

Till Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas Län

25 augusti 2025

ANSÖKAN OM TILLSTÅND ENLIGT 9 KAP. MILJÖBALKEN

Sökande	Vindr AB Org. nr 559240–6564 Prästavägen 12 224 80 Lund
Ombud	Ombud: Advokaterna Tove Andersson och Lovis Ramberg Setterwalls Advokatbyrå, Box 4501 203 20 Malmö Telefon: 076-869 70 78 resp. 070-258 73 36 E-post: tove.andersson@setterwalls.se resp. lovis.ramberg@setterwalls.se
Saken	Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till uppförande och drift m.m. av gruppstation för vindkraftverk i Gävle kommun, Gävleborgs län.
Prövningskod	40.90

1. YRKANDEN

- 1.1 Vindr AB ("Vindr" eller "Sökanden") yrkar att Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Dalarnas län ("MPD") meddelar Sökanden tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till uppförande och drift av en gruppstation om högst 15 vindkraftverk med en totalhöjd om vardera högst 300 meter, och tillhörande, anläggningar och kringutrustning inom projektområdet Energipark Hamrånge ("Energipark Hamrånge") samt tillfartsväg inom etableringsområde för tillfartsväg i Gävle kommun som framgår av kartan i Bilaga A1.
- 1.2 Sökanden yrkar vidare att miljöprövningsdelegationen:

- (a) bestämmer giltighetstiden till 50 år från lagakraftvunnet tillstånd;
- (b) bestämmer igångsättningstiden till åtta (8) år från lagakraftvunnet tillstånd;
- (c) föreskriver villkor i enlighet med Sökandens förslag i avsnitt två (2) nedan, samt
- (d) godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen ("MKB").

2. FÖRSLAG TILL VILLKOR

Sökanden föreslår att tillståndet förenas med följande villkor.

Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Sökanden har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt har åtagit sig i ärendet.

Ekonomisk säkerhet

2. Sökanden ska ställa en ekonomisk säkerhet för efterbehandling och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda med 1 200 000 kronor per vindkraftverk som avses uppföras. Säkerheten ska ställas och godkännas av tillståndsmyndigheten innan anläggningsarbetena påbörjas. Vid etappvis utbyggnad får säkerheten ställas och godkännas i anslutning till respektive etapps utbyggnad. Säkerheten ska gälla till dess att planerade avvecklings- och återställningsåtgärder har genomförts, dock som längst två (2) år efter tillståndstidens utgång.

Uppförande och layout

3. Vindkraftverkens centrumkoordinat ska placeras i enlighet med de koordinater med upp till en radie av 200 m flyttmån inom de etableringsområden för vindkraftverk som framgår av Bilaga A2. Vindkraftverkens vingar får inte hamna utanför projektområdet.
4. Sökanden ska redovisa slutlig placering av vindkraftverk och tillhörande infrastruktur till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader innan anläggningsarbeten påbörjas. För de positioner av verk som slutligen väljs ska även inom samma tid en ljud- och skuggberäkning för Energipark Hamrånge utföras och redovisas till tillsynsmyndigheten.
5. Förändringar av vägar, kran- och montageytor, logistikyor, uppläggningsytor och övriga hårdgjorda ytor samt intern ledningsdragning i förhållande till vad som framgår av Bilaga A3 ska samrådask med tillsynsmyndigheten.
6. Vindkraftverken ska ges en enhetlig utformning och färgsättning. Endast verksamhetsutövarens och tillverkarens namn får anges på verken.
7. Sökanden ska senast en månad efter att samtliga anläggningsarbeten är slutförda anmäla detta till tillsynsmyndigheten.
8. Anläggningsytor som nyttjats under anläggningsfasen men som inte behövs under verksamhetens driftsfas ska senast 12 månader efter att samtliga anläggningsarbeten är slutförda i möjligaste mån återställas.

Ljud, skuggning och ljus

9. Den ekvivalenta ljudnivån från vindkraftverken får inte överskrida 40 dB(A) utomhus vid bostäder. En kontroll av ljudnivån ska ske genom närfältmätningar och/eller beräkningar senast 18 månader efter att verksamheten i dess helhet har satts i gång eller den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer. Kontroll ska därefter ske vid förändringar av verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer.
10. Vindkraftverken får inte ge upphov till rörliga skuggor överstigande åtta (8) timmar per år på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplats i anslutning till bostaden eller yta om 25 m² som används för till exempel rekreation, vila eller arbete i anslutning till bostäder.
11. Vindkraftverken ska förses med hinderbelysning enligt vid var tid gällande föreskrifter, för närvarande TSFS 2020:88. Hinderbelysningen ska synkroniseras och ljusintensiteten reduceras i den utsträckning det är möjligt enligt föreskrifterna.

Kontrollprogram

12. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram. Kontrollprogrammet ska avse såväl anläggningsfas som driftsfas. Om inte tillsynsmyndigheten godkänner senare inlämning ska förslag till kontrollprogram avseende anläggningsfasen inges till tillsynsmyndigheten senast sex (6) veckor innan anläggningsarbeten påbörjas och förslag till kontrollprogram i övrigt senast tre (3) månader efter att det första vindkraftverket har tagits i drift.

Avveckling

13. Inom sex (6) månader från det att driften av vindkraftverken slutligen har upphört ska Sökanden inge en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten. Avvecklingsplanen ska innehålla en åtgärds- och tidsplan för nedmontering av vindkraftverken och återställning av området i övrigt. Avvecklingsarbetena ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och vara slutförda vid tillståndstidens utgång eller vid den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.

3. BAKGRUND

3.1 Presentation av Sökanden

- 3.1.1 Vindr utvecklar långsiktiga förnybara energiprojekt inom solenergi och landbaserad vindkraft i Norden och Baltikum. Med över 75 års samlad erfarenhet inom bolaget bidrar Vindr till elektrifieringen av samhället, minskade koldioxidutsläpp och en hållbar framtid. Bolaget är verksamt i Sverige, Norge, Estland och Lettland, har huvudkontor i Lund och finansieras av den europeiska infrastrukturfonden Infravia. Vindr prioriterar lokalt värdeskapande och strävar efter att projekten ska utvecklas med största respekt för närmiljö och natur.

3.2 Behovet av vindkraft

- 3.2.1 Vindkraft är en förnybar energikälla med stor potential i Sverige, där vinden är en fri resurs som kan bidra till att uppnå energipolitiska mål och ställa om till fossilfri

elproduktion. Elektrifieringen av industri och transporter ökar elbehovet kraftigt. För att möta detta behövs en kraftig utbyggnad av elproduktionen, där landbaserad vindkraft har stor outnyttjad potential tack vare låga kostnader och snabba etableringstider.

- 3.2.2 Gävleborgs län har som mål att vara klimatneutralt till 2035 och vill öka andelen förnybar elproduktion, särskilt genom vindkraft. Nationella strategier pekar på att vindkraften behöver byggas ut till minst 100 TWh per år till 2040, varav cirka 80 TWh på land, vilket är mer än dubbelt så mycket som dagens produktion. Enligt IPCC är utbyggnad av vind- och solkraft den mest kostnadseffektiva åtgärden för att minska utsläppen till 2030.
- 3.2.3 Varje TWh förnybar el som ersätter fossil el kan minska utsläppen med cirka 600 000 ton koldioxid. Energipark Hamrånge, med 15 vindkraftverk, kan producera cirka 420 GWh el och minska utsläppen med cirka 252 000 ton per år, vilket motsvarar en betydande del av Gävle kommuns utsläpp. Projektet ligger i linje med Gävle kommuns energiplan, som betonar vindkraftens roll för att möta det växande elbehovet och klimatmålen.

3.3 Lokal nytta och arbetstillfällen

- 3.3.1 Etableringen av Energipark Hamrånge förväntas medföra flera betydande samhällsekonomiska och miljömässiga fördelar. Under byggfasen skapas ett flertal arbetstillfällen, både direkt inom själva byggnationen och indirekt genom ökad efterfrågan på lokala tjänster såsom logi, restaurangverksamhet och transporter. Detta bidrar till att stärka det lokala näringslivet och den regionala ekonomin. Även under driftsfasen kvarstår behovet av arbetskraft för övervakning och underhåll, vilket genererar långsiktiga arbetstillfällen. Projektet medför dessutom kommunal- och regionskatt från regional arbetskraft, vilket i sin tur möjliggör satsningar på samhällsservice och infrastruktur. Vidare utgör Energipark Hamrånge ett viktigt steg i omställningen mot ett fossilfritt samhälle genom att tillföra lokalproducerad, förnybar el, vilket stärker försörjningstryggheten och ger lokala företag möjlighet att använda fossilfri el i sin verksamhet. Sammanfattningsvis innebär etableringen av Energipark Hamrånge nya arbetstillfällen, ett stärkt lokalt näringsliv, ökade skatteintäkter, tryggare elförsörjning samt ett väsentligt bidrag till klimatomställningen.

4. SAMRÅD

- 4.1 Sökanden har genomfört ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken. Samråd har hållits med Länsstyrelsen i Gävleborgs län, de enskilda som kan antas bli särskilt berörda samt de övriga statliga myndigheter, kommuner och allmänhet som kan antas bli berörda. Samrådsredogörelsen redovisas i [Bilaga C1](#). Inkomna synpunkter har beaktats inom ramen för arbetet med denna ansökan och utredningen av projektets miljökonsekvenser.

5. PRÖVNINGENS OMFATTNING

- 5.1 Ansökan omfattar uppförande och drift av maximalt 15 vindkraftverk med en totalhöjd om vardera högst 300 meter i Gävle kommun, Gävleborgs län, se figur 1, MKB, Bilaga C. Verksamheten omfattas av tillståndsplikt enligt 9 kap. 6 § miljöbalken och provningskod B 40.90 enligt 21 kap. 13 § 1 p miljöprovningsförordningen (2013:251). Ansökan omfattar även den infrastruktur, de anläggningar och den kringutrustning inom projektområdet som krävs för byggnation och drift av vindkraftverken. Detta innefattar exempelvis transformatorkiosker, kran- och montageytor, uppställningsplats/logistikyta samt vägsystem och elnät (IKN). För en utförligare beskrivning, se den tekniska beskrivningen, Bilaga B.
- 5.2 Vidare omfattar ansökan även provning av tillfartsväg till Energipark Hamrånge utanför projektområdet men inom område markerat på bilagan A1 som *etableringsområde för tillfartsväg* i enlighet med den sträckning som framgår av bilagan A3. Tillfartsvägens sträckning har utförligt inventerats och hanterats inom ramen för MKB:n. Därmed behövs ingen 12:6-provning efter tillståndets meddelande för tillfartsvägen i berörd del, då denna är en del av provningen nu. Inom etableringsområdet för tillfartsvägen kommer inga andra anläggningar förläggas inom ramen för denna ansökan.
- 5.3 Åtgärder utanför projektområdet (frånsett den del av tillfartsvägen som uttryckligen provas nu, se avsnitt 5.2 ovan) såsom åtgärder i förhållande till förläggning av väg eller elnät kommer på sedvanligt sätt att hanteras inom ramen för antingen samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken eller i förekommande fall koncessionsprovning och omfattas således inte av denna ansökan. För undvikande av missförstånd reglerar alltså villkorsförslag 5 om infrastruktur sådana delar som är förlagda inom projektområdet samt tillfartsväg enligt bilagan A1 och A3. Både nät och vägar kan fortsätta/komma att lokaliseras utanför projektområdet. I sådana delar krävs dock som tidigare nämnts separata provningar.
- 5.4 Ansökan omfattar även provning av samtliga identifierade åtgärder inom strandskyddat område. Redovisning av berörda strandskyddsområden finns i avsnitt 6.7.5 samt figur 28, MKB, bilagan C. Förenligheten med strandskyddsbestämmelserna provas inom ramen för tillståndsprövningen. Förbuden i 7 kap. 15 § miljöbalken gäller inte tillståndsgivna verksamheter.
- 5.5 Även ett antal anmälningspliktiga vattenverksamheter enligt 11 kap. miljöbalken är identifierade i projekteringen. En separat anmälan kommer att lämnas in för dessa i samband med detaljprojekteringen, efter det att tillstånd för Energipark Hamrånge har erhållits. Samma gäller eventuella provningar enligt kulturmiljölagen (1988:950) som kan komma att aktualiseras. För eventuella mobila krossverk och betongstationer kommer separat anmälan lämnas in. Även de övriga tillstånd, anmälningar och dispenser som inte omfattas av aktuell provning kommer i förekommande fall att hanteras genom separata processer, se vidare avsnitt 9 i MKB, bilagan C.
- 5.6 Ansökan består av denna ansökningshandling med bilagor. Huvudbilagor utgörs av teknisk beskrivning, bilagan B och MKB, bilagan C. Bilagorna utgör en integrerad del av

ansökan och åberopas generellt. I den mån avvikelser förekommer mellan ansökningshandlingen och bilagorna äger ansökningshandlingen företräde.

6. PLANERAD VERKSAMHET

Den planerade verksamheten beskrivs utförligt i MKB och den tekniska beskrivningen. Nedan följer en sammanfattning av ansökt verksamhet.

6.1 Vindkraftverk

- 6.1.1 Ansökan avser uppförande och drift av maximalt 15 vindkraftverk med en totalhöjd om vardera högst 300 meter, inom det projektområde som framgår av kartan i bilagan A1 samt figur 1, MKB, bilagan C.
- 6.1.2 För att möjliggöra en bedömning och beskrivning av den miljöpåverkan som verksamheten kan komma att ge upphov till utgår ansökan från fasta ramvärden i form av maximalt antal vindkraftverk, maximal totalhöjd samt de fasta koordinater med flyttmån inom etableringsområden för vindkraftverk som anges i bilagan A2. Flyttmånen har utgått från upp till 200 meters radie från respektive vindkraftverks centrumkoordinat för att i detaljprojektering ha möjlighet att justera verksplaceringarna inom ytan. Ytan för flyttmånen har begränsats för respektive verk utifrån de utformningsprinciper som redogörs för i avsnitt 3.2, MKB, bilagan C, och bildat etableringsområden varinom vindkraftverken inklusive fundament får placeras fritt i enlighet med villkorsförslag 3. Dvs. för etableringsområdena för vindkraftverk har utformningsprinciperna redan tillämpats fullt ut.
- 6.1.3 Genom att ansöka om fasta verkspositioner med flyttmån utformad som etableringsområden säkerställs att Sökanden kan nyttja bästa möjliga teknik vid anläggningstidpunkten. Därmed kan vindresursen på platsen nyttjas optimalt och elkraftproduktionen från projektet maximeras. Etableringsområdena möjliggör även för Sökanden att ta hänsyn till information om projektområdet som framkommer vid detaljprojektering, vilket ytterligare kan minimera miljöpåverkan av projektet.
- 6.1.4 För att säkerställa en godtagbar miljöpåverkan till följd av Energipark Hamrånge tillämpas s.k. utformningsprinciper. Utformningsprinciperna utgår ifrån de natur- och kulturvärden som identifierats under arbete med framtagandet av ansökan, vilka beskrivs i tabell 2, MKB, bilagan C. Sökanden har vidare att förhålla sig till de angivna utformningsprinciperna vid ändring av layout för infrastruktur i jämförelse med den nu presenterade i enlighet med villkor 5. Där föreslås att förändringar av vägar, kran- och montageytor, logistikytor, uppläggningsytor och övriga hårdgjorda ytor samt intern ledningsdragning i förhållande till vad som framgår av bilagan A3 ska samrådas med tillsynsmyndigheten. Sådana ändringar ska, under det så kallande allmänvillkoret (villkor 1), ske i enlighet med de utformningsprinciper som Sökanden åtagit sig att utforma verksamheten efter, se tabell 2, MKB, bilagan C.
- 6.1.5 Till följd av den snabba teknikutvecklingen anser Sökanden att det inte är lämpligt att fastslå verksmodell för vindkraftverken under prövningsprocessen. Målsättningen är att välja bästa möjliga teknik vid tidpunkten för byggnation. Oavsett val av turbin kommer

maximal totalhöjd och maximalt antal turbiner att innehållas. Detta ligger väl i linje med miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik och ger Sökanden möjlighet att använda den information som inhämtas under detaljprojektering som parameter även vid val av verksmodell, för att optimera markanvändningen för elproduktion. Detta är ytterligare ett skäl till att Sökanden ansöker om angiven flyttmån från verkens fasta koordinater.

- 6.1.6 Val av vindkraftverk påverkar var verken placeras. Hur tätt vindkraftverken kan placeras styrs av rotorbladens storlek och de vindförhållanden som råder i området. Typ av fundament samt dimensionering sker efter genomförda geotekniska undersökningar och utifrån val av vindkraftverk.
- 6.1.7 Sökanden föreslår att tillståndet förenas med ett villkor om att slutlig placering av vindkraftverk samt den till vindkraftverken tillhörande infrastrukturen ska lämnas till tillsynsmyndigheten innan anläggningsarbeten påbörjas. I samband med detta ska även ljud- och skuggberäkningar för de slutliga positioner och vindkraftverk som väljs redovisas. Med villkoren tillförsäkras tillsynsmyndigheten erforderlig insyn i och kontroll av verksamhetens förenlighet med tillståndet.

6.2 Infrastruktur, anläggningar och kringutrustning

- 6.2.1 Ansökan omfattar den infrastruktur, de anläggningar och den kringutrustning som behövs för anläggande och drift av vindkraftverken.
- 6.2.2 Hårdgjorda ytor, som behövs för byggnation och drift av vindparken, kommer att behöva anläggas. De utgörs av kran- och montageytor, upplägningsytor, logistikytor samt mindre tillkommande ytor, som servicebyggnader, kopplingskiosker, mötesplatser och vändytor. De tekniska krav som finns på dessa hårdgjorda ytor är ofta olika beroende på turbinleverantörerna. Därmed krävs en flexibilitet för anpassning utifrån slutligt vald verksleverantör. Därav föreslås villkor om att förändringar av vägar, kran- och montageytor, logistikytor, upplägningsytor och övriga hårdgjorda ytor samt intern ledningsdragning i förhållande till vad som framgår av bilagan A3 ska samrådask med tillsynsmyndigheten. Som nämnts ovan ska sådana förändringar dock beakta verksamhetens utformningsprinciper enligt allmänvillkoret. De hårdgjorda ytorna kommer att anläggas på en strategiskt utvald plats med hänsyn tagen till projektområdets natur- och kulturvärden.
- 6.2.3 Sökanden kommer sträva efter att begränsa markanspråket. Det slutliga behovet kan fastställas först i samband med detaljprojektering och markanspråket varierar med lokala förhållanden. Vissa ytor behövs endast temporärt under anläggningsfasen. Enligt Sökandens villkorsförslag ska ytor som inte behövs under driftsfasen senast 12 månader efter att samtliga anläggningsarbeten är slutförda i möjligaste mån återställas.
- 6.2.4 Transporter är tänkta att gå från Gävle hamn efter Hamnleden till väg E4, därefter vidare norrut till avfart 201 och sedan västerut efter väg 303 mot projektområdet. En ny tillfartsväg från väg 303 strax norr om sjön Skäggaren ska anläggas och syns i figur 1, MKB, bilagan C. Inom projektområdet finns ett befintligt vägnät av skogsbilvägar av god kvalitet som idag nyttjas för tunga timmertransporter. Befintliga vägar kommer att

nyttjas i möjligaste mån och breddas, förstärkas och rätas vid behov. Nyetablering av väg krävs fram till respektive verksplacering.

- 6.2.5 Eventuella nödvändiga arbeten på vägar utanför projektområdet så som breddning, förstärkning och avverkning hanteras i de delar de inte beskrivs i underlaget i förekommande fall på sedvanligt sätt genom s.k. 12:6-samråd i ett senare skede.

6.3 Elanslutning

- 6.3.1 Ett internt elnät kommer att koppla samman varje enskilt vindkraftverk till en transformatorstation via markförlagda kablar. Vindkraftverken kommer även att anslutas till ett optiskt kommunikationsnät, vilket kommer att användas för styrning, optimering och uppföljning av Energipark Hamrånge drift. Det interna elnätet samt kommunikationsnätet kommer att förläggas under marknivå och inom eller i omedelbar anslutning till det interna vägnätet. Det interna elnätet utgör en följdverksamhet. Dess miljöpåverkan har på sedvanligt sätt tagits med i MKB:n för att kunna bedöma tillåtligheten av hela verksamheten.
- 6.3.2 Anslutning av Energipark Hamrånge till det regionala elnätet planeras att ske genom en av två möjliga lösningar. Ett alternativ är att ansluta energiparken till regionnätet cirka 400 meter norr om Energipark Hamrånge. Ett annat alternativ som övervägs är att ansluta energiparken till den planerade transformatorstationen vid Grönviken, belägen cirka 18 kilometer nordväst om Energipark Hamrånge. Sådan prövning omfattas inte av denna ansökan utan hanteras genom en separat ansökan om nätkoncession. Den slutliga utformningen av anslutningsledningen fastställs av det nätbolag som ansöker om koncessionen. Vid anslutningspunkten för det interna elnätet, vilken bedöms utgöras av en transformatorstation inom projektområdet, kommer spänningsnivån att höjas för att möjliggöra anslutning till det överliggande elnätet.

7. ALTERNATIVUTREDNING

- 7.1 Som framgår av punkt 3.2 ovan finns ett konstaterat behov av utbyggnad av vindkraft och Vindr arbetar kontinuerligt med att finna de platser som är bäst lämpande för etablering av energiparker. Vindrs filosofi är att det är bättre med mindre energiparker nära konsumenterna i stället för stora parker långt från behovet. Filosofin stämmer väl med Energimyndighetens ställningstaganden i fråga om regional fördelning av produktionsmål. Vindr har därför sökt efter lämpliga områden för energiparker i Gävle kommun.
- 7.2 Inför framtagandet av Energipark Hamrånge har Vindr genomfört förstudier med hänsyn till vindförhållanden, naturvärden, boende, infrastruktur, riksintresse, försvarsintresse med mera. I urvalsprocessen fann Vindr tre potentiella lokaliseringalternativ; Hamrånge, Kvissjaberget och Hedesunda, se figur 3 MKB, bilagan C. En utförlig redovisning av lokaliseringsutredningen finns i avsnitt 2 i MKB:n. I korthet framgår att, av de undersökta lokaliseringalternativen enligt ovan, Energipark Hamrånge bedöms utgöra det bästa lokaliseringalternativet. Hedesunda är utpekad i planeringsunderlag för Gävles kommun som ett lämpligt område för vindkraftsetablering, men har valts bort på grund av sämre vindförhållanden vilket gör

att projektet inte optimerar markanvändningen på motsvarande sätt. Kvissjaberget valdes bort efter att Försvarsmakten motsatt sig uppförandet av en energipark i området.

- 7.3 Vald lokalisering bedöms utgöra det bästa lokaliseringsalternativet, efter att olika faktorer så som vindförhållanden och tillgänglighet till infrastruktur vägts mot motstående intressen i form av naturmiljö- och kulturmiljövärden samt avstånd till närboende.
- 7.4 Efter att Hamrånge identifierats som det mest lämpade området har ett flertal utredningar utförts inom projektområdet och dess närhet och planerad verksamhet har utformats utifrån kunskapen om platsens förutsättningar. Projektet har därtill anpassats ytterligare efter inventeringar och genomfört samråd, bl.a. genom att projektområdets omfattning minskats och justerats för att minimera påverkan på omkringliggande naturvärden och fåglar. Utformningen av Energipark Hamrånge har valts i syfte att optimera produktionen av elkraft med minsta möjliga miljöpåverkan.
- 7.5 Därutöver har tre alternativa tillfartsvägar undersökts, se figur 8, MKB, bilagan C. De alternativa tillfartsvägarna ifrån söder ansluter till projektområdet via väg 303. Den alternativa tillfartsvägen från norr använder sig av det befintliga vägnätet av skogsbilvägar av god kvalitet som idag nyttjas för tunga timmertransporter. Samtliga alternativ har varit föremål för en naturvärdesinventering där det norra alternativet bedömdes sämre ur naturmiljösynpunkt. Övriga alternativ bedömdes likvärdiga sinsemellan sett till möjlig påverkan på naturmiljön. Den sydvästligaste tillfartsvägen valdes utifrån att Sökanden har fått tillstånd av samfälligheten att nyttja denna väg. Den alternativa tillfartsvägen strax öster om vald tillfartsväg valdes bort då den ligger för nära bostad och det inte finns markåtkomst. Även för det tredje alternativet saknas markåtkomst.

8. NOLLALTERNATIV

- 8.1 Nollalternativet innebär att Energipark Hamrånge inte uppförs och att de negativa miljökonsekvenser som energiparken kan orsaka uteblir. Nollalternativet skulle vidare innebära att den mängd förnybar elkraft som kan produceras vid Hamrånge inte skulle kunna utvinnas på platsen och då inte kunna ersätta fossila kraftslag eller bidra till industrin i Gävle. Energipark Hamrånge kan bidra med en minskning på cirka 252 000 ton koldioxid om året jämfört med nollalternativet, där sådan minskning skulle utebli. Nollalternativet skulle även innebära att de arbetstillfällen som skulle genereras i samband med den ansökta vindkraftsanläggningens byggnation, drift och avveckling skulle utebli. Sammantaget bedöms de positiva effekterna av en vindkraftsetablering i föreslagen storlek och inom valt område klart uppväga de negativa konsekvenserna som kan förväntas i samband med verksamheten.

9. OMGIVNINGSBESKRIVNING

9.1 Lokalisering och markanvändning

- 9.1.1 Ansökt projektområde för Energipark Hamrånge omfattar cirka 501 hektar och ligger i Gävle kommun, i Gävleborgs Län, och angränsar till Ockelbo kommun. Det finns sex vindkraftparker inom en radie av 25 kilometer från Energipark Hamrånge, varav fem är befintliga och uppförda och en har beviljats tillstånd.
- 9.1.2 Regionen präglas av ett barrskogsdominerat och flackt landskap, där myrar och rullstensåsar i nord-sydlig riktning bryter upp skogsbilden. Det förekommer ett utbrett skogsbruk i hela regionen och närmare kusten präglas landskapet av odlingsmarker och slättlandskap. Projektområdet ligger i flack och låglänt terräng med drygt fem kilometer till Hamrångefjärden och kusten. Höjden inom projektområdet varierar mellan 58 och 85 meter över havet.
- 9.1.3 Området kring Hamrånge präglas av gles befolkning, där den närmaste bebyggelsen huvudsakligen är samlad i de närliggande tätorterna Bergby och Ockelbo. Bergby är beläget cirka 3,5 kilometer öster om projektområdet, medan Ockelbo ligger ungefär 7,5 kilometer västerut, se figur 9, MKB, bilagan C. Den närmaste sammanhållna bebyggelse utgörs av Hagsta som ligger cirka 2,5 kilometer öster om projektområdet och Vittersjö som ligger cirka 2,5 kilometer sydväst om projektområdet. Inga bostäder eller jordbruksmark förekommer inom projektområdet. Det förekommer spår av kulturlämningar i projektområdet, men majoriteten av kulturlämningarna finns i närheten av Bergby. Projektområdet berör inte infrastruktur såsom allmänna vägar, järnvägar eller kraftledningar.

9.2 Planförhållanden m.m.

- 9.2.1 Projektområdet för Hamrånge Energipark är inte detaljplanelagt i Gävle kommun och omfattas inte av några områdesbestämmelser. I kommunens översiktsplan ställer sig kommunen positiv till vindkraft. År 2015 tog Gävle kommun fram ett vägledande dokument, *Vindkraft i Gävle Kommun*, där 12 områden lämpliga för landbaserad storskalig vindkraft redovisas, se figur 11, MKB, bilagan C. Underlaget redovisar bland annat tekniska fakta och riktlinjer för vindkraftsutbyggnad och ska ses som en fördjupning till översiktsplanen. Vid framtagandet av områdenas lämplighet gjordes endast en enklare utredning.
- 9.2.2 Projektområdet för Hamrånge Energipark sammanfaller inte med något av de utpekade områdena. Det kan noteras att projektområdet delvis överlappar med området Storsjön–Viksjön, vilket i vägledningen *Vindkraft i Gävle kommun* pekas ut som olämpligt för etablering av medelstora och stora vindkraftparker. Detta baseras på en översiktlig bedömning av motstående intressen och landskapets känslighet som gjordes i samband med framtagandet av dokumentet 2015. Bedömningen gjordes dock innan dagens mer effektiva teknik utvecklades och bör därför ses i ljuset av de förändrade förutsättningarna för vindkraftsetablering. Efter fördjupad granskning som gjorts inom ramen för arbetet med MKB:n finns det motstående intressen vid utbredningsområdena som gör att de bedöms som mindre lämpliga för

vindkraftsetablering än Hamrånge, se avsnitt 2.2 i MKB:n. Inom kommunen finns två områden utpekade som riksintresse för vindbruk, Storgrundet och Finngrundet. Båda ligger till havs och endast delvis inom kommunens geografiska område.

- 9.2.3 Länsstyrelsen i Gävleborg har därtill tagit fram ett stöd till kommunernas arbete med vindkraftsplanering omfattande bland annat en GIS-analys. Denna analys visar att projektområdet för Hamrånge ligger i ett landskap som är mindre känsligt för utbyggnad av vindkraft.
- 9.2.4 Att projektområdet inte är utpekat i vägledningen *Vindkraft i Gävle kommun* eller översiktsplanen betyder inte att området är sämre lämpat för att etablera vindkraft. Sedan *Vindkraft i Gävle kommun* togs fram för tio år sedan har förutsättningar för att etablera vindkraft ändrats. Detta mycket på grund av den teknikutveckling som skett vilket innebär att områden som inte ansågs lämpliga för vindkraft ur ett vindenergiperspektiv för tio år sedan, mycket väl kan vara lämpliga idag. Med dagens teknik har projektområdet goda förutsättningar för produktion av förnybar elkraft. Som ovan noterat har aktuellt område bäst vindförutsättningar av de studerade.

9.3 Riksintressen, områdesskydd och skyddad natur

- 9.3.1 Riksintresseområden och skyddade områden som är belägna inom 10 kilometer från projektområdet redovisas i tabell 4 samt figur 13, MKB, bilagan C. Projektområdet berör ett skogligt naturvårdsavtal med lövbrännerik successionsmark i sydöstra och två skogliga biotopskydd med äldre naturskogsartade skogar i dess nordvästra del. Inga riksintressen eller andra skyddade områden finns inom projektområdet. Inom tio kilometer från projektområdet finns riksintressen för väg och järnväg, naturvård, yrkesfiske och kulturmiljövård samt vattenskyddsområden, naturreservat, Natura 2000-områden, kyrkliga kulturminnen, biotopskydd och naturvårdsavtal.
- 9.3.2 Det förekommer även flera mindre vattendrag, en myrsjö samt föreligger strandskydd kring vissa vatten som finns i projektområdet, se mer i avsnitt 10.7 nedan.

10. MILJÖKONSEKVENSER

10.1 Klimateffekter

10.1.1 Projektets klimateffekter

- 10.1.1.1 Energipark Hamrånge bidrar till en omställning av energisystemet som bromsar den globala uppvärmningen. Energipark Hamrånge kan förväntas producera omkring cirka 420 GWh el per år. Den mängden el motsvarar ett årligt elbehov hos ungefär 205 000 elbilar eller användningen av hushållsel i ungefär 84 000 bostäder.
- 10.1.1.2 Bedömningen är att Energipark Hamrånge kommer att innebära positiva miljöeffekter avseende såväl nationell som global klimatpåverkan, men också ur ett bredare miljö- och hållbarhetsperspektiv. Hur stor klimatnyttan är beror på hur energisystemet utvecklas under vindkraftens livstid. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en positiv konsekvens då elen som produceras bidrar till elektrifiering av samhället och ersätter mer klimatbelastande energislag.

10.1.2 Klimatförändringens effekter på projektet

- 10.1.2.1 I området vid Hamrånge förväntas såväl temperaturen som nederbörds mängden och antalet dygn med kraftig nederbörd att öka i framtiden. Det finns avrinningsstråk och ett antal lågpunkter som ansamlar vatten vid kraftigare regn, se figur 15, MKB, bilagan C.
- 10.1.2.2 De främsta klimatförändringsrelaterade riskerna i projektet är markrelaterade åtgärder i anläggningsskedet, såsom väg- och kabeldragning, vilket kan påverka vattennivåerna och markstabiliteten, därmed också fundamentens hållfasthet. Utöver markrelaterade risker ökar även brandrisker i samband med ökade temperaturer och förändrade vädermönster. Skogsbränder kan vid torr väderlek påverka Energipark Hamrånge, både under anläggningsskedet, driftsfasen och avvecklingsskedet.
- 10.1.2.3 Vägdragning på mycket fuktig mark där det finns risk för påverkan på områdets hydrologi kommer att undvikas. Arbeten kommer också undvikas när det finns ökad risk för brand. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en obetydlig konsekvens eftersom nederbörden kommer att öka men goda hydrologiska förutsättningar kommer att bibehållas och några betydande risker för ras och skred föreligger inte. Brandrisker ökar generellt med klimatförändringar men några betydande risker i området föreligger inte.

10.2 Boendemiljö och människors hälsa

10.2.1 Säkerhet

- 10.2.1.1 Med undantag för vissa arbetsmiljörisker är vindkraftverk i sig inte att beteckna som riskabla och olyckor i samband med drift av vindkraftverken är ovanliga. För att säkerställa säkerhet och drift sker regelbunden service av vindkraftverken. Under byggnation kommer allmänhetens tillgänglighet till projektområdet att begränsas av säkerhetsskäl. Mer specifika skyddsåtgärder inkluderar installation av åskledare, lås, brandsläckare m.m. Skyltar som varnar för iskast och andra nedfallande föremål, kommer att sättas upp i anslutning till vindkraftverken. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens.

10.2.2 Ljud

- 10.2.2.1 Vindr har låtit genomföra ljudmissionsberäkning av ljud från vindkraft avseende Energipark Hamrånge, i syfte att utreda ljudpåverkan vid närliggande bostäder. Resultaten från ljudmissionsberäkningen finns i figur 17, MKB, bilagan C samt i sin helhet i hänvisade [Bilaga C3](#). Beräkningarna visar att riktvärdet ekvivalent ljudnivå 40 dBA innehålls för samtliga ljudkänsliga punkter utomhus vid bostäder.
- 10.2.2.2 Projektområdets omgivning är glesbefolkad och ljudbilden påverkas i dagsläget av trafik på E4:an. Det närliggande riksintresset för Ostkustbanans planerade sträckning kommer påverka ljudbilden framöver. I översiktsplanen för Gävle kommun förordas att anlägga bulleralstrande verksamheter i redan bullriga miljöer, vilket är fallet här.
- 10.2.2.3 En temporär ljudstörning kan uppstå under anläggningsarbeten. Gällande riktvärden för buller på byggarbetsplatser kommer att vara vägledande under byggtiden.

Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens.

10.2.3 Rörliga skuggor

10.2.3.1 För att kunna bedöma skuggeffektens påverkan och konsekvens som uppstår på omgivande landskap till följd av Energipark Hamrånge har beräkningar vid närliggande bostads- och fritidshus genomförts. Resultatet från beräkningarna redovisas i figur 19, MKB, bilagan C samt i sin helhet i hänvisade [Bilaga C4](#). Enligt beräkningarna föreligger det en risk för skuggeffekter som överstiger Boverkets rekommendation om 8 timmar skuggtid per år. Skog och vegetation mellan de ansökta vindkraftverken och berörda störningskänsliga punkter beräknas ta upp merparten av de genererade skuggorna och bedöms därmed minska den faktiska skuggtiden.

10.2.3.2 I beräkningsmodellen tas inte hänsyn till att vegetation har en skymmande effekt och i realiteten utgör en begränsande parameter för skuggspridning. Genom att tillämpa skyddsåtgärder med skuggreglerande teknik vid behov bedöms risken för störning från rörliga skuggor vara liten, och kommer att ge upphov till små negativa konsekvenser. Se också förslaget villkor nr 10. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens.

10.2.4 Övrig störning för närboende

10.2.4.1 Övrig störning på närboende utgörs främst av störning från transporter i form av buller, damning, utsläpp till luft och försämrad framkomlighet. Befintliga transporter i området utgörs idag av trafik på väg E4. Lokalt inom projektområdet utgörs befintliga transporter idag av timmertransporter samt transporter vid andra skogsbruksåtgärder och underhåll. Vägarna används även av boende kring projektområdet, för transporter till och från fastigheter i området samt för besök i naturen, fiske och vid till exempel svamp- och bärplockning.

10.2.4.2 För att anlägga och uppföra en energipark krävs det stora mängder material, vilket föranleder transportbehov såväl innanför som utanför projektområdet. Den största delen av transporterna kommer att ske under anläggningsfasen, vilket medför temporära störningar. Sökanden strävar efter att nyttja vägar, in i och från projektområdet, som berör minst antal närboende. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens.

10.3 Landskapsbild

10.3.1 För att kunna bedöma påverkan på landskapsbilden har Sökanden låtit utföra en synbarhetsanalys, fotomontage och mörkermontage, se avsnitt 6.4, MKB, bilagan C samt figur 20 och 21 i MKB och hänvisade [Bilaga C5](#).

10.3.2 De utförda utredningarna visar att Energipark Hamrånge främst kommer vara synlig från de stora sjöarna Hamrångefjärden cirka fem kilometer öster om projektområdet, Storsjön och Stordammsjön cirka en respektive fem kilometer norr om projektområdet, samt från samhället Bergby cirka 3,5 kilometer öst om projektområdet, såväl som flera mindre vattendrag, våtmarker samt från öppna områden, såsom hyggen, myrar och

åkrar, företrädesvis belägna i högre sluttningar som är vända mot projektområdet. Energipark Hamrånge blir även synlig i varierande grad från vissa utpekade kulturmiljöer, se vidare avsnitt 6.4 i MKB:n.

- 10.3.3 Området kring Hamrånge är glesbefolkat. Energipark Hamrånge kommer vara omgiven av skog- och trädridåer som medför att synbarheten varierar. Detta innebär att platserna varifrån man kommer att kunna se Energipark Hamrånge är begränsade. De platser som bedöms ha störst förändring är framför allt öppna platser såsom sjöar som nyttjas för friluftsliv och utsiktspunkter som är besöksmål där upplevelsevärdet påverkas. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge ge en liten till måttlig förändring av landskapsbilden.

10.4 Kulturmiljö

- 10.4.1 Sökanden har låtit utföra en arkeologisk utredning, se avsnitt 6.5 i MKB samt hänvisande Bilaga C6. Rapporten är preliminär, men resultaten är slutgiltiga och godkända av Länsstyrelsen i Gävleborgs län. Sökanden kommer inom kort att komplettera med den slutgiltiga rapporten. Utredningen visar att 35 kulturhistoriska lämningar finns inom projektområdet, 16 av lämningarna har bedömts som fornlämning och 16 som övrig kulturhistorisk lämning. Fornlämningarna inom projektområdet består huvudsakligen av områden med skogsbrukslämningar men även enskilda skogsbrukslämningar såsom kolbottnar, skogsbarack och kolarkoja samt ett gruvhål och två täkter.
- 10.4.2 Projektområdet för Energipark Hamrånge berör inget riksintresseområde för kulturmiljö eller kulturreservat. Inom en radie på tio kilometer från projektområdet finns ett område av riksintresse för kulturmiljövård, Ockelbo och Vi, som är ett järnvägs- och brukssamhälle med ursprung i förhistorisk centralbygd med rikt innehåll av fornlämningar. Inom riksintesseområdet ligger Ockelbo kyrka som är ett kyrkligt kulturminne och därmed skyddad enligt kulturmiljölagen. Fyra kilometer öster om projektområdet ligger Hamrånge kyrka som också är ett kyrkligt kulturminne.
- 10.4.3 Den visuella påverkan på riksintesseområdet Ockelbo och Vi bedöms som liten negativ då området ligger mer än 10 kilometer väster om Energipark Hamrånge, samt att energiparken kommer vara omgiven av skog- och trädridåer som medför att synbarheten varierar, vilket resulterar i att endast toppen av samtliga vindkraftverk kommer på sina ställen vara synliga över trädtopparna.
- 10.4.4 Fornlämningar kommer inte att beröras fysiskt av vindkraftverk inklusive fundament, ett Skyddsområde om minst 25 meter från fornlämningens yttre gräns kommer att tillämpas. Vad gäller övrig kulturhistorisk lämning undviks dessa för vindkraftverk i möjligaste mån. Övrig kulturhistoriska lämningar med ID 10, 13 och 30 förekommer inom etableringsområde för vindkraftverk.
- 10.4.5 Till vindkraftverken hörande infrastruktur ska undvika fornlämningar samt övriga kulturhistoriska lämningar i möjligaste mån. Vägar förekommer inom 25 meter från fornlämningar med ID 3, 5, 17, 20, 21 och 26 och kranplan förekommer inom 25 meter

från fornlämningar med ID 23 och 25. Som framgår av MKB:n avsnitt 6.5 bedöms de fysiska ingreppen i de kulturhistoriska lämningarna vara mycket begränsade.

- 10.4.6 Om påverkan på någon fornlämning inte bedöms kunna undvikas kommer denna fråga hanteras i enlighet med kulturmiljölagen. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens för den lokala kulturmiljön.

10.5 Friluftsliv och rekreation

- 10.5.1 Projektområdet berör inga skyddade områden, inklusive riksintressen för friluftsliv. Det finns inga utpekade riksintresseområden för friluftsliv inom tio kilometer från projektområdet, däremot finns det sju naturreservat: Skjortnäs västra, Skjortnäs östra, Näset, Hådells gammelskog, Häckelsängs högmosse och Gnagmur, Sjugarna samt Trollberget.
- 10.5.2 Inom och nära projektområdet finns flera sjöar och vattendrag med goda möjligheter till sport- och fritidsfiske. Området ingår även i större älg- och kronhjortsförvaltningsområden samt Hagsta viltvårdsområde, där jakt bedrivs enligt lokala regler. En skoterled passerar nära projektområdet och är en del av Gävle Skoterklubbs nätverk. Området används för rekreation, vandring, ridning och har närhet till gångstigar, elljusspår, badplatser, båttramp och kanotleder. Helgonleden, en pilgrimsled, passerar norr om området.
- 10.5.3 Energipark Hamrånge ianspråktagande av mark påverkar främst friluftslivet inom projektområdet under byggnation och avveckling. Under byggtiden kommer tillgängligheten till projektområdet att begränsas. Upplevelsen av naturen kan komma att förändras av vindkraftverken med tillhörande infrastruktur, i form av en förändrad landskapsbild.
- 10.5.4 Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra liten negativ konsekvens. Det kommer fortsättningsvis att vara möjligt att nyttja projektområdet och det kringliggande landskapet för friluftsliv och rekreation, men upplevelsen kan komma att förändras av energiparken. Friluftslivet inom projektområdet kan dock komma att inskränkas under bygg- och avvecklingsskedet. Upplevelsen kan komma att förändras av minskad ostördhet i projektområdet och av förändrad landskapsbild i omgivningarna, se vidare avsnitt 6.6 i MKB:n.

10.6 Naturmiljö och arter

10.6.1 Naturmiljö

- 10.6.1.1 Sökanden har låtit utföra två naturvärdesinventeringar, se avsnitt 6.7.1 i MKB, tabell 10 i MKB samt hänvisade [Bilaga C7](#). Totalt har 34 naturvärdesbiotoper identifierats inom eller i nära anslutning till projektområdet, där vissa förekommer helt utanför både projektområdet och etableringsytor, se figur 27 och tabell 10, MKB, bilagan C. Av dessa är sex objekt klassificerade som naturvärdesklass 2 (högt naturvärde) och 28 objekt som naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde).
- 10.6.1.2 I den nordvästra delen finns två skogliga biotopskydd med äldre naturskogsartade skogar. Utformningen av etableringsområden för vindkraftverk, vägar samt övriga

följdverksamheter och skyddsåtgärder säkerställer att inget fysiskt intrång sker i biotopskyddsområdena som kan skada naturmiljön. Därmed bedöms ingen dispens krävas.

- 10.6.1.3 Inom tio kilometer från projektområdet finns ett riksintresse för naturvård och tre naturreservat. Riksintresseområdet är Hamrångeån, som ligger 3,5 kilometer öster om projektområdet, och naturreservaten är Skjortnäs västra, Skjortnäs östra och Näset, som alla är barrskogsmiljöer och ligger mer än fyra kilometer norr om projektområdet. Inom projektområdet finns tre våtmarker identifierade i den nationella våtmarksinventeringen – en med klass 1 - mycket högt naturvärde och två med klass 3 - vissa naturvärden. Projektområdet omfattar också ett trettiotal sumpskogsobjekt.
- 10.6.1.4 Den största påverkan på naturvärden sker genom de ytor som härrör från markanspråk för vindkraftverk, montageytor, uppställningsytor och vägnät. På grund av avståndet till projektområdet och avsaknad av direkt ekologisk koppling bedöms risken för påverkan från Energipark Hamrånge på naturvärden vid riksintresset Hamrångeån som obefintlig. Naturreservaten Skjortnäs västra, Skjortnäs östra och Näset ligger på så pass långt avstånd från projektområdet att Energipark Hamrånge inte bedöms påverka de naturmiljöer, naturvärden och bevarandevärden som är kopplade till naturreservaten.
- 10.6.1.5 Inga vindkraftverk kommer att uppföras inom identifierade områden med höga (NVI-klass 2) eller påtagliga naturvärden (NVI-klass 3). Följdverksamheter kan komma att påverka områden av NVI klass 2 och 3. En utförlig beskrivning av påverkan och föreslagna skyddsåtgärder finns i avsnitt 6.7.1 i MKB. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens och verksamheten planeras på ett sådant sätt att områden som är känsliga för ingrepp eller hyser högre naturvärden undviks.

10.6.2 Fåglar

- 10.6.2.1 För att kartlägga fågellivet inom projektområdet har fältinventeringar inriktade på skyddsvärda fågelarter som bedömts vara särskilt känsliga för vindkraftsetablering genomförts, se [Bilagorna C8-C10](#) till MKB. Dessa utgörs av inventering för Havsörn och kungsörn under två säsonger, skogshöns samt lommar och rovfåglar. Inventeringarna genomfördes inom ett större område än projektområdet.
- 10.6.2.2 Under örninventeringarna gjordes fem observationer 2024 och två observationer 2025 av kungsörn i eller i nära anslutning till inventeringsområdet. Inga observationer gjordes som indikerar att det häckar kungsörn i eller nära inventeringsområdet. Inventeringarna resulterade också i tre (2024) resp. fyra (2025) observationer av adult havsörn och 32 (2024) resp. fem (2025) observationer av subadult havsörn, de flesta utanför projektområdet. Vidare gjordes observationer av ett fåtal ej åldersbestämda havsörnar båda åren utanför projektområdet. Inga observationer gjordes som indikerar att det häckar havsörn i eller i närheten av inventeringsområdet.
- 10.6.2.3 Fiskguse har under lom- och rovfågelinventeringen observerats vid fyra tillfällen i inventeringsområdet. Inga observationer har gjorts som indikerar häckning. Inga observationer av bivråk gjordes under inventeringen. Under inventeringen gjordes tolv

observationer av storlom fördelade på tre sjöar inom inventeringsområdet, Storsjön, Tolvören och Skäggaren, samt en observation vid Lillvanstjärnen utanför inventeringsområdet. Smålom observerades inte vid inventeringen.

- 10.6.2.4 Under skogshönsinventeringen som utfördes under april–maj 2024 identifierades tre tjäderspelplatser inom inventeringsområdet. Av dessa bedömdes en som större (6 eller fler tuppar). Den större spelplatsen ligger dock på betydande avstånd (mer än en kilometer) från projektområdet. Inom inventeringsområdet identifierades också fyra mindre spelplatser för orre, varav en är belägen inom projektområdet.
- 10.6.2.5 Området vid Hamrånge är inte utpekad som någon viktig lokal för flyttande fåglar. Projektområdets närhet till kusten innebär dock att fler fåglar sträcker över projektområdet än längre in i landet, men de förekommande naturmiljöerna talar inte för att några större koncentrationer av flyttande fåglar skulle rasta i projektområdet.
- 10.6.2.6 Etablering av Energipark Hamrånge kan medföra störning under häckningstid för lommar då dessa är störningskänsliga. Buller och fragmentering av livsmiljöer kan påverka arten negativt.
- 10.6.2.7 Behov av skyddsåtgärder har främst bedömts nödvändigt i förhållande till skydd för häckande lom. Därför har Sökanden tagit fram skyddszoner på 1000, 500 respektive 200 meter där olika begränsningar av verksamheten kommer tillämpas. För detaljerad beskrivning av skyddsåtgärderna hänvisas till avsnitt 6.7.2. i MKB:n, bilagan C. Därtill kommer ingen avverkning, bortsett från fällning av enstaka träd ske under fåglarnas huvudsakliga häckningsperiod.
- 10.6.2.8 Anpassningar av vägarnas utformning, verkens placering och tidsperioder för anläggningsarbete nära häckningssjöar gör att projektets påverkan på storlom blir liten till obetydlig. Påverkan på smålom bedöms bli obetydlig.
- 10.6.2.9 Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens. Särskild hänsyn har tagits vid planeringen av Energipark Hamrånge layout och kommer att tas i byggskedet så att negativ påverkan på fåglar minimeras.

10.6.3 Fladdermöss

- 10.6.3.1 Sökanden har låtit utföra en fladdermusinventering, se avsnitt 6.7.3 i MKB samt hänvisade [Bilaga C11](#).
- 10.6.3.2 Vid inventeringen identifierades totalt sex olika fladdermusarter. Därtill noterades tre artgrupper. Inom projektområdet har ingen koloniplats för fladdermöss kunnat påvisas. De mest betydelsefulla födosöksmiljöerna återfinns i anslutning till våtmarkerna samt längs vattendraget Murån.
- 10.6.3.3 Påverkan av vindkraftverk på fladdermöss sker främst genom att djuren förolyckas när de kolliderar med rotorbladen och genom habitatförlust till följd av markanspråk. Starka artificiella ljuskällor påverkar ljuskänsliga arters rörelsemönster och kan försämra deras möjlighet att söka föda.

- 10.6.3.4 Vindkraftverkens påverkan på fladdermöss i projektområdet bedöms som begränsad. Eftersom antalet registreringar av högriskarter är lågt inom projektområdet, finns inget behov av skyddsåtgärder som exempelvis driftreglering. För artgruppen *Myotis* och arten brunlångöra, som är känsliga för starka ljuskällor, kommer särskild hänsyn att tas till belysningen inom Energipark Hamrånge infrastruktur. Hänsