden från länsstyrelser och kommuner återfinns i sin helhet i Bilaga B1.6a.

Länsstyrelsen i Gävleborg

Länsstyrelsen i Gävleborg (länsstyrelsen) framför att det i MKB:n tydligt behöver redogöras för hur frågan om efterbehandling av torvtäkten *Fågelmuren* ska hanteras. Verksamhetsutövaren för torvtäkten kan även komma att behöva ansöka om en villkorsändring avseende efterbehandlingen. Vidare ser länsstyrelsen att det kan finnas flera nollalternativ som behöver beskrivas i kommande MKB. För utredningsområden för solenergi är nollalternativet den befintliga planen för efterbehandling. Den planerade efterbehandlings klimatnytta behöver även jämföras med etablering av nu ansökt verksamhet, samt ett scenario där tillståndet för solcellsanläggningen aldrig tas i anspråk och därmed hur frågan om efterbehandling i sådant fall hanteras.

Länsstyrelsen anser att ansökan behöver innehålla skyddsåtgärder som planeras för att undvika vingbrott. Vidare behöver möjliga buller- och skuggnivåer redogöras för utifrån ett värsta scenario för möjliga placeringar av vindkraftverk, samt vilka eventuella skyddsåtgärder som kommer vidtas för att de riktvärden som finns enligt praxis ska innehållas. Bedömning av påverkan från buller från vindkraftverk i friluftsområden ska ske mot Naturvårdsverkets vägledning där riktvärdet som ej bör överskridas är 35 dBA. Med friluftsområdet avses i det här sammanhanget område i översiktsplan för det rörliga friluftslivet eller andra områden som nyttjas mer frekvent för friluftsliv, där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet.

Redovisning av vindkraftsanläggningens påverkan på landskapsbilden bör, förutom fotomontage och synbarhetsanalys, även innehålla mörkeranimeringar, lämpligen från platser med bostäder eller i övrigt hög synbarhet. Fotomontage ska tas fram vid lämpliga platser vid samlad bebyggelse, men också vid platser som är viktiga för friluftslivet.

Kommande MKB behöver beskriva verksamhetens eventuella påverkan, såväl indirekt som direkt, på riksintressen och andra skyddade områdens bevarandevärden kring projektområdets närhet. Länsstyrelsen betonar här att påverkan i form av buller, synintryck och skuggning också behöver ingå. Därtill vill länsstyrelsen framhålla att det till det belägna Natura 2000-området, *Styggmyrarna*, ser ut att finnas ett vattendrag/dike som går från torvtäkten inom projektområdet ut i det skyddade området. Kommande MKB behöver därför bedöma huruvida någon följdpåverkan på Natura 2000-

området kan ske. Därutöver behöver det tydligt framgå om några strandskyddade områden berörs av verksamheten, och om ansökan om strandskyddsdispens eventuellt skulle erfordras.

Rapporter tillhörande tidigare utförda frivilliga arkeologiska inventeringar behöver granskas eller godkännas av länsstyrelsen innan de får nyttjas som underlag. Ytor som ej inbegripits i tidigare utredningar behöver även utredas genom en arkeologisk utredning motsvarande steg 1.

Kommande MKB behöver behandla anläggningens samtliga effekter på naturmiljön från uppbyggnad till nedmontering. Särskild vikt bör läggas vid beskrivningen av påverkan på skyddade områden och andra naturvärdesobjekt av betydelse såsom nyckelbiotoper. Även redogörelse för vilken hydrologisk påverkan på våtmarker, sumpskogar och vattendrag som projektet kan medföra. Vidare framhålls att berörda områden med specifika naturvärden som pekats ut i naturvårdsprogrammet *Värdefull natur i Gävleborg* behöver inbegripas i kommande MKB.

Länsstyrelsen ser positivt på att flera fågelinventeringar redan har genomförts, samt att fler planeras. Därutöver anser länsstyrelsen att en spelplatsinventering för skogshöns behöver utföras. Avseende fladdermöss anser länsstyrelsen att även yngelkolonier undersöks om sådana bedöms finnas inom området. I MKB:n för solcellsanläggningen anses även behöva inbegripa fladdermöss som miljöaspekt, precis som för vindkraftsanläggningen.

Länsstyrelsen anser att en artskyddsutredning behöver utföras med utgångspunkt i utförda fågel-, fladdermus- och naturvärdesinventeringar. Utöver detta behöver en bedömning göras om även andra fridlysta arter behöver inventeras. Kommande MKB behöver redogöra för bedömning av påverkan, vilken hänsyn som kommer tas, beskrivning av eventuella skyddsåtgärder kopplat till arterna, samt om verksamheten är förenlig med miljöbalkens krav på hänsyn och artskyddsförordningen. Det bör också anges hur ett eventuellt kontrollprogram för uppföljning kan utformas. Vidare framhåller länsstyrelsen att eventuella skyddsåtgärder för spelplatser för orre och tjäder, samt för kungsörn behöver redogöras samt motiveras tydligt.

Avseende kumulativa effekter behöver granskning ske av hur vindkraften, över ett större geografiskt område, kan påverka fågelpopulationer samt eventuellt fladdermöss. Det vill säga om verksamheten kommer att påverka arternas förutsättningar för att ha en gynnsam bevarandestatus på lokal, regional och nationell nivå.

Gällande vilt och stängsling anser länsstyrelsen att en bedömning av påverkan på övrigt vilt bör göras avseende batteri- respektive solcellsanläggningen.

OX2:s bemötande

Den del av aktuellt avgränsningssamråd som rör solcellsanläggningen är inte längre aktuell, så som beskrivet i samrådsredogörelsens inledning, då OX2 efter samrådet har valt att omlokalisera solcellsanläggningen från torvtäktområdena. Ett nytt samråd kommer därmed att hållas för solcellsanläggningens nya lokalisering. Med anledning av detta behandlas inte synpunkter rörande solcellsanläggningen inom ramen för denna samrådsredogörelse.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB kommer föreslagna skyddsåtgärder för att förebygga vingbrott att redovisas under aspekten Risk och säkerhet. Vindkraftverkens påverkan på ljud och skugga behandlas i MKB:n. Ljud- och skuggberäkningar har utgått från ansökningslayouten med fasta positioner av vindkraftverk. I ansökan ingår även flyttmån om 200 meter, samt anpassad flyttmån vid vissa placeringar. Att utföra ljud- och skuggberäkningar för alla möjliga placeringar anses

ej vara proportionerligt. Det finns fast praxis för skugga och ljud när det kommer till vilken omgivningspåverkan som är godtagbar. Enligt ansökans villkorsförslag kommer nya ljud- och skuggberäkningar att lämnas in till tillsynsmyndigheten, i samband med samråd om slutlig layout, för att kontrollera att tillståndets villkor kommer att innehållas. Den utredning som getts in bedöms därför vara tillräcklig för att bedöma alla konsekvenser som verksamheten kan medföra i fråga om ljud och skugga.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB behandlas vindkraftverkens påverkan på landskapsbilden. Som underlag till MKB:n har fotomontage, mörkeranimeringar samt synbarhetsanalys för vindkraftsanläggningen tagits fram.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs bevarandevärden samt påverkan på berörda riksintressen och skyddade områden. Aktuella vattendrag inom projektområdet som omfattas av strandskydd redovisas i MKB:n.

