

Samrådsredogörelse

**Vindkraftsprojektet Björnhöjden i Sunne kommun,
Värmlands län**

MKB Bilaga 1

Kristina Appleby och Denise Wallman

Samrådsredogörelse

Vindkraftsprojektet Björnhöjden, Sunne kommun, Värmlands län

Citera gärna ur skriften, men ange källa.

© Kristina Appleby, Denise Wallman Tekniska verken i Linköping Vind AB 2025

www.tekniskaverken.se

Innehåll

1	Inledning	1
2	Samrådets genomförande	1
2.1	Samråd med länsstyrelser och kommuner	1
2.2	Samråd med övriga myndigheter och vissa företag med infrastruktur i området	2
2.3	Samråd med särskilt berörda och allmänheten	2
2.4	Samråd med föreningar och organisationer	3
3	Sammanställning av synpunkter och yttranden	5
3.1	Synpunkter från länsstyrelse och kommun	5
3.1.1	Länsstyrelsen i Värmland	5
3.2	Synpunkter från övriga myndigheter och berörda företag	6
3.3	Synpunkter från särskilt berörda och allmänhet	8
3.3.1	Sammanställning av inkomna synpunkter	8
3.3.2	Samråd och samrådsunderlag	13
3.3.3	Lokalisering	13
3.3.4	Ljud	13
3.3.5	Synbarhet och hinderljus	14
3.3.6	Mikroplast	14
3.3.7	Påverkan på naturmiljö, fåglar och andra djur.	14
3.3.8	Påverkan på fastighetsvärden	14
3.3.9	Vibrationer	15
3.4	Synpunkter från föreningar och organisationer	16

Bilageförteckning

Bilaga 1.1	Samråd med länsstyrelser och kommuner
Bilaga 1.2	Samråd med övriga myndigheter och företag
Bilaga 1.3	Samråd med särskilt berörda och allmänheten
Bilaga 1.4	Samråd med föreningar och organisationer

1 Inledning

Tekniska verken i Linköping Vind AB undersöker tillsammans med Stora Enso Skog och Mark AB möjligheterna att etablera en vindkraftsanläggning i Sunne kommun. Bolagen utvecklar projektet tillsammans, som kallas Björnhöjden.

I denna rapport redogörs för de samråd som har hållits för vindkraftsprojektet Björnhöjden samt de synpunkter och yttranden som inkommit under samrådsprocessen. Samråd utgör en del av arbetet med att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och syftar till att MKB:n ska få rätt omfattning och detaljeringsgrad.

2 Samrådets genomförande

Den planerade vindkraftsanläggningen hör till den typ av verksamhet som alltid kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därför har avgränsningssamråd enligt Miljöbalken 6 kap 29–32 § genomförts (undersökningssamråd enligt Miljöbalken 6 kap 23–25 § utgår). I ett avgränsningssamråd ska samråd ske 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 berörda.

Samråd har genomförts med länsstyrelser och kommuner, med övriga myndigheter, berörda företag, föreningar och organisationer samt med enskilda särskilt berörda och allmänheten.

2.1 Samråd med länsstyrelser och kommuner

Ett gemensamt samrådsmöte hölls med Länsstyrelsen Värmland och Sunne kommun den 30 september 2024. Innan mötet skickades ett samrådsunderlag till de närvarande parterna. Den 15 november 2024 kompletterades samrådet via mejl för att inkludera flera vägdragningar än de som fanns med i samrådsunderlaget. Samrådsunderlag, komplettering, minnesanteckningar och presentationen från mötet finns i **Bilaga 1.1**.

Björnhöjden vindkraftsprojekt ligger 3 km från Torsby kommungräns. En skriftlig samrådsinbjudan skickades därför till Torsby kommun den 13 december 2024. I inbjudan bifogades samrådsunderlaget och dess bilagor. Samrådsinbjudan finns i **Bilaga 1.1**.

Länsstyrelsen Värmland inkom med ett yttrande den 19 december 2024. Innehållet i yttrandet och hur synpunkterna kommer att hanteras i projektet redogörs för i kapitel 3. Den 20 december 2024 inkom Länsstyrelsen med en rättad version av sitt yttrande, eftersom det ursprungliga yttrandet inte angav att ett avgränsningssamråd hade genomförts. Utöver förtydligande kring vilken typ av samråd som genomförts är innehållet detsamma i yttrandena. Den inkomna

skrivelsen finns i sin helhet i **Bilaga 1.1**. Sunne och Torsby kommun har inte inkommit med yttranden.

2.2 Samråd med övriga myndigheter och vissa företag med infrastruktur i området

Samråd med övriga myndigheter och vissa företag skedde genom remissförfrågningar under 2023-2025. Tekniska verken valde ut myndigheter och företag utifrån vindkraftverkens möjliga påverkan på radiosignaler, lokal infrastruktur, flygverksamhet och övrig miljöpåverkan. Sammanställning av berörda myndigheter och företag finns i Tabell 1.

Vindkraftverk kan ibland störa radiosignaler. Tekniska verken skickade därför remiss-förfrågningar till myndigheter och företag som har master för radio, TV och telefoni i närområdet. Detta gjordes utifrån i PTS (Post- och telestyrelsens) sammanställning av myndighet och företag med radiolänkstråk i närheten av vindkraftverkspositionerna.

Enligt LfV:s (Luftfartsverkets) remissvar 2023-12-01 så är två flygplatsers luftrum berörda av vindkraftsprojektet; Torsby flygplats och Karlstad flygplats. Remissförfrågan sändes till båda flygplatserna. Fullständiga yttranden kan ses i **Bilaga 1.2**.

Tabell 1. Myndigheter och infrastruktur företag som Tekniska verken skickade remissförfrågningar till för vindkraftsprojektet Björnhöjden

Myndigheter	Företag
Post & Telestyrelsen	Telia Sonera
Försvarmakten	Tele2 Sverige AB
Luftfartsverket (LFV)	3G Infrastructure Service AB
Teracom	Hi3G Access
Trafikverket	Telenor
Myndigheten för samhällsberedskap (MSB)	Ellevio
Svenska Kraftnät	
Sveriges geologiska undersökning (SGU)	Flygplatser
Skogsstyrelsen	Torsby flygplats
	Karlstad flygplats

2.3 Samråd med särskilt berörda och allmänheten

Inbjudan till samrådet skedde genom utskick till boende, fastighetsägare och företag inom 7 km från projektområdet. Inbjudan annonserades även i Fryksdalsbygden, Värmlands folkblad, Wermlands tidningen och Sunnenytt. Inbjudningsbrev och annonser finns i **Bilaga 1.3**. I inbjudan fanns en hänvisning till Tekniska verkens webbsida där det fullständiga samrådsunderlaget inklusive bilagor kunde ses.

Särskilt berörda ansågs vara boende inom 2,5 km från projektområdet. De särskilt berörda fick, utöver det utskick som gick till alla boende inom 7 km, ett informationsbrev om varför de ansågs vara särskilt berörda samt samrådsunderlaget exklusive bilagor. Brevet till särskilt berörda, där även utskicksområdet framgår, finns i **Bilaga 1.3**.

En samrådsutställning med möjlighet för de besökande att få information, ställa frågor och lämna synpunkter, hölls som ett öppet hus i Stöpafors gamla skola den 28 och 29 januari 2025, kl. 15.00–19.00 den 28 januari och 14.00–18.00 den 29 januari. Den 28 januari deltog det sammanlagt 7 personer, fyra från Tekniska verken, två från Stora Enso och en akustiker från ett konsultföretag. Den 29 januari deltog det 6 personer, med en person mindre från Tekniska verken. Första dagen kom det 120 besökare och andra dagen kom det cirka 80 besökare. Totalt kom det runt 200 besökare till samrådsutställningen. Allt material som visades under utställningen fanns även på hemsidan, vilket framgick i inbjudan. Materialet finns i **Bilaga 1.3**.

Synpunkter kunde lämnas direkt vid utställningstillfället eller genom att skicka in yttranden efteråt. Yttranden kunde lämnas till och med den 28 februari 2025. Fullständiga yttranden kan ses i **Bilaga 1.3**.

2.4 Samråd med föreningar och organisationer

Samråd med föreningar och organisationer skedde under perioden december 2024 – mars 2025. Majoriteten av föreningarna blev inbjudna till samrådsutställningen, se kapitel 2.3. Föreningarna bjöds in till samrådsutställningen den 28 och 29 januari 2025 genom E-postutskick i mitten av december 2024. I utskicket fanns också en länk till Tekniska verkens hemsida, under vilken man kunde finna mer information om projektet, samt lämna skriftliga synpunkter till och med den 28 februari. Kopia av E-postutskick finns i **Bilaga 1.4**.

Ytterligare fler föreningar fick en skriftlig samrådsförfrågan via E-post den 19 februari. I mejlet bifogades samrådsunderlaget exklusive bilagor i utskicket. I utskicket fanns en hänvisning till Tekniska verkens webbsida där även samrådsunderlagets bilagor samt affischerna från samrådsutställningen fanns tillgängliga. Föreningarna fick möjlighet att lämna synpunkter till och med den 20 mars.

Urval av föreningar och organisationer gjordes utifrån granskning av de föreningsregister som fanns på Sunne och Torsby kommuners webbplatser. Föreningar inhämtades även från Gräsmarks hemsida samt att Länsstyrelsen nämnde några fler under samrådet. Närbelägna föreningar och organisationer med intressen i någon av följande kategorier fick en samrådsinbjudan via E-post:

- Natur och samhälle
- Lokalt kulturliv och lokal historia
- Friluftsliv

Tabell 2. Föreningar och organisationer som Tekniska verken skickade remissförfrågningar till gällande vindkraftsprojekt Björnhöjden.

Föreningar som fick samrådsinbjudan den 16 december 2024	
Finnsjöns bygdegårdsförening	Torsby Naturskyddsförening
Gräsmarks Golf	Torsby Scoutkår
Gräsmarks Mellersta VVO	Utveckling Gräsmark
Hedås Bygdegårdsförening	Vy Västerrotna
Nature Adventure	Västerrotnabygdens Byalag
Norra Gräsmarks VVO	Westskoter
OK Fryksdalen	Ängens Fiskevårdsområdesförening
Skärmflygarna i Värmland	Övre Fryksdalens FVOF
Sunne flygklubb	
Svenneby VVO	
Timbonäs & Långnäs byalag	
Torsby Flygklubb	
Torsby Jaktvårdskrets	

Föreningar som fick samrådsinbjudan den 19 februari 2025	
Friluftsrämjandet Arvika-Sunne	
Naturskyddsföreningen Sunne	
Värmlands läns Kalkningsförbund	

3 Sammanställning av synpunkter och yttranden

3.1 Synpunkter från länsstyrelse och kommun

3.1.1 Länsstyrelsen i Värmland

Länsstyrelsens yttrande finns i sin helhet i **Bilaga 1.1**, och innehåller bland annat information och rekommendationer för MKB-arbetet. I Tabell 3 sammanfattas och kommenteras några av länsstyrelsens huvudsakliga ställningstaganden kring MKBns innehåll. Sunne kommun och Torsby kommun inkom inte med några skriftliga yttranden. Sunne kommuns synpunkter finns i minnesanteckningarna från samrådsmötet den 30 september i **Bilaga 1.1**.

Tabell 3. Sammanställning över Länsstyrelsen i Värmland huvudsakliga ställningstaganden kring MKBns innehåll.

Länsstyrelsens synpunkt	Tekniska verken kommentar
Miljökonsekvensbeskrivningen bör i förekommande fall belysa möjligheterna till ekologisk kompensation när det finns behov av det.	Ekologisk kompensation kan komma att utgöra en del av de skyddsåtgärder som kommer att föreslås i MKBn
Redogörelse av åtgärder vid avslutande verksamhet.	Kommer att ingå i MKBn.
Naturmiljö	
- Fladdermusinventeringar bör genomföras under yngel- och migrationsperiod samt innehålla en bedömning av påverkan på habitat. Inventeringarna bör vara långtidsstudier under båda perioderna.	Fladdermusinventering har genomförts enligt Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning, undersökningstyp Artkartering (2021). Inventering är utformad för att kunna beskriva artförekomsten och aktiviteten av fladdermöss i området samt kartlägga av livsmiljöer. Totalt har 87 autoboxnätter spelats in under inventeringen i hela projektområdet. Inventeringen bedöms vara tillräcklig för att bedöma påverkan på fladdermuspopulationen i området. Bedömning av behov av stoppreglering kommer göras i MKB. Vidare undersökning under drift kommer att hanteras inom ramen för egenkontroll och tillsyn, och kommer att beskrivas i verksamhetens kontrollprogram. Bedömning av påverkan på alla närliggande Riksintressen kommer att ingå i kommande MKB.
- Fladdermusstudier bör göras när verken är byggda för att bedöma behov av stoppreglering	
- Cirka 1km från projektområdet finns ett riksintresse för Naturvård, påverkan på detta ska finnas med i MKB.	Kommer att beaktas i MKB.
- Beakta påverkan som exempelvis barriäreffekter, kantzoneffekter och risk för spridning av invasiva arter vid byggnation av nya vägar och breddning av befintliga vägar	

Vattenskydd

-	Breddning av väg kan omfattas av vattenverksamhet. Anläggande av vägtrummor är också vattenverksamhet och ska anmälas.	Anmälan av vattenverksamhet kommer att göras om det finns behov av sådana åtgärder som klassas som anmälningspliktig vattenverksamhet.
Miljöanalys		
-	Upplysning om vilken våtmark som kalkas med hjälp av helikopter. Fortsatt möjlighet att utföra kalkningsinsatser krävs enligt länsstyrelsen bedömning.	Samråd med Värmland läns kalkningsförbund har genomförts. Projektet kommer anpassas så att kalkningen inte försvåras. Fortsatt dialog med förbundet planeras vid detaljprojektering.
Kulturmiljö		
-	En kulturmiljöinventering behöver göras inom hela projektområdet.	Hela projektområdet, samt infartsvägar, har inventerats.
-	Länsstyrelsen föreslår fotomontage från följande platser; Gräsmarks kyrka, Dalen-Västanå, Fornvårdsområde Östra Berga vid Skönberga (område med gravrösen), Lysviks kyrka, Tossebergsklätten, Stöpafors (Bosebyn), Fornvårdsområde Lappnäsudden (område med gravrösen), Uddeberg/Ivarsbjörke (område med gravrösen), Fornvårdsområdet Björkefors (område med gravrösen) & Askerudsberget	Fotomontage från samtliga platser planeras att tas fram.
Friluftsliv		
-	Informerar om flera områden som nyttjas för friluftsliv omkring projektområdet; Riksintresse för rörligt friluftsliv <i>Fryksdalen</i> , Grinnebergsleden, Deltaleden, Leden Lillsjön runt, Västra Rätjärnsleden & Gettjärnsklätten.	Beskrivning av Friluftsliv i och omkring projektområdet samt dess påverkan kommer att inkluderas i kommande MKB.
Ny vägsträckning		
-	Länsstyrelsen vill betona att det är viktigt att det i ansökningshandlingarna framgår tydligt vilka infartsvägar som ska användas och att dessa utredas vad gäller både natur- och kulturmiljövärden.	I ansökan kommer det förtydligas vilken den planerade infartsvägen är. Om det är flera vägar in i området kommer detta beskrivas utförligt i text och karta.

3.2 Synpunkter från övriga myndigheter och berörda företag

Sammanställning över inkomna synpunkter och yttranden från övriga myndigheter (förutom kommuner och länsstyrelser) samt företag och flygplatser kan ses nedan i Tabell 4. Dialog med Torsby flygplats och LFV har fortsatt utanför samrådsperioden och kommer att fortsätta under projekteringsfasen. Målet är att hitta en teknisk lösning för att vindkraftsparken inte ska påverka på Torsby flygplats negativt.

Fullständiga yttranden kan ses i **Bilaga 1.2.**

Tabell 4. Sammanställning över inkomna yttranden från myndigheter, företag och flygplatser

Myndigheter	Datum	Sammanfattning av yttrande
Post & Telestyrelsen	2023-11-30	Tillståndshavare för radiolänkar som behöver kontaktas är: Hi3G access AB, MSB, Net4mobility HB, Teracom, 3G infrastructure services AB
Försvarsmakten	2023-09-15	Inga synpunkter
LFV (Luftfartsverket)	2023-12-01	I Flyghinderanalysen konstateras påverkan på Torsby flygplats flera procedurer.
Flyghinderanalys		
Fördjupad flyghinderanalys	2024-06-28	I den fördjupade flyghinderanalysen undersöker LFV påverkan på de påverkade procedurer och redovisar de olika alternativ som finns för att möjliggöra planerade vindkraftverk samt undvika påverkan på flygplatsen.
Teracom	2024-02-23	Viss erinran på delar av projektområdet. Fortsatt dialog önskas vid detaljprojektering av området.
Trafikverket	2023-12-14	Informerar om närmaste statliga vägar. En transportplan är nödvändig att verksamhetsutövaren tar fram då långa och tunga fordon har stor påverkan på vägnätet, något Trafikverket behöver ta hänsyn till i sin planering. Yttrandet innehåller information om vad transportplanen ska innehålla. Trafikverket informerar om LFVs CSN-utrustning, Karlstad flygplats MSA yta och Försvarsmaktens procedur vid byggnation över 20 meter.
Myndigheten för samhällsberedskap (MSB)	2023-12-19	Vindkraftsparken kommer inte att ha någon påverkan på radiosystemet Rakel. MSB har inget att invända mot etablering av vindkraftverken i området.
Svenska kraftnät	2024-02-02	Innan början av 2030-talet finns begränsade möjligheter att ansluta till transmissionsnätet. Stora anläggningar kan behöva invänta förstärkning mot Trollhättan innan det är möjligt att ansluta.
Naturvårdsverket	2023-12-29	Naturvårdsverket avstår från att delta i samråd.
SGU	2023-12-13	SGU avstår från att lämna platsspecifikt yttrande men hänvisar till SGUs allmänna riktlinjer.
Skogsstyrelsen	2024-01-30	Skogsstyrelsen avstår från synpunkter gällande påverkan på landskapsbild och andra sociala värden. Vid anläggning av vägar och anläggningsytor är det viktigt med hänsyn till befintliga natur- och kulturmiljövärden. Våtmarker, sumpskogar och vattendrag är särskilt känsliga för utbyggnad av verk och vägnätet. Arter som skyddas enligt artskyddsförordningen kan förekomma i området.
Företag		
Telia Sonera	2023-11-28	Inget att erinra.
Tele2 Sverige AB	2023-12-01	Inget att erinra.
Hi3G Access	2024-01-12	Inget att erinra.
Telenor/ Net4Mobility HB	2023-11-30	Inget att erinra.
Ellevio	2025-02-06	Informerar om kapacitetsbegränsningar i det regionala nätet. Genomför nätutredning för att ta fram potentiell anslutningsmöjlighet. Ellevio önskar löpande information om projektet.
Flygplatser		
Torsby flygplats	2023-12-07	Påverkan bedöms bli för stor
Karlstad flygplats	2023-12-06	Inget att erinra.

3.3 Synpunkter från särskilt berörda och allmänhet

3.3.1 Sammanställning av inkomna synpunkter

Synpunkter och yttranden från särskilt berörda och allmänheten inkom både vid samrådsutställningen och under hela samrådsperioden, som pågick till och med den 28 februari 2025. Sammanställning över inkomna synpunkter och yttranden kan ses i Tabell 5.

Totalt inkom 80 yttranden från särskilt berörda och allmänheten.

Fullständiga yttranden från särskilt berörda och allmänheten finns i **Bilaga 1.3**.

Tabell 5. Inkomna yttranden från allmänheten och särskilt berörda.

Inkommen handling	Relation till vindkraftsparken	Sammanfattning av synpunkter och yttranden
E-post 2025-01-05	-	Motsätter sig projektet eftersom hon anser att det inte blåser tillräckligt på vintern
Samrådsformulär	Portnär 1:6; Trötvik 1:24	Skoterleder korsar området. Ett antal kungsörnar är i området. Många spelplatser för tjäder och orre på myrarna. Jakten påverkas negativt. Dålig investering. Utsikten från Gräsmark förstörs.
Samrådsformulär	Svineberg 1:33	Önskar att de två södra verken tas bort pga synbarhet och blinkade hinderljus. Risk för negativ påverkan på fastighetspriset.
Samrådsformulär	Lersjöfors 60	Önskar fotomontage från sin fastighet
E-post 2025-01-21 2025-02-24	Kymstad 56	Önskar information om miljöprövningsprocessen och om den visuella påverkan från vindkraftverken.
Samrådsformulär	Långenäs 66	Menar att felaktiga uppgifter presenterats under samrådet gällande höjdangivelser, bullerberäkning, skuggberäkning, synbarhetsanalys och miljöpåverkan. Motsätter sig projektet.
Samrådsformulär	-	Oro för påverkan på jakt och djurliv samt mikroplaster. Utsikten från vandringsleder ovanför Lillsjön och kyrkan påverkas, samt vyn över kyrkan i Gräsmark. Påverkan på fastighetspriser.
Samrådsformulär	Stöpafors 306	Positiv till projektet. Anser att platsen är väl vald och att den visuella påverkan är liten, även vid Gräsmarks kyrka.
Samrådsformulär	Linnan 1:15	Anser att det behövs ytterligare forskning om infraljud, att vindkraften ska bära sina egna kostnader och att intäkter ska stanna i kommunen.
Brev 2025-01-29	162 Grinnemo	Önskar synbarhetsanalys från sin fastighet
E-post 2025-01-30	Bräcka 36	Lyfter att det finns många andra miljöpåverkande anläggningar och projekt i närområdet, och att det därför är olämpligt med fler. Negativa effekter för lokalbefolkning och turism, däribland Hedås och Lillsjöns campingar, restaurangen Kalasmakeriet, samt vandringslederna Grinnbergsleden, Lillsjön Runt och Deltarundan. Påverkan på landskapsbilden även från övre Fryksdalen. Påverkan på den orörda naturen. Påverkan på riksintresset i Rottnadalen och på området Finnskogen. Anser att Torsby kommun inte kommer att acceptera projektet. Anser att Tekniska verken ska verka i Östergötland istället.
E-post 2025-01-31	Höjden 56, Gräsmark	Anser att samrådsunderlaget och kommunikationen kring projektet varit mycket bra.
Samrådsformulär	Svinebergssätter 108	Oro för påverkan på utsikten, naturen, turism och fastighetspriser. Anser att de kommer att påverkas mycket av bullret vid sin bostad.
Samrådsformulär	Bjälverud 438	Anse att det blir för kort avstånd till boende. I området finns också fladdermöss och sällsynta fåglar. Anser att vindparken bör flyttas norrut. Vill ha information om vägdragningen.
Samrådsformulär		Anser att lokalbefolkningen ska få information om när befintliga vägar, t ex Samkomvägen, ska användas för byggtrafik, så att de kan åka ut i naturen utan att störa byggnationen.

E-post 2025-01-20	Boende i Lysvik vid Norra Fryken	Anser inte att vindkraftverken kommer att störa utsikten över Fryken. Anser att vindkraft är ett bra alternativ för elproduktion
E-post 2025-02-07	Boende i Gräsmark	Positivt med erbjudande om lokalt delägarskap
Samrådsformulär E-post 2025-02-24 2025-02-27	Gräsmarken 1:44 Gräsmarksgård 77	Önskar fotomontage från sin fastighet, från Grässjöns camping samt från Grässjöns västsida. Vill inte ha vindkraft på Björnhöjden. Informerar om att det finns ramper för skärm- och glidflygning på Tossebergsklätten. Anser att Björnhöjden är olämplig för vindkraft på grund av den förändrade landskapsbilden som projektet medför. Landskapet beskrivs som unikt med dess storslagna dalgångar och höjder. Anser att kommunen inte borde ha pekat ut Björnhöjden som lämpligt för vindkraft. Bifogar bilder på landskapet från sin bostad och från platser i närområdet.
E-post 2025-02-10	Södra Viken 1:10	De 2-4 södra verken bör av naturvårdsskäl inte byggas. Anser att det blåser väldigt lite i området vintertid. Oro för påverkan på djur och natur. Visuellt påverkan. Antar att projektet får statliga bidrag och resonerar kring detta. Anser att projektet bör avslutas.
Samrådsformulär	Boende i Gräsmark	Motsätter sig projektet, pga störande buller och ljus. Oro för att Uddhedens camping ska påverkas med färre turister, vilket bl a skulle kunna göra att livsmedelsaffären inte kan finnas kvar.
Samrådsformulär	-	Motståndare till projektet. Oro för ljud, ljus, störda naturvärden, mikroplaster och påverkan på fastighetsvärdet
Samrådsformulär	Boende i Uddheden	Motståndare till projektet. Oro för minskat fastighetsvärde, påverkan på naturvärden och turism. Anser att det bör för många människor i området för att det ska passa för vindkraft. Informerar om att skärmflygare använder området.
E-post 2025-02-13	Fastighetsägare i Gräsmark och på Björnhöjden (Svineberg 1:18)	Motsätter sig projektet p g a påverkan på landskapsbilden, näringslivet, friluftslivet och djurlivet, samt påverkan på fastighetspriser. Undrar om placering i Östergötland har utretts istället.
E-post 2025-01-20 2025-01-28 2025-02-24	Boende i Gräsmark	Anser att samråd borde genomförts i Gräsmark och inte Stöpafor, att påverkan på Gräsmark blir för stor, att landskapsbilden blir starkt påverkad, att påverkan på riksintressen och andra skyddade områden runt om projektområdet kommer påverkas och behöver utredas, att kumulativ bedömning med Fryksdalshöjden bör inkluderas, att Sunne kommuns översiktsplan inte bör anses aktuell samt att länsstyrelsen bör granska det underlag MKBn baseras på. Information delges även om en felskrivning i samrådsunderlaget där Grässjön har benämnts som Gräsmarkssjön. Personen motsätter sig sammanfattningsvis projektets lokalisering.
SMS 2025-02-28	Boende i Gräsmark	Anser att närboende borde få en kompensation för vindparken.
E-post 2025-02-20	Sunne Höjden 1:13	Motsätter sig projektet. Anser att projektet kommer ha en negativ påverkan på turism, fauna, djurliv samt leda till reducerad livskvalité och reducerat marknadsvärde.
Samrådsformulär & E-post 2025-02-28	Boende i Gräsmark	Motsätter sig projektet och hänvisar till en insändare som personen skrivit i tidningen Fryksdalsbygden. Anser att påverkan från buller och ljud blir för stor. Oro för att Uddhedens camping ska påverkas med färre turister, vilket bl a skulle kunna göra att livsmedelsaffären inte kan finnas kvar
E-post 2025-02-26	Boende i Gräsmark	Undrar hur vindkraftsparken kommer påverka fåglar, växter, våtmarker, björn och varg. Anser att det var dålig muntlig information under samrådet samt att vindkraftverken förfular landskapet, påverkar vandringsleder och påverkar Gräsmark, som redan bidragit tillräckligt till elförsörjningen.
Samrådsformulär 2025-02-26	Skäggeberg 15:181	Är positiv till vindkraft vid Björnhöjden. Anser att ljud och ljus inte är nämnvärt störande samt att vindkraftverken är vackra i landskapet.
E-post 2025-02-27	Fastighetsägare i Gräsmark och Höjden	Anser att påverkan på natur och djurliv blir för stor i och med skövling av skogen. Gräsmarks vandringsleder, cykelleder, naturcamping, biodling, skola, affär mfl. kommer bli negativt påverkade. Vindkraftverken bör placeras nära städer istället.
E-post 2025-02-28	Sommarstugeägare Gräsmark	Motsätter sig projektet på grund av negativ påverkan på miljö, rekreation och livskvalité för närboende genom buller, visuella störningar och förändringar i landskapet.
E-post 2025-02-28	Boende i Gräsmark	Oro kring om ljud från vindkraftverk påverkar sömnen, undersökningar kring ljud är gjorda på lägre vindkraftverk.

		Påverkan från infraljud, rörliga skuggor och hinderbelysning kan ge negativ påverkan på livskvaliteten. Ekonomiska konsekvenser för fastighetsvärdet och turistnäringen i Gräsmark samt påverkan på fåglar och fladdermöss i området.
E-post 2025-02-26	Fastighetsägare Höjden	Anser att vindkraftsparkens placering är olämplig. Anser platsen olämplig på grund av rörliga intryck, hinderljus, ljud, påverkan på friluftsliv, vilda djur och minskade fastighetsvärden.
E-post 2025-02-17	-	Motsätter sig projektet. Anser att informationen under samrådsutställningen var bristfällig. Uttrycker oro för påverkan på dricksvattnet från Västra Råttjärnen, vibrationer samt påverkan på fastighetspriser.
E-post 2025-02-26	Boende i Gräsmark	Motsätter sig projektet. Anser att följande punkter behöver kartläggas: Ljuföroreningar, spridning av mikroplaster, vibrationer, infraljud, krav om 35dBA behöver innehållas, påverkan på flora och fauna och vad som händer vid olyckor så som brand och höga vindar. Orolig för sjunkande fastighetspriser och vad som händer om Tekniska verken går i konkurs.
E-post 2025-02-28	Bastnäs 110	Motsätter sig projektet. Köpte hus i Gräsmark under 2024 och fick ingen information om projektet då. Anser att det är olämpligt på grund av den förändrade landskapsbilden, skuggor, ljud och påverkan på djurlivet.
Formulär 2025-02-28	Boende i Gräsmark	Anser att landskapsbilden och Vattenkvaliteten i Lillsjön och Rottnen kommer bli påverkad, och att det blir störande med blinkande ljus. Beskriver att det finns en populär vandringsled i området och anser att ersättningen till kommunen är för låg.
Formulär	Höjden 56	Önskar fotomontage från sin fastighet
E-post 2025-02-26	-	Blandade upplevelser av samrådsutställningen där ljuduppspelning upplevdes obehaglig. Anser att mer information om infraljud och pulserande ljud bör beaktas samt att vindkraftverk bör byggas vid mer obebodda områden och där det inte finns vatten/sjöar mellan bebyggelse och vindkraftsparken.
E-post 2025-02-27	Höjden 57	Motsätter sig projektet. Anser att de förfular omgivningen, stör naturen och djur samt kommer att påverka antalet turister som besöker området. Driver ett företag inom friluftaktiviteter
E-post 2025-02-28	Fritidshus i Gräsmark	Tycker det finns en osäkerhet kring att vindkraftverken inte har fasta placeringar ännu. Oroade över bullerpåverkan, sjunkande fastighetspriser, färre besökare i Gräsmark och Gräsmark kyrka, påverkan på friluftsliv inom projektområdet, påverkan på vilda djur, rörliga skuggor, en förändrad landskapsbild, mikroplaster, läckage av olja/glykol vid olycka, påverkan från nedmontering och demontering samt projektets lönsamhet och den totala hållbarheten.
E-post 2025-02-28	-	Frågor rörande miljöpolicy, utsläpp av gaser, mikroplaster, beräknad produktion, bullerberäkning samt ålder på iskaststudie.
E-post 2025-02-28	-	Anser att underlaget som är presenterat är felaktigt och innehåller brister. Siktanalysen och visualiseringar är felaktiga, ljudberäkning saknar lågfrekvent ljud och är gjort på felaktiga dimensioner av vindkraftverken. Påverkan på fåglar, fladdermöss och insekter är stor, slitage från rotorbladen kommer leda till vattenförorening, vibrationer i fundament kommer leda till erosion, påverkan på turismen och närboende. Motsätter sig projektet.
Brev 2025-02-20	Uddheden 1:72	Motsätter sig projektet. Anser att påverkan på landskapsbilden, naturvärden, kulturvärden och friluftslivet blir för stor. Menar att projektet har omfattats av ett hemlighetsmakeri och ifrågasätter samrådets giltighet. Anser att fastighetsvärdet kommer sjunka för närboende upp till en mils avstånd, kumulativa effekter blir för stora samt negativa effekter av ljusstörningar och ljudstörningar så som infraljud. Informerar om att Torsby kommun undersöker att göra Finnskogen till världsarv.
Samrådsformulär	Högås 102	Funderingar kring varför Björnhöjden utreds för vindkraft fast det inte är utpekad som ett lämpligt område i det regionala planeringsunderlaget från Länsstyrelsen Värmland.
E-post 2025-02-26	Kymstad 84	Anser att vindkraftverken skulle påverka turism och boende negativt och att Grinnemo-Torsby skulle passa bättre för en vindkraftsetablering.

E-post 2025-02-28	Gräsmarksgården 78	Motsätter sig projektet på grund av påverkan på utsikten, naturen och värdet på fastigheter.
E-post 2025-02-27	Bjälverud 80	Orolig för att värdet på sin fastighet kommer sjunka samt skuggor orsakade av vindkraftverken på sina solceller. Anser att närboende borde få en ersättning, att det inte finns en ekonomisk vinning i vindkraftverk, för stor ljud- och ljus påverkan från vindkraftsparken, stor påverkan på turismen. Undrar hur djurlivet kommer påverkas. Motsätter sig projektet.
E-post 2025-02-27	Västan 91	Motsätter sig projektet. Anser att påverkan på natur, djur, fastighetsvärdet, turism och människor är för stor.
Samrådsformulär	-	Hänvisar till en insändare i tidningen Fryksdalsbygden. Motsätter sig projektet.
Samrådsformulär	Granbäck 15	Anser att vindkraftsprojektet skulle ge en negativ påverkan på landskapsbilden och vandringleder. I och med Kymmen pumpkraftverk, kraftledning och ett nytt ställverk anser personen att Gräsmark bidragit tillräckligt. Informerar om ett planerat världsarv, Finnskogen, samt om olika rödlistade arter som ska finnas i området; Smålom, skogsfåglar, rovfåglar, mosippor, varg, björn
E-post 2025-02-27	Gräsmarksgården 74	Motsätter sig projektet. Anser att ljud och ljus kommer ge en stor påverkan från vindkraftsparken samt att det kommer uppstå en negativ påverkan på landskapsbild, turism, friluftsliv, naturvärden och djur inom projektområdet och på fastighetsvärdena. Menar att vyerna runt Grässjön, Uddheden och Tossebergsklätten kommer bli starkt påverkade.
E-post 2025-02-27	Boende vid Grässjön	Anser att utsikten från sitt hus samt från andra boende vid Grässjön kommer förstöras och att Björnhöjden inte är en lämplig plats för vindkraft. Menar att vindkraft gör att fastigheterna kommer sjunka i värde, förfular omgivningen, påverkar turismen och att det bör finnas bättre platser för vindkraft. Motsätter sig projektet.
E-post 2025-02-28	Kymstad 49	Motsätter sig projektet. Anser att det kommer uppstå en negativ påverkan på människors hälsa, djur, fastighetsvärden, turism, friluftsliv, företag och landskapsbild.
E-post 2025-02-27	-	Har synpunkter på samrådsmötet samt den information om ljudet som presenterades. Anser att projektet skulle leda till stor påverkan på djurlivet, naturen, fastighetsvärdet, vindkraftsparkens lönsamhet och livslängd.
E-post 2025-02-27	Gammelvägen 10 och Höjden 12	Motsätter sig projektet. Menar att vindkraftsparken kommer påverka lugnet och tystnaden. Oro för att människor kommer att flytta från Gräsmark. Anser att infraljud samt det hörbara ljudet ger för stor påverkan på djur och människors hälsa samt att fastighetsvärdet kommer minska. Synpunkter på samrådsutställningen.
E-post 2025-02-27	-	Motsätter sig projektet. Bifogar ett dokument med frågor till Sunne kommuns politiker om fastighetsägares ekonomiska påverkan, miljöaspekter, boendes hälsa och turism.
E-post 2025-02-26	Höjden 32	Motsätter sig projektet. Anser att vindkraftverk förstör natur, djur, värde på bostad och hälsa.
E-post 2025-02-26	Uddheden 1:72, Forsnäs 1:18 & 1:22	Motsätter sig projektet. Beskriver Facebookgruppen "Nej till vindkraft i Vackerheta i Gräsmark" och den digitala namninsamlingen "Nej till vindkraft på Björnhöjden i Sunne". Personen anges vara talesperson och administratör för gruppen och namninsamlingen. Facebookgruppen har 469 medlemmar och namninsamlingen 1 200 underskrifter vid den skrivande stunden.
E-post 2025-02-27	Gräsmarksgården 74	Motsätter sig projektet och menar att platsen är en olämplig placering. Anser att projektet skulle få stor påverkan på landskapsbilden, turismen (bla camping, vandringsleder och Tossebergsklätten) och kulturmiljön (Gräsmark kyrka). De blinkande hinderljusen bedöms få stor påverkan.
E-post 2025-02-26	-	Motsätter sig projektet. Anser att projektet skulle ge stor negativ påverkan på natur, djur och landskapsbild. Menar att vindkraft ger negativ påverkan genom vibrationer, svårighet att återvinna rotorbladen, oljeläckage och andra ämnen som frigörs under drifttiden samt visuell påverkan.
E-post 2025-02-27	Höjden 36	Motsätter sig projektet. Menar att vindkraftsparken skulle medföra en negativ påverkan på turismen, affären, skolan,

		företagen, djurlivet, närboende, fastighetsvärde, landskapsbilden och skogen.
E-post 2025-02-26	Markägare i Gräsmark	Synpunkter på samrådsutställningen. Anser att vindkraft medför för stora negativa effekter på närboende i form av ljud, ljus, fallande fastighetsvärde och kulturmiljö.
E-post 2024-12-20	-	Informerar om möjliga anslutning av fiber, var närmaste anslutningspunkt finns samt möjlighet att kunna samordna anslutning med utbyggnad till andra platser.
E-post 2025-02-23 2025-02-26	-	Funderingar kring påverkan på Torsby flygplats och Tossebergsklätten, turism, och om Sunne behöver mer el. Anser att vindkraftverk bör byggas på åkrar utanför Linköping istället för i skogen, att djur skräms av vindkraftverk samt att vissa av vindkraftverken bör undvikas på grund av dess placering i området. Motsätter sig projektet.
E-post 2025-02-28	Boende i Gräsmark	Motsätter sig projektet. Anser att påverkan visuellt och från buller blir för stor för närboende och besökare samt påverkan på vilda djur.
E-post 2025-02-25	Boende i Gräsmark	Synpunkter på samrådsutställningen. Orolig för livskvaliteten för närboende, sjunkande fastighetsvärde, ljud, ljus och påverkan på fladdermöss och fåglar. Anser att det finns för lite information om vindkraft. Motsätter sig projektet.
E-post 2025-02-23	Älvtigen 3	Synpunkter på översiktsplanen som pekar ut Björnhöjden som lämpligt för vindkraft. Informerar om vandringslederna Västra Råttjärnleden och Grinnebergsleden. Anser att en negativ påverkan kommer uppstå, bland annat; sjunkande fastighetspriser, ljud, naturvärden, turismen, vägar till projektområdet, landskapsbild. Motsätter sig projektet.
E-post 2025-02-27	Boende i Lund, Stockholm & Gräsmark	Motsätter sig projektet. Anser att negativ påverkan på natur, närboende och verksamheter skulle bli för stor. Hänvisar till sin debattartikel publicerad i tidningarna Fryksdalsbygden och Nya Wermlandstidning "Värna om "Vackerheta" och ett levande Gräsmark!"
E-post 2025-02-27	Gammelvägen 12	Motsätter sig projektet. Menar att vindkraftverken förstör naturbilden, bidrar till att skog skövlas, påverkar djur, fåglar och insekter, fastigheter skulle sjunka i värde och påverka affär, skola och näringsliv.
E-post 2025-02-28	Boende i Gräsmark	Motsätter sig projektet.
Samrådsformulär	Högås	Anser att vindkraftsprojektet skulle ge en negativ påverkan på landskapsbilden, djur, närboende, turism och Gräsmarks kyrka. I och med Kymmen pumpkraftverk, kraftledning och ett nytt ställverk anser personen att Gräsmark bidragit tillräckligt till elproduktionen. Informerar om olika rödlistade arter som finns i närområdet - smålom, skogsfåglar, rovfåglar och mosippor, och om olika friluftaktiviteter som genomförs - fiske, ridning, svampplockning.
Brev 2025-02-21	Boende Strängnäs Markägare Bosebyn 1:14	Motsätter sig projektet. Anser att det inte finns tillräckligt med information om infraljud, att landskapsbilden förstörs, att fastighetens värde skulle minska samt att projektet påverkar området Finnmarken, som anses vara historisk skog.
Samrådsformulär	Hästskon 9 Gräsmark	Informerar om olika rekreatiomsområden; vandringsleden Råttjärnskullen samt naturreservaten "Måns-Olasberg" och "Gettjärnasklätten". Beskriver djurlivet i området som bland annat består av älg, varg, björn och skogsfågel. Anser att Gräsmark redan är hårt exploaterat i och med Kymmen pumpkraftverk, kraftledning och ställverk. Har synpunkter på samrådsutställningen. Informerar om Finnskogen som försöker bli klassad som världsarv. Bifogar en insändare från tidningen Fryksdalsbygden "Hur mycket tål Gräsmark?"
Brev 2025-02-19	Uddheden 1 :72, Forsnäs 1:18 och 1:22	Motsätter sig projektet. Anser att påverkan på landskapsbilden, naturvärden, kulturvärden och friluftslivet blir för stor. Menar att projektet har drivits i hemlighet och ifrågasätter samrådet. Anser att fastighetsvärdet kommer sjunka för närboende, att de kumulativa effekterna blir för stora samt att det uppkommer negativa effekter av ljusstörningar och ljudstörningar så som infraljud. Informerar om att Torsby kommun undersöker att göra Finnskogen till världsarv.

De inkomna synpunkterna berörde sammanfattningsvis samrådet och samrådsunderlaget, kommunens översiktsplan, risk för störning av olika typer (buller, ljus, vibrationer, påverkan på psykisk hälsa och livskvalité m m), synbarhet, lokalisering, avveckling, mikroplaster, påverkan på växt- och djurliv, friluftsliv, kulturmiljö, fastighetspriser och näringsliv. Information om hur och vilka platser som används inom bland annat friluftslivet har även inkommit.

Tekniska verken tar med sig alla inkomna synpunkter i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen. Nedan kommenteras även några av synpunkterna direkt.

3.3.2 Samråd och samrådsunderlag

Några yttranden lyfter att samrådsunderlaget inte är tillräckligt för att göra en bedömning av verksamhetens påverkan. Samråd inför en ansökan om tillstånd ska enligt miljöbalkens 6 kapitel ske tidigt i processen, då de flesta utredningar ännu inte är klara, detta för att ge alla parter möjlighet att komma med synpunkter på vad som ska utredas i kommande MKB. MKBn blir sedan beslutsunderlag för myndigheten.

Synpunkter har framförts om samrådsutställningens lokalisering. En nödvändighet för samrådsutställningen är lokalens storlek och utformning. Stöpafors gamla skola var tillräckligt stor och hade ett separat rum för akustikern. Andra alternativ undersöktes men Stöpafors gamla skola bedömdes mest lämplig. Det finns flera sätt att delta i samrådet, att närvara på samrådsutställningen är ett sätt men samma material finns även att tillgå digitalt. Samrådsunderlaget skickades även ut fysiskt till boende inom 2,5 km. Telefonnummer och mejladress till anställda på Tekniska verken fanns i inbjudan för möjlighet att ställa frågor eller lämna synpunkter. Mer om utförande av samrådet med särskilt berörda och allmänheten beskrivs i kapitel 2.3.

3.3.3 Lokalisering

Valet av lokalisering är en central del i en miljökonsekvensbeskrivning. Vid valet av lokalisering ska många olika intressen vägas samman och dessa avvägningar ska redovisas i en MKB. Avstånd till bostäder är en mycket viktig del vid val av lokalisering. Avståndet till bostäder utgör t ex ett av underlagen när kommuner tar fram vindbruksplaner, och används för att inledningsvis filtrera bort områden som inte är lämpliga för vidare utredningar. Utöver detta spelar förekomsten av natur- och kulturvärden, både inom och utanför projektområdet, en avgörande roll. Dessa aspekter kommer utgöra en väsentlig del av den fortsatta miljökonsekvensbeskrivningen.

3.3.4 Ljud

Flera av de inkomna samrådssynpunkterna berör risk för störning i form av buller. Bullerutredningar kommer att utgöra en viktig del av miljökonsekvensbeskrivningen. Vi kommer att använda oss av den beräkningsmodell som

Naturvårdsverket rekommenderar^{1 2} modellen Nord 2000. Modellen omfattar flera olika parametrar, bland annat marktyper och meteorologi, vilket ger möjlighet till beräkningar med hög noggrannhet även i komplexa miljöer.

Resultatet av bullerutredningarna utgör ett viktigt underlag för Miljöprövningsdelegationens bedömning av om lokaliseringen är lämplig. Det är praxis att prövningsmyndigheten föreskriver villkor för vilken bullernivå från vindkraftsverksamheten som är tillåten vid bostäder.

Kommande MKB kommer även belysa aspekterna lågfrekvent buller, infraljud, amplitudmodulerat ljud och korrelationen mellan storlek på vindkraftverk och ljudspridning.

3.3.5 Synbarhet och hinderljus

Flera synpunkter har inkommit om synbarhet och dess påverkan på landskapsbilden samt friluftslivet. Analys av synbarhet och fotomontage utgör viktiga delar av MKBn. MKBn kommer att innehålla fotomontage bl a från de platser som det framkommit önskemål om i samrådet.

Flera samrådsyttranden handlar om att hinderljusen, dvs de lampor som Transportstyrelsen kräver ska finnas på höga byggnadsverk för att varna flygtrafik, riskerar att störa närboende samt förändra landskapsbilden. Tekniska verken kommer att anpassa belysningen så mycket som gällande regelverk medger. Den störning som ändå uppkommer blir en del av Miljöprövningsdelegationens bedömning av om lokaliseringen är lämplig.

3.3.6 Mikroplast

Det finns inga mätningar eller vetenskapliga studier som visar att vindkraftverk skulle vara en viktig källa till utsläpp av mikroplast. Tvärtom visar de beräkningar som finns att vindkraft i jämförelse med andra källor sannolikt bidrar med försumbara mängder mikroplast. Detta framgår bl a av Naturvårdsverkets sammanställning av fakta i frågan³. Mikroplast kommer därför inte att utredas vidare i MKBn.

3.3.7 Påverkan på naturmiljö, fåglar och andra djur.

Inför att en tillståndsansökan med tillhörande MKB ska tas fram så görs omfattande inventeringar, då man utreder vilka särskilt skyddsvärda arter och miljöer som finns i området och dess närhet. Resultatet används för att anpassa vindkraftsparkens layout och ta fram lämpliga skyddsåtgärder. Inventeringar pågår under sommar/höst 2024 och 2025.

3.3.8 Påverkan på fastighetsvärden

Sökandens uppgift vid en miljöprövning är att i en MKB beskriva påverkan på miljön och på människors hälsa av den verksamhet man vill bedriva.

¹ Naturvårdsverket (2020) Vägledning om buller från vindkraftverk

² Naturvårdsverket (2025) Ljud från stora vindkraftverk

³ Naturvårdsverket. Frågor och svar om vindkraft

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vindkraft/fragor-och-svar-om-vindkraft/> (Hämtad 2025-07-03)

Miljöprövningsdelegationens uppgift är att beakta de störningar som verksamheten kan medföra för människors hälsa och miljö. En förutsättning för att kunna få tillstånd är att en sökande ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Utifrån detta bedömer Miljöprövningsdelegationen bl a om lokaliseringen är lämplig och vilka villkor som ska gälla för att skydda människors hälsa och miljön. Däremot är inte miljöprövningen i grunden någon ekonomisk prövning, och Tekniska verken ser inte att MKBn kommer att innehålla utredningar om hur fastighetspriser skulle kunna påverkas. Det man i stället gör är att beskriva den faktiska påverkan från vindkraftverken i olika punkter, t ex buller och synbarhet, och utifrån det är det prövningsmyndighetens uppgift att sätta villkor så att inte påverkan vid olika fastigheter blir för stor.

3.3.9 Vibrationer

Några inkomna synpunkter berör vibrationer från vindkraftverk och eventuella följd effekter såsom påverkan på djurliv, erosion, jordskred och sprickbildning i Västra Råttjärnen.

Rotorbladen drivna av vinden roterar på en huvudaxel vars rörelse förs vidare i en växellåda och sedan in i en generator där kraften tas upp. Delar av kraften kan dock ej tas upp utan förs vidare in i tornet. Tornkonstruktionen är designad för att kunna ta upp dessa rörelser och fungerar som en dämpare. Dock är det viktigt att fastsättningen av tornet i marken är stum. Det innebär att några vibrationer inte ska föras vidare till omgivningen. Om vibrationerna skulle förekomma nere i anslutning till fundamentet skulle detta kunna orsaka skador på fundamentet, tornet och vindkraftverk, vilket konstruktionen är maskintekniskt utformad för att förhindra. Markvibrationer har inte detekterats mer än i fundamentets yttersta närhet till tornet, och då i en mycket liten utsträckning (i storleken av någon hundra delar millimeter) och vid ovanliga driftstillfällen. Vibrationer som transporteras ut i marken bedöms därmed som försumbar eller närmast obefintlig. En bil eller skogstransport har väsentligt större vibrationspåverkan.

Olika jordarter har varierande känslighet för erosion. Sand och silt är mest lättroderade, medan grus, sten och lera är mer motståndskraftiga. Skred är vidare en följd effekt av erosion⁴. I Björnhöjden projektområde och i dess närområdet är den dominanta jordarten berg och morän. Risk för erosion och jordskred bedöms på grund av områdets jordarter även vara försumbar.

Vibrationer med efterföljande orsaker som erosion och jordskred bedöms inte vara en miljöeffekt som uppstår från vindkraftverk och kommer därför inte att inkluderas i MKBn.

⁴ Sveriges geologiska undersökning. <https://www.sgu.se/om-geologi/jord/fran-istid-till-nutid/erosion-och-igenvaxning/erosion/>. Hämtad 2025-08-13)

3.4 Synpunkter från föreningar och organisationer

Sammanställning över inkomna synpunkter och yttranden från föreningar och organisationer kan ses nedan i Tabell 6. Fullständiga yttranden kan ses i **Bilaga 1.4**.

Tabell 6. Inkomna yttranden från föreningar och organisationer.

Inkommen handling	Yttrande
Hedås Bygdeförening E-post 2025-02-24	Informerar om bygdeföreningens verksamhet, som inkluderar Grässjöns camping och drift av Bygdegården som används för olika sammankomster så som möten, fester, konformation mm. Beskriver att campingen erbjuder friluftsliv i området så som vandring, fiske, svamp- och bärplockning. Anser att Björnhöjden skulle skapa stor påverkan på naturen, landskapsbilden och därmed campingen. Anser att Björnhöjden inte är en lämplig plats för vindkraft och att parken bör planeras någon annanstans där den inte blir lika iögonfallande.
Skärmflygarna i Värmland via Frank Feuer Samrådsformulär	Informerar om att klubben bedriver verksamhet från Tossebergsklätten där de flyger skärmflyg. Ställer frågor om hur långt från vindkraftverken det kan uppstå turbulens som kan kännas vid flygning (särskilt i vindhastigheterna 4-10m/s) samt hur segelflygplan som flyger mellan Tossebergsklätten och Torsby kommer att påverkas.
Värmlands läns Kalkningsförbund E-post & telefonsamtal 2025-03-20 2025-04-02	Informerar om att förbundet kalkar sjön Burtjärnen och en våtmark nära Burtjärnen med helikopter samt att en lastplats för kalkningen är placerad inom projektområdet. För att kunna genomföra kalkningen är det nödvändigt med ett hinderfritt område om 300m runt de kalkade områdena. Om eventuella förändringar är önskvärda från Tekniska verken ska samtal om dessa ske under detaljprojekteringen av område. Tekniska verken ska stå för eventuella kostnader om några förändringar ska genomföras. Inga ändringar får genomföras som försvårar kalkningen.

Hedås bygdeförenings synpunkter kring landskapsbild, friluftsliv och lokalisering utgör väsentliga delar av miljökonsekvensbeskrivningen och kommer att utredas vidare där.

Svar på Skärmflygarna Värmlands frågor har besvarats via mejl (2025-03-10). Deras verksamhet och en eventuell påverkan kommer inkluderas inom ramen för friluftsliv i MKBn.

Om förändring av kalkning med helikopter blir nödvändig kommer dialog föras med Värmlands läns kalkningsförbund för att hitta en gemensam lösning utan att negativt påverka förbundets arbete.