OX2 har skickat rapporterna för tidigare utförd frivillig arkeologisk utredning till länsstyrelsen för granskning och godkännande. Aktuell utredning har även kompletterats för att omfatta ytor som tidigare inte undersökts inom energiparkens område. Underlagen finns som bilaga till MKB:n.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs påverkan på naturmiljön, inklusive utpekade objekt med naturvärden, samt vattenmiljön.

Inventering av fågelfaunan har genomförts under 2021 och 2022 inom området. Fågelinventeringen omfattade rovfåglar och spelflyktsinventering, skogshöns, smålom och linjetaxering för häckande fåglar. Kompletterande fågelinventeringar samt inventering av ugglor utfördes under 2025. Undersökning av eventuella yngelkolonier ingår i årets fladdermusinventering.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs verksamhetens förenlighet med artskyddsförordningen samt föreslagna skyddsåtgärder. Se även framtagna artskyddsutredning. Kontrollprogram tas fram i ett senare skede om behov föreligger. Vindkraftens kumulativa effekter avseende fåglar och fladdermöss behandlas i vindkrafts- och batterianläggningens MKB.

Batterianläggningens utformning samt instängsling kommer anpassas för att minimera påverkan på vilt samt eventuella barriäreffekter. I kommande MKB kommer påverkan på vilt att beskrivas.

Länsstyrelsen i Uppsala

Länsstyrelsen i Uppsala (länsstyrelsen) bedömer att det för Uppsala läns del huvudsakligen är naturvärden som kan komma att påverkas av den planerade verksamheten, närmare bestämt Natura 2000-områden enligt EU:s fågeldirektiv samt vitryggig hackspett. Eventuell påverkan på utpekade fåglars flyttstråk från Natura 2000-områdena *Marma*, *Båtfors* och *Untra* behöver utredas och redogöras för i kommande MKB för vindkraftsanläggningen.

OX2:s bemötande

OX2 noterar länsstyrelsens synpunkter. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs berörda Natura 2000-områden samt eventuell påverkan på fåglar.

Gävle kommun

Gävle kommun (kommunen) är enligt sin översiktsplan generellt positiv till landbaserad och havsbaserad vindkraft med förutsättningen att påtaglig skada på djur, natur och människor undviks. Vidare ser kommunen positivt på stabil energiproduktion, till det lokala eller regionala elnätet, som bidrar till såväl konkurrenskraft som tillväxt. Kommunen vill flagga för att de fyra mest nordligaste vindkraftverken kan hamna nära attraktiv mark i samband med vidareutveckling av Ersbo projektområde.

I yttrandet lyfter kommunen vikten av att beakta samt undvika negativ påverkan på värdefulla och/eller skyddade naturmiljöer inom samt kring energiparkens projektområde. Kommunen uppmanar därför att en naturvärdesinventering (NVI) samt kompletterande fågelinventeringar utförs. En analys av befintliga viltstråk bör göras och tas hänsyn till i syfte att minimera barriäreffekter. Kommunen ser positivt på att naturpositiva förbättringsåtgärder utreds och genomförs.

Det bör framgå vilka ytor inom projektområdet som omfattas av strandskydd vid beaktande av den nya lagändringen som träder i kraft den 1 juli 2025. Smala vattendrag och småvattens ekologiska funktion bör beaktas och värnas så långt som möjligt.

Kommunen önskar att sökanden undersöker hur påverkan på kulturhistoriska värden kan minimeras. En landskapsanalys behöver tas fram. Kommunen ser positivt på om tillgängligheten till platser av kulturhistoriskt värde ökar. Verksamhetens påverkan på rekreation och friluftsliv behöver också redogöras för, samt hur eventuell påverkan kan minimeras.

Med utgångspunkt i regeringens incitamentsutredning *Värdet av vinden* (SOU 2013:18), samt kommunens viljeinriktning för bygdemedel (2021), uppmanar kommunen att beakta och inkludera frivilliga lösningar för bygdemedel fram tills att ett statligt regelverk finns på plats.

Kumulativa effekter med eventuella andra pågående vindkraftsärenden i närområdet bör utredas. Eventuella kumulativa effekter mellan energiparkens olika anläggningar är också viktiga att beskriva. Däribland uppges möjliga kumulativa effekter i form av ljus, ljud, förändrad landskapsbild samt påverkan på flyttfåglar.

I nära anslutning till projektområdet är det viktigt att synliggöra hur närboende påverkas av exempelvis skuggning, hinderbelysning samt buller, och hur sådan påverkan kan minimeras. För att kommunen ska kunna ta ställning i frågan om påverkan på landskapsbild behövs både synbarhetsanalys, fotomontage inklusive visualisering nattetid där det är relevant. Kommunen önskar fotopunkter från bebyggelsen i stadens södra delar, omkringliggande mindre orter, samt från närbelägna områden kända för rekreation och friluftsliv. Kommunen förordar att 35 dBA ekvivalent ljudnivå inte får överskridas vid bostadsområden eller värdefulla rekreationsområden. Påverkan på boendemiljön från ljud, ljus och skugga behöver kartläggas.

Kommunen förespråkar att nedmontering och återställning av marken samråds innan inlämnande av tillståndsansökan, och hade därför gärna sett en beskrivning av det i samrådsunderlaget.

OX2:s bemötande

OX2 noterar kommunens synpunkter.

En NVI enligt SIS-standard har utförts i fält inom hela området för energiparken med detaljeringsgrad medel. Hänsyn till viltstråk kommer att tas i samband med utformningen av energiparken. Inventering av fågelfaunan har genomförts under 2021 och 2022 inom området. Fågelinventeringen omfattade kungsörn och havsörn, fiskgjuse, smålom, orre, tjäder och linjetaxering för häckande fåglar. Även inventering av fladdermöss genomfördes. Kompletterande inventeringar av skogshöns, ugglor, häckfåglar, fladdermöss samt spelflyktsinventering för örn utfördes under 2025.

Aktuella vattendrag inom projektområdet som omfattas av strandskydd redovisas i MKB:n för vindkrafts- och batterianläggningen.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB kommer påverkan på kulturmiljö samt friluftsliv och rekreation att behandlas. Som underlag till MKB:n avseende kulturmiljö har en kulturhistorisk utredning, fornminnesinventering samt kulturmiljöanalys genomförts i området. Tidigare utförd frivillig arkeologisk utredning till länsstyrelsen har även kompletterats för att omfatta ytor som tidigare inte undersökts inom energiparkens område.

Som underlag till MKB:n avseende friluftsliv och rekreation har bland annat fotomontage tagits fram för att undersöka vindkraftverkens visuella påverkan på landskapet.

OX2 följer de förslag som återfinns i incitamentsutredningen. En etablering av energiparken kommer möjliggöra för bygdepeng och intäktsdelning till närboende. Medel kommer avsättas till bygden som betalas ut som en procentsats av bruttointäkten, och boende i energiparkens närhet erbjuds en årlig ersättning under vindkraftverkens drifttid. Regeringens föreslagna "fastighetsskatt" kan även ge lokal återbäring till kommunen. Utifrån ett exempel på en installerad effekt om 200 MW skulle detta kunna generera cirka fyra miljoner kronor per år till kommunen under hela verksamhetens drifttid, baserat på nuvarande förslag i incitamentsutredningen.

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB har kumulativa effekter utretts. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB behandlas även påverkan i form av skuggning, hinderbelysning samt ljud.

Nedmontering samt återställning av vindkrafts- respektive batterianläggningen kommer att villkoras i miljötillståndet, se villkorsförslag i ansökan.

Tierps kommun

Tierps kommun (kommunen) framförde sina synpunkter muntligt i det samrådsmöte som hölls den 26 maj 2025. Kommunen är positivt inställd till en ökad energiproduktion och energiförsörjning i regionen. Vidare framhöll kommunen att området berörs av flyttfågelstråk och flyttfåglar, vilket behöver beaktas i kommande MKB. Längs Dalälvsområdet upplystes det även finnas ett rikt friluftsliv där fotopunkt från exempelvis Båtfors naturreservat skulle vara lämpligt. Fotomontage önskades även tas fram för både dag- och nattetid.

OX2:s bemötande

OX2 noterar kommunens synpunkter. Vindkraftsanläggningens påverkan på flyttfågelstråk samt flyttfåglar, friluftsliv samt landskapsbild behandlas i dess MKB. Ett urval av framtagna fotomontage finns även visualiserade nattetid.

Älvkarleby kommun

Älvkarleby kommun (kommunen) lyfter att kommunen kan påverkas visuellt även om etableringen sker i Gävle kommun. Kommunen anser att det i underlaget tydligt bör framgå om vindkraftverken kommer vara synliga från platser inom dess kommun, såsom Hyttön eller andra områden med höga natur- eller rekreationsvärden. Det bör därför enligt kommunen tas fram en synbarhetsanalys som inkluderar siktlinjer och potentiell påverkan på kommunen. Avseende störningar från ljus förordar kommunen att en ljuspåverkansanalys tas fram som även inkluderar väderförhållanden såsom molntäcke och dimma. Utifrån ljuspåverkansanalysen bör förslag på åtgärder tas fram för att minimera påverkan på närboende och omgivande landskap.

Den samlade konsekvensbedömningen av samtliga miljöaspekter bör sträcka sig över kommungränsen, samt beakta kumulativa effekter av befintliga eller planerade anläggningar i regionen. Kommunen bör få ta del av, och yttra sig över, denna bedömning innan fortsatt tillståndprocess.

OX2:s bemötande

OX2 noterar och tar hänsyn till kommunens synpunkter avseende visuell påverkan som sträcker sig över kommungränsen. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB redovisas vindkraftverkens visuella påverkan. Som underlag till vindkrafts- och batterianläggningens MKB har fotomontage, mörkeranimeringar samt synbarhetsanalys tagits fram. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB kommer även kumulativa effekter att utredas.

3.2 Samråd med övriga myndigheter

Nedan sammanställs de yttranden från övriga myndigheter som framkommit under samrådet. Av de 13 myndigheter som återkopplat på samrådsremissen, har fem myndigheter lämnat projektspecifika synpunkter, vilka sammanfattas och bemöts nedan. Övriga sammanfattade inkomna yttranden i Tabell 5 nedan noteras av OX2, men föranleder inget specifikt bemötande eller vidare åtgärd.

Tabell 5. Sammanfattning av ej projektspecifika yttranden från övriga myndigheter.

Remissinstans	Sammanfattning av yttrande
Bergsstaten	Bergsstaten hänvisar till Länsstyrelsen avseende pågående torvkoncession benämnd Fågelmuren.
SGU	SGU avstår från att granska remissen, och hänvisar till sina allmänna riktlinjer.
SGL	SGL avstår från att yttra sig i ärendet, och hänvisar till generella upplysningar.
Naturvårdsverket	Naturvårdsverket avstår från att delta i samrådet.
HaV	HaV avstår från att lämna synpunkter i ärendet.
Lantmäteriet	Från januari 2025 sker granskningar enbart utifrån de krav som finns på Lantmäteriet i plan- och bygglagen.
SVK	SVK har inga anläggningar eller intressen som berörs och har därför inga synpunkter i ärendet.
Energimyndigheten	Energimyndigheten avstår från att lämna synpunkter i ärendet.

Försvarsmakten

Försvarsmakten har inte några synpunkter avseende ett uppförande av aktuell vindkrafts- och solcellsanläggning då föreslagen åtgärd inte bedöms innebära risk för påtaglig skada på riksintresse eller område av betydelse för totalförsvarets militära del. Vidare upplyser Försvarsmakten om att en flyghinderanmälan ska insändas av sökanden senast fyra veckor före resning av vindkraftverk.

OX2:s bemötande

OX2 noterar Försvarsmaktens synpunkter. En flyghinderanmälan enligt 6 kap. 25 § luftfartsförordningen kommer i god tid att lämnas in före resning av vindkraftverk.

Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen är generellt positiv till anläggning av fossilfri elproduktion, men exploatering av skogsmark kan medföra att naturvärden påverkas negativt. Utöver de natur- och kulturvärden som redovisades i samrådsunderlaget kan odokumenterade värden även finnas. En naturvärdesinventering bör kunna ge svar på detta. Det vägnät som behövs kan få stora konsekvenser på naturen i området, bland annat då det finns många blöta/fuktiga områden med sumpskog och diken med tillhörande strandskydd. Exploatering av, eller indirekt påverkan på, värdefulla naturområden inom projektområdet bör i första hand undvikas. Om ingrepp i värdefulla naturområden blir aktuella kan kompensationsåtgärder, för naturvärden i anslutning till området, genomföras.

OX2:s bemötande

OX2 noterar Skogsstyrelsens synpunkter. Naturvärdesinventeringar genomfördes för området år 2021 samt 2022, och en komplettering av tillkomna ytor genomfördes år 2025. Sökanden bedömer därmed att det finns goda kunskapsunderlag om naturvärden i projektområdet. Energiparken samt dess följdverksamheter kommer utformas med största möjliga hänsyn till förekommande natur- och kulturmiljövärden. Verksamhetens påverkan på natur- och kulturmiljö redovisas i MKB:n för vindkrafts- och batterianläggningen. Aktuella vattendrag inom projektområdet som omfattas av strandskydd redovisas i MKB:n för vindkrafts- och batterianläggningen.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet hänvisar i detta skede till länsstyrelsen som företrädar kulturmiljöintressen på regional nivå. Däremot önskar Riksantikvarieämbetet ge några medskick som kan underlätta fortsatt planerings- och prövningsprocess. Däribland anser Riksantikvarieämbetet att analys och beskrivning av eventuell påverkan behöver hantera både direkt och indirekt påverkan på kulturmiljöer. Fotomontage kan vara till hjälp för att visualisera de rumsliga konsekvenserna, och fotopunkter bör väljas utifrån kulturmiljöers innehåll och värden. Vidare rekommenderar Riksantikvarieämbetet att ett tidigt samråd med Länsstyrelsen bör hållas angående förekomster av fornlämningar och annan kulturmiljö inom exploateringsområdet, samt om behov finns av utredning enligt 2 kap. 11 § Kulturmiljölagen (KML).

OX2:s bemötande

OX2 noterar Riksantikvarieämbetets synpunkter. OX2 har inom ramen för ett tidigare projekt "Gävle Södra Vindpark" låtit utföra kulturhistorik utredning, fornminnesinventering samt kulturmiljöanalys för området. En kompletterande inventering har gjorts år 2025 för de områden som inte täcktes av tidigare utredningar. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB återfinns beskrivning av förutsättningar samt påverkan på kulturmiljön. Som underlag till MKB:n har även fotomontage, mörkeranimeringar samt synbarhetsanalys för vindkraftsanläggningen tagits fram.

Trafikverket

Trafikverket önskar betona vikten av att ta fram underlag för transporter till och från vindkraftsetableringar, med hänsyn till bland annat vägnätets bärighet, framkomlighet samt olika väghållare. En detaljerad transportplan bör tas fram som grund i kommunikationen med Trafikverket. Vid vägtransporter måste hänsyn tas till hur dessa påverkar framkomligheten för övrig trafik och om trafiksäkerheten påverkas negativt.

I det fall som uppförande av vindkraftverk förutsätter transporter på statlig väg kan en ansökan om transportdispens erfordras beroende på transportens vikt, längd, bredd eller höjd. Eventuella nya eller ändrade utfarter till allmän väg kräver tillstånd enligt 39 § Väglagen. Eventuella åtgärder inom/i direkt anslutning till vägområden utmed allmän väg kräver tillstånd enligt 43 § Väglagen. Alla kostnader förknippade med breddningar av väg samt tillfälliga anordningar bekostas av exploitören.

Hänsyn ska tas till risken för så kallade iskast från vindkraftverkens rotorblad. Avståndet mellan ett vindkraftverk och en allmän väg bör vara minst lika stort som vindkraftverkets totalhöjd. Luftfartsverket ska även alltid kontaktas eftersom vindkraftverk kan påverka luftfartens radioutrustning. Gällande föreskrifter avseende vindkraftsanläggningens hindermarkering ska tillämpas.

Trafikverket vill, trots avståndet, uppmärksamma att solpanelerna av trafiksäkerhetsskäl ska placeras så risk för bländning av trafikanter på närliggande vägar inte förekommer. Solceller kan riskera att påverka utrustning för luftfart. Luftfartsverket är sakägare och ska höras om solcellernas eventuella påverkan på deras CNS-utrustning ("Communication, Navigation, Surveillance").

OX2:s bemötande

OX2 noterar Trafikverkets synpunkter samt upplysningar. En transportplan kommer att tas fram, samt i god tid delges Trafikverket. Efter utförd detaljprojektering kommer dispenser och/eller tillstånd enligt väglagen att hanteras vid behov.

Enligt ansökningslayout kommer ett avstånd, som är minst lika stort vindkraftverkets totalhöjd, att upprätthållas från närmsta allmänna väg. Luftfartsverket har remitterats inom ramen för aktuellt samråd, och en flyghinderanalys har även beställts. Flyghinderanalysen ingår i Bilaga B1.6b. Vindkraftsanläggningens påverkan på luftfart behandlas i MKB:n. Vindkraftsanläggningen kommer följa de föreskrifter för hindermarkering som finns vid tidpunkten för uppförande. Hindermarkering samt risk för iskast beskrivs i vindkrafts- och batterianläggningens MKB.

SMHI

SMHI meddelar att arbeten och passager över vattendrag samt i/omkring våtmarker bör utformas så att de naturliga hydrologiska förhållandena inte påverkas. Kvantitativa uppgifter för påverkan på ytvatten bör inkluderas även för de vatten som inte är utpekade som vattenförekomster. Vidare upplyser SMHI att batterilager av typ litiumjonbatterier, om sådana kommer nyttjas, kräver stora volymer vatten vid eventuell brand. Släckvattenhantering bör därför beaktas för att förhindra eventuell spridning till grundvatten eller annan känslig miljö. Verksamheten bör även planeras och ta höjd för ett framtida klimat, däribland väderhändelser med stora nederbörds mängder.

OX2:s bemötande

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs påverkan på vattenmiljön, risk och säkerhet samt verksamhetens planering för ett framtida klimat. OX2 noterar även SMHI:s synpunkter avseende släckvattenhantering kopplat till den planerade batterianläggningen, och kommer beakta detta i det fortsatta arbetet.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

MSB meddelar att eventuell önskan om flyttmån är, av länkstråk för Rakel, begränsad för några av de angivna verksplaceringarna. Vidare vill MSB upplysa om att det väster om energiparken finns ett riksintresseanspråk med tillhörande påverkansområde för luftledningar i transmissionsnätet i el. För att vindkraftverk inte påtagligt ska försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av luftledningen behöver vindkraftverken placeras med minst ett avstånd motsvarande dess maximala totalhöjd från riksintresseanspråket. Vidare behöver hänsyn tas till Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd.

OX2:s bemötande

OX2 noterar MSB:s synpunkter. Flyttmån för placering av berörda vindkraftverk har anpassats med hänsyn till länkstråket för Rakel. Verksamhetens förhållande till det aktuella riksintresseanspråket behandlas i vindkrafts- och batterianläggningens MKB.

3.3 Samråd med organisationer, föreningar och företag

Nedan sammanfattas de skriftliga synpunkter som framförts av berörda organisationer, föreningar och företag, samt OX2:s bemötande av dessa. Inkomna yttranden från organisationer, föreningar och företag återfinns i sin helhet i Bilaga B1.6c.

3GIS AB

3GIS meddelar att de har en mobilsite, bestående av 60 meter stagad mast med tillhörande teknikbod, inom utredningsområdet som behöver beaktas i samband med detaljprojekteringen.

OX2:s bemötande

OX2 noterar inkommen synpunkt. Aktuell mobilsite kommer beaktas i samband med detaljprojekteringen för att undvika påverkan.

Rudsjö scoutkår

Rudsjö scoutkår meddelar att OX2 ska ta hänsyn till scoutkårens fastighet belägen inom utredningsområdet.

OX2:s bemötande

Bolaget har fört en dialog med scoutkåren och parterna har kommit överens om en lösning där scoutverksamheten flyttas till en annan plats.

BirdLife Sverige

BirdLife anser att solcellsanläggningar i första hand bör planeras på redan exploaterad eller bebyggd mark, och i andra hand på skogs-/jordbruksmark med låg biodiversitet. Föreningens inställning till uppförande av vindkraftsanläggningar framgår av dess riktlinjer för vindkraft.

Specifikt för aktuell solcellsanläggning bör det redovisas hur kontinuerlig ekologisk funktion ska bibehållas (eller återupprättas) för arterna som förekommer på platsen, även om risk för försämrad bevarandestatus saknas ur ett större (regionalt/nationellt) perspektiv. Solcellsanläggningar föreslås ofta täcka stora ytor, med påföljd att fåglars och andra organisms livsmiljö minskar. Detta beskrivs sannolikt leda till försämrade häcknings- och födosökmöjligheter för en del arter. Storleken på de öppna ytorna mellan panelraderna skulle även kunna påverka vilka fåglar som vågar födosöka på platsen. BirdLife rekommenderar därför ett radavstånd på minst sex meter. Därutöver föreslår BirdLife flertalet generella åtgärder som generellt bör implementeras i anslutning till solcellsanläggningar.

Uppförandet av energiparken i sin helhet kommer att kräva betydande skogsavverkning, vilket sannolikt kommer påverka förekomsten av arter som talltita. Fragmentering av viktiga livsmiljöer för talltita måste räknas in i den kumulativa bedömningen av energiparkens tillåtlighet. Slutligen utgår BirdLife från att nyckelbiotoper samt våtmarker med höga naturvärden undantas exploatering.

OX2:s bemötande

OX2 noterar BirdLifes synpunkter. För att kartlägga fågellivet har inventering av fågelfaunan har genomförts under 2021 och 2022 inom området. Fågelinventeringen omfattade kungsörn och havsörn, fiskgjuse, smålom, orre, tjäder och linjetaxering för häckande fåglar. Kompletterande inventeringar av skogshöns, ugglor, häckfåglar samt spelflyktsinventering för örn utfördes under 2025. Detta utgör underlag till MKB:n.

Energiparkens utformning kommer att beakta samt anpassas utifrån de naturvärden som identifierats i samband med utförda inventeringar. Detta och eventuella skyddsåtgärder kommer att redovisas i MKB:n för vindkrafts- och batterianläggningen.

OX2 har även som målsättning att alla anläggningar som utvecklas ska vara naturpositiva till år 2030. Detta innebär att senast år 2030 ska alla parker som OX2 bygger kunna bidra till att öka biologisk mångfald under sin drifttid.

Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfall meddelar att de inte har något att erinra i ärendet, utan hänvisar istället till dess generella riktlinjer för ny mast, vindkraftverk eller solenergianläggning invid luftledning.

OX2:s bemötande

OX2 noterar Vattenfalls hänvisning till de generella riktlinjerna, och kommer beakta dessa i samband med detaljprojektering.

Gävle Energi AB

Gävle Energi meddelar att de har elnätsledningar inom det tänkta området som ska beaktas. En generell synpunkt är även att de välkomnar åtgärder som kan bidra till att stärka effektbalansen i området. För att uppnå en robust och tillförlitlig energiförsörjning i Gävle med omnejd ser Gävle Energi att vindkraften bör kompletteras med andra lösningar såsom planerbar produktion.

OX2:s bemötande

OX2 kommer att beakta berörda ledningar i samband med detaljprojektering för att undvika påverkan. Vindkraftsanläggningen kommer kompletteras med såväl batterilagring som solceller för att uppnå en jämnare elleverans till det allmänna elnätet, samtidigt som befintlig och ny elinfrastruktur kan nyttjas gemensamt.

Åsbo Jaktlag

Åsbo jaktlag (jaktlaget) meddelar att de under lång tid bedrivit jakt inom området för energiparken, och anser att storskaliga energianläggningar medför påverkan på jaktutövning, viltstammar samt naturmiljö. Jaktlaget efterfrågar fördjupad dialog i frågan kring hur verksamheten kan komma att påverka jaktutövning och viltvård, samt att det utreds särskilt inom ramen för MKB:n. I samrådsunderlaget saknas beskrivning av verksamhetens långsiktiga påverkan på viltpopulationen samt möjligheterna till fortsatt jakt. Vidare hänvisar jaktlaget till forskning som pekar på att vindkraft påverkar vilt negativt genom bland annat buller och ökad mänsklig närvaro, vilket också kommer försvåra jaktens genomförande då vilt undviker sådana områden. Konsekvensen kan bli att viltstammar flyttar till andra områden där stammen blir för stor, med betesskador och ökade viltolyckor i trafik som följd. Verksamhetens fysiska påverkan på landskap och naturmiljö kommer även påverka exempelvis växtliv och insekter samt att risken för spridning av invasiva arter ökar. I den närliggande byn Hanåsen finns det enligt jaktlaget också dokumenterade häckningsplatser för tornseglare som kan påverkas negativt av vindkraftsanläggningen. Jaktlaget anser att alternativa lokaliseringar för verksamheten bör övervägas.

OX2:s bemötande

OX2 kommer att föra vidare dialog med jaktlaget kring hur jakten fortsatt ska kunna bedrivas parallellt med energiparken. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB behandlas påverkan på vilt och jakt, naturmiljö samt fåglar.

Hästbo Jaktlag

Hästbo jaktlag (jaktlaget) meddelar att de bedrivit jakt i angränsande områden sedan 1954. Jaktlaget bedömer att löshundsjakt inte längre kommer kunna bedrivas om energiparken etableras på grund av buller, ökad mänsklig närvaro samt risk för iskast under vinterhalvåret. Vidare hänvisar jaktlaget till forskning som pekar på att vindkraft påverkar vilt negativt genom bland annat buller och ökad mänsklig närvaro, vilket också kommer försvåra jaktens genomförande då vilt undviker sådana områden. Konsekvensen kan bli att viltstammar flyttar till andra områden där stammen blir för stor, med betesskador och ökade viltolyckor i trafik som följd. Jaktlaget efterlyser mer dialog kring hur jakten ska kunna samexistera med verksamheten, samt att påverkan på viltvård och jakt utreds i MKB:n.

OX2:s bemötande

OX2 kommer att föra vidare dialog med jaktlaget kring hur jakten fortsatt ska kunna bedrivas parallellt med energiparken. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB behandlas påverkan på vilt och jakt samt naturmiljö.

Länsmuseet Gävleborg

Länsmuseet Gävleborg anser att man vid det fortsatta planeringsarbetet ska ta kontakt med länsstyrelsens kulturmiljöenhet. Kompletterande arkeologiska utredningar behöver utföras för de ytor som inte omfattas av tidigare utredningar. Därtill behöver delar av det planerade området utredas för stenåldersboplatser.

OX2:s bemötande

OX2 har fört vidare dialog med länsstyrelsen avseende kulturmiljöfrågan. OX2 har i tidigare projekt utfört en frivillig arkeologisk utredning motsvarande steg 1 inom delar av området, vilken kompletterades år 2025 för att omfatta hela energiparkens projektområde. Inom ramen för den tidigare utredningen ingick en inventering av stenåldersboplatser.

Hedesunda/Valbo Älgskötselområde

Hedesunda/Valbo älgskötselområde meddelar att de inte kommer yttra sig i ärendet då de som forum inte representerar markägarna i området.

OX2:s bemötande

OX2 noterar älgskötselområdets yttrande.

Gävle skoterklubb

Gävle skoterklubb meddelar att de har en skoterled som korsar berört område, mellan Mårtsbo och Hanåsen. Skoterklubben anser att vindkraftsanläggningen i sig inte stör deras verksamhet i stort, och lederna kan anpassas utifrån hur anläggningen utformas. Vidare meddelar skoterklubben att det kan vara bra att tänka på att undvika djupa diken vid vägöverfarter.

OX2:s bemötande

OX2 noterar skoterklubbens synpunkter. Beskrivning av vägöverfarter finns i den tekniska beskrivningen, vilken finns bilagd ansökan.

Hanåsens samfällighetsförening

Hanåsens samfällighetsförening motsätter sig etableringen av energipark i området, detta med anledning av säkerhetsrisker främst gällande iskast, risker med att vägen kan behöva stängas av vid anläggningsarbeten och underhåll, samt påverkan på framkomlighet för blåljusfordon och privata fordon. Även slitage och miljöpåverkan lyfts av föreningen.

OX2:s bemötande

OX2 noterar föreningens synpunkter. I MKB:n beskrivs risken för iskast samt verksamhetens påverkan på miljön, samt föreslagna skyddsåtgärder för detta. I den exempellayout för energiparkens vägnät som presenteras i ansökan kommer inte samfällighetens väg att nyttjas. OX2 har för avsikt att ha en dialog med vägföreningen under projektets framdrift för en eventuell överenskommelse och anpassa layouten därefter.

Gubbäcksvägens samfällighetsförening

Gubbäcksvägens samfällighetsförening konstaterar att deras väg anges som möjlig infartsväg för projektet, och att vissa förstärkningar av den vägen kan bli aktuell. Ansvarsfrågan anses därför behöva utredas då föreningen är väghållare samt ansvarig för vägen. Vidare lyfter föreningen en fråga om den fortsatta driften av vägen, och om det är föreningen eller energiparken som kommer sköta detta. Den som sköter vägen bör stå som ansvarig väghållare.

OX2:s bemötande

OX2 noterar föreningens synpunkter. Föreningens väg är ett aktuellt alternativ som infartsväg för energiparken. OX2 har därför för avsikt att inleda dialog kring avtals- och ansvarsfrågan med föreningen i den fortsatta processen. Inom ramen för detta kommer även frågan om den framtida driften av vägen att hanteras.

3.4 Samråd med enskilda och allmänheten

Med hänsyn till personuppgiftslagen GDPR redovisas inte enskilda personuppgifter för inkomna yttranden från enskilda och allmänheten. Detta är en sammanfattning av de övergripande synpunkter som inkommit från enskilda och allmänheten. Inkomna yttranden i sin helhet återfinns i Bilaga B1.6d. Inkomna synpunkter från enskilda och allmänheten sammanfattas gemensamt och bemöts utifrån olika teman enligt nedan:

- Tillståndsprocess, tidig dialog och samråd
- Inventeringar och utredningar
- Fauna
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Friluftsliv och rekreation
- Hälsa
- Teknik
- Infrastruktur
- Hinderbelysning
- Skuggor
- Ljud
- Landskapsbild, synbarhet och fotomontage
- Ekonomi och fastighetsvärden
- Lokalisering
- Mikroplaster
- Övrigt.

Tillståndsprocess, tidig dialog och samråd

Synpunkter har inkommit som påpekar att samråd och öppet hus till sin nackdel förlagts under sommaren, vilket gjorde att många berörda tvingats använda semestertiden för att sätta sig in i samrådet. Synpunkter framfördes även om att en större krets närboende borde ha informerats om projektet via brev.

OX2:s bemötande

OX2 noterar inkomna synpunkter. För att säkerställa möjligheten för berörda att lämna synpunkter med anledning av semesterveckor valde OX2 att planera in en längre samrådstid än brukligt. Samrådet pågick från den 28 maj till den 15 augusti. Information om projektet samt samrådet skickades via brev ut till närboende den 28 maj. Samtliga fastighetsägare samt folkbokförda över 18 år inom en radie på cirka tre kilometer informerades via brev, vilket bedöms vara väl tilltaget. Totalt bjöds cirka 1100 personer in till samråd. Samrådskretsen har i samråd med länsstyrelsen och Gävle kommun anpassats även för att inkludera samhällen belägna strax utanför radien. Övrig allmänhet informerades om projektet via annonsering i ortspress med god täckningsgrad. OX2 bedömer att samråd har genomförts i enlighet med gällande lagstiftning. OX2 kommer att ha fortsatt dialog med berörda under projektets fortskridning.

Inventeringar och utredningar

Frågor har inkommit kring hur inventeringar i området går till då det bland annat kan finnas fåglar som inte visar sig under inventeringstillfället.

OX2:s bemötande

Inventering av fåglar sker under flertalet investeringstillfällen och enligt den metodik som rekommenderas av experter och ledande myndigheter. För vissa fågelarter krävs även att inventering genomförs under mer än en säsong. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs utförda fågelinventeringar vidare.

Fauna

Synpunkter har framförts kring att vindkraftsanläggningen kommer medföra negativ påverkan på områdets fauna. Bland annat beskrivs det finnas rik fauna i skogen i form av salamandrar, fladdermöss, rovfåglar/ugglor samt vilt. Även kollisionsrisk för fåglar tas upp. Frågor har även lyfts kring hur hästar i området kan påverkas av exempelvis ljud och rörliga skuggor från vindkraftverken, samt kring risk för ökad äggmortalitet hos höns och ankor.

OX2:s bemötande

I Naturvårdsverkets rapport "Vindkraftens effekter på landlevande däggdjur" (2012) beskrivs hästars reaktioner på vindkraft. I en studie där hästägare tillfrågades om djurens reaktioner på vindkraft var det möjligt att peka på vissa reaktioner. För elva av de 424 hästar som ingick i studien noterades att de visade oro eller skyggade för skuggor som kastades mot stallfönster eller på marken längs ridvägen. Reaktionerna karaktäriserades dock som mindre kraftiga, och även dessa elva hästar vande sig snabbt. I rapporten redogörs det även för påverkan av ljud. Sammantaget bedöms riskerna för påverkan som små. Den hänvisade källan gällande den ökade risken för äggmortalitet hos höns och ankor är en debattartikel som rör ett enskilt fall i södra Sverige, utan vetenskapligt stöd. Det finns ingen vetenskaplig evidens för att vindkraftsanläggningar ger upphov till negativ påverkan på höns och ankors reproduktiva hälsa. Vindkraftsanläggningens påverkan på fåglar, fladdermöss samt övrig fauna redovisas i MKB under respektive avsnitt.

Naturmiljö

Synpunkter har framförts att verksamheten medför ett stort ingrepp i värdefull natur, och kommer påverka den biologiska mångfalden negativt genom omfattande skogsavverkning. Frågor har även lyfts kring om avverkningen av skogen kommer att ske enligt FSC-certifiering.

OX2:s bemötande

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB behandlas påverkan på naturmiljön. OX2 har även som målsättning att alla anläggningar som utvecklas ska vara naturpositiva till år 2030. Detta innebär att senast år 2030 ska alla parker som OX2 bygger kunna bidra till att öka biologisk mångfald under sin drifttid. Skogsavverkning kommer att ske i samråd med markägaren Bergviks skog som innehar FSC-certifiering.

Kulturmiljö

Synpunkter har framförts kring att verksamheten kommer påverka kulturmiljön i området negativt. Däribland anges värdefulla kulturmiljöer kring Hanåsen samt Murlanda. Frågor har även lyfts kring hur kulturmiljön i området kommer undersökas innan påbörjad byggnation.

OX2:s bemötande

OX2 noterar inkommen information om värdefulla kulturmiljöer i området. Påverkan på kulturmiljön utreds noggrant, bland annat genom framtagna kulturmiljöanalyser samt arkeologiska utredningar, vilka utgör underlag till MKB:n. Hänsyn kommer tas i möjligaste mån till de identifierade kulturhistoriska lämningarna som finns inom projektområdet. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs påverkan på kulturmiljön närmare.

Friluftsliv och rekreation

Synpunkter har framförts gällande att energiparken kommer leda till att allmänhetens rörelsefrihet samt möjlighet till rekreation kommer påverkas negativt. I närområdet uppges det finnas bland annat populära cykel-, löpnings-, skoter- och ridleder. Området beskrivs även vara populärt för bland annat svamp- och bärplockning. Inom området bedrivs även jakt samt scoutverksamhet.

OX2:s bemötande

OX2 noterar inkommen information om områdets värden för friluftsliv och rekreation. Vid anläggandet av energiparken är tillgängligheten inom området begränsad i viss mån på grund av säkerhetsskäl. Under driftfasen kommer liknande aktiviteter som tidigare kunnat utföras inom området. I vindkrafts- och batterianläggningen MKB beskrivs påverkan på friluftsliv och rekreation. Dialog med berörda jaktlag samt scoutkårer kommer att genomföras.

Hälsa

Synpunkter har framförts som beskriver oro kring hur vindkraft påverkar människors fysiska och psykiska hälsa. Däribland anges sömnsvårigheter, huvudvärk och stress som möjliga konsekvenser. Vidare lyfts frågor om vad som skulle hända om närboende insjuknar på grund av vindkraftsanläggningen.

OX2:s bemötande

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB behandlas påverkan på människors hälsa. Riktvärden finns för nivåer av ljud och rörlig skugga vid bostadshus, som tagits fram av Naturvårdsverket och Boverket. Den forskning som sammanställs i Naturvårdsverkets syntesrapport "Vindkraftens påverkan på människors intressen" visar att det saknas vetenskapliga belägg för att vindkraft direkt orsakar sjukdomar. Om en närboende skulle uppleva hälsoproblem som de kopplar till vindkraftsanläggningen hanteras detta inom ramen för miljötillsyn.

Teknik

Synpunkter har framförts som ifrågasätter nyttan med att satsa på kraftslag som är väderberoende. Frågor har även lyfts kring återställning av vindkraftverkens fundament samt vägar, vilket material vindkraftverkens blad är gjorda av, och möjlighet till återvinning av dessa samt de planerade batterierna. Vidare efterfrågas information om vid vilka vindhastigheter som vindkraftverken kan producera, och vad som skulle hända med produktionen vid kraftiga vindar eller storm.

OX2:s bemötande

Ersbo Syd planeras som en energipark, med vindkraft, solkraft och batterilagring. Vindkraftverk kräver en viss vindhastighet för att kunna producera el. Vindkraften producerar dock alltjämt el under cirka 90-95% av årets timmar, men mängden varierar beroende på vindstyrkan. Produktionen från vindkraft är oftast som högst under höst och vinter, vilket sammanfaller med perioder av hög efterfrågan på el. Solkraft kan även producera el året runt, men produktionen är som högst under vår och sommar, det vill säga när vindkraften istället producerar något mindre mängd el. Samlokalisering av kraftslagen, tillsammans med kompletterande batterilagring, ger därmed en kontinuerligt jämn elleverans till det allmänna elnätet under alla årstider, samtidigt som befintlig och ny elinfrastruktur kan nyttjas gemensamt.

Ett vindkraftverk består huvudsakligen av komponenter tillverkade av stål, aluminium och glasfiberkompositer. Glasfiberkompositer, som i regel utgör mellan 5-8% av ett modernt vindkraftverks totala vikt, används i rotorbladen. Avseende återvinning av rotorbladen har det skett stora tekniska framsteg, och i dagsläget är det i princip möjligt att helt återvinna dem. Batterier som används i större energilagringsanläggningar innehåller bland annat värdefulla metaller som kan återvinnas med hög effektivitet. Avveckling av vindkrafts- och batterianläggningen kommer i övrigt ske i enlighet med gällande lagstiftning samt vad som är tekniskt möjligt vid den tidpunkten. Läs mer om de material samt resurser som krävs för tillverkning av vindkraftverken i vindkrafts- och batterianläggningens MKB. I dagsläget är ett vanligt förfarande att vindkraftverkens fundament lämnas kvar och täcks med jord då bortschaktning av dessa innebär en relativt stor miljöpåverkan. Nyanlagda vägar kan till fördel för skogsbruket ofta lämnas kvar, om markägaren så önskar. Läs mer i vindkrafts- och batterianläggningens tekniska beskrivning.

Vindkraftverk börjar vanligtvis producera el vid vindhastigheter på cirka 3-4 m/s. Vid vindhastigheter över cirka 25 m/s stängs vindkraftverken av automatiskt, vilket görs av säkerhetsskäl samt för att undvika överbelastning samt slitage på mekaniska komponenter. Läs mer i vindkrafts- och batterianläggningens tekniska beskrivning.

Infrastruktur

Frågor har lyfts kring hur vindkraftverken ska kunna transporteras till området, vilka vägar som kommer användas samt om nya vägar kommer behöva anläggas.

OX2:s bemötande

Transporter, breddning/förstärkning av befintliga vägar samt anläggande av nya vägar redovisas utifrån en exempellayout. Läs mer om uppskattning av behov av transporter i den tekniska beskrivningen. Infarts- och utfartsvägar till energiparken utreds närmare under detaljprojekteringsfasen.

Hinderbelysning

Synpunkter har framförts som belyser hinderbelysningens betydande visuella påverkan. Frågor har inkommit huruvida vindkraftverken även kommer lysa/blinka nattetid samt i vilken frekvens.

OX2:s bemötande

Hinderbelysning behandlas i vindkrafts- och batterianläggningens MKB. Transportstyrelsens, vid tidpunkten för uppförande, gällande riktlinjer kommer att följas, som i dagsläget anger att vindkraftverk ska vara försedda med hinderbelysning.

Skuggor

Synpunkter har framförts som belyser oro kring hur boendemiljön kommer påverkas av rörliga skuggor från vindkraftsanläggningen.

OX2:s bemötande

I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs vindkraftverkens påverkan från rörliga skuggor, samt skyddsåtgärder. Skuggberäkningar har tagits fram som underlag till MKB:n. Enligt Boverkets rekommendationer bör den faktiska (verkliga) skuggtiden inte överstiga åtta timmar per år, eller som längst 30 minuter per dag, vid störningskänslig bebyggelse såsom bostäder.

Ljud

Synpunkter har framförts som belyser oro kring hur boendemiljön kommer påverkas av ljud, inklusive infraljud, från vindkraftsanläggningen samt att ljud från E4:an kommer medföra ytterligare buller. Buller under energiparkens anläggningsfas lyfts också fram som en olägenhet för närboende. Vidare har frågor ställts om hur ljudberäkningar från vindkraftsanläggningar tas fram.

OX2:s bemötande

Riktvärden för buller vid bostadshus har tagits fram av Naturvårdsverket, där riktvärdet på 40 dB(A) är ett ekvivalent värde, vilket innebär att det är ett medelvärde över tid. Bedömning av vindkraftsanläggningars förhållande till Naturvårdsverkets riktvärden görs alltså utifrån den genomsnittliga ljudnivån som uppstår under en längre tidsperiod. Ljudberäkningar för energiparkens ansökningslayout har tagits fram, vilka visar att samtliga riktvärden innehålls. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs verksamhetens påverkan avseende ljud. Kumulativt ljud tillsammans med trafikbuller från E4:an kommer att beskrivas i MKB:n för vindkrafts- och batterianläggningen. I den tekniska beskrivningen återfinns mer information kring verksamhetens anläggningsfas samt beräkning av mängden transporter som uppskattas behövas.

Landskapsbild, synbarhet och fotomontage

Synpunkter har framförts rörande vindkraftsanläggningens negativa påverkan på landskapsbilden, vilket kommer störa boendemiljön. Särskilt lyfts visuell påverkan på områden vid samhällena Hanåsen samt Mårtsbo. Vidare anser några av de inkomna synpunkterna att de framtagna fotomontagen inte är representativa då exempelvis synbarheten kan se annorlunda ut under vinterhalvåret eller när omkringliggande skog avverkas.

OX2:s bemötande

Som underlag till vindkrafts- och batterianläggningens MKB har flertalet analyser kring visuell påverkan tagits fram. Fotopunkter för visualisering av vindkraftverken har valts ut för att ge en så representativ bild av påverkan på landskapsbilden som möjligt, däribland har siktlinjer från ovannämnda Hanåsen samt Mårtsbo inkluderats. Utöver fotomontage har även mörkeranimeringar samt synbarhetsanalyser tagits fram. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB beskrivs påverkan på landskapsbilden vidare.

Ekonomi och fastighetsvärden

Synpunkter har framförts som belyser oro kring minskade fastighetsvärden kring energiparkens närområde. Synpunkter har även inkommit hur ekonomisk kompensation till närboende kommer att se ut, samt att verksamheten inte heller skulle gynna kommunen eller den lokala bygden. Några av synpunkterna påpekar även att många vindkraftsbolag ofta går i konkurs på grund av dålig lönsamhet.

OX2:s bemötande

Forskningen visar olika resultat kring om vindkraftverk påverkar fastighetsvärden. I vissa fall kan fastighetsvärden minska i områden nära vindkraftverk, men många studier visar att det är andra faktorer, såsom avstånd till samhällsservice, som har större inverkan. Effekterna varierar även beroende på lokala förhållanden och omgivning. För att motverka eventuella negativa effekter arbetar OX2 med att skapa incitament som gör det mer attraktivt att välkomna vindkraftsanläggningar. Såväl Energimyndigheten som Naturvårdsverket ser även över forskningen, och OX2 följer denna fråga samt förhåller sig till rekommendationer från myndigheterna.

OX2 följer de förslag som återfinns i incitamentsutredningen. En etablering av energiparken kommer möjliggöra för bygdepeng och intäktsdelning till närboende. Medel kommer avsättas till bygden som betalas ut som en procentsats av bruttointäkten, och boende i energiparkens närhet erbjuds en årlig ersättning under vindkraftverkens drifttid. OX2 kommer att följa den lagstiftning och branschstandarder som utredningen landar i, och i ett senare skede ta kontakt med de fastighetsägare som omfattas av influensområdet. Regeringens föreslagna "fastighetsskatt" kan även ge lokal återbäring till kommunen. Utifrån ett exempel på en installerad effekt om 200 MW skulle detta kunna generera cirka fyra miljoner kronor per år till kommunen under hela verksamhetens drifttid. Energiparken förväntas också generera arbetstillfällen samt gynna exempelvis industrietableringar, vilket bidrar till såväl kommunal som regional tillväxt.

Landbaserad vindkraft är den billigaste formen av ny kraftproduktion i större delen av Europa. I och med den snabba teknikutvecklingen, samt de låga kostnaderna, är landbaserad vindkraft en lönsam investering utan behov av externa stöd.

Lokalisering

Synpunkter har framförts kring att projektområdet är lokaliserat för nära bebyggelse för att det ska kunna vara lämpligt för etablering av vindkraft. Däribland nämns närheten till Hanåsen. Projektet menas också kunna riskera hämma Gävles utveckling då staden växer i sydlig riktning. Frågor lyfts även kring hur stora avstånden kommer vara mellan vindkraftverk och bostadshus.

Avseende solcellsanläggningens lokalisering framförs synpunkter kring att den berörda torvtäkten redan är tänkt att återställas till våtmark.

OX2:s bemötande

OX2 bedömer att lokaliseringen är lämplig för vindbruk, bland annat då sammanställning av tillgängliga vinddata visar på goda vindförhållanden samt att det finns få motstående intressen på platsen. Stora delar av området är även utpekade av kommunen som särskilt prioriterade för vindkraft. Enligt nu ansökt layout kommer inga bostadshus vara belägna närmre än cirka 1100 meter från närmsta vindkraftverk. Efter genomfört samråd har layouten för vindkraftsanläggningen justerats för att ytterligare minimera risken för påverkan på boende i Hanåsen, exempelvis vad gäller potentiell ljudpåverkan. I vindkrafts- och batterianläggningens MKB går det även att läsa mer om lokaliserings- och urvalsprocessen.

Mikroplaster

Synpunkter har framförts gällande oro kring att vindkraftverk släpper ut skadliga plaster och mikroplaster i miljön.

OX2:s bemötande

Vindkraft är inte en stor källa för spridning av mikroplast. Ett vindkraftverk sprider cirka 0,15 kilo mikroplaster per år vilket blir cirka 650 kilo för alla verk i Sverige vilket till exempel kan jämföras med vägtrafiken utsläpp på 8 000 ton per år, enligt Naturskyddsföreningens sammanställning av mikroplaster.

Övrigt

Synpunkter har framförts gällande oro kring risk för bland annat brand, iskast, olyckor, konflikt med exempelvis ambulansflyg samt annat haveri kopplade till vindkraftverken och/eller batterianläggningen, som både kan påverka miljön samt allmänhetens möjlighet till att kunna röra sig fritt inom området. Frågor har även lyfts kring hur stora säkerhetsavstånd som kommer krävas från varje vindkraftverk.

OX2:s bemötande

Brand, haveri, iskast, oljeläckage och andra identifierade potentiella säkerhetsrisker som vindkrafts- respektive batterianläggningen skulle kunna medföra behandlas i MKB:n. OX2 har i MKB:n åtagit sig ett flertal skyddsåtgärder för att minimera dessa risker, däribland föreslagna säkerhetsavstånd. En flyghinderanalys har även beställts av Luftfartsverket. Flyghinderanalysen ingår i Bilaga B1.6b. Vindkraftsanläggningens påverkan på luftfarten behandlas i dess MKB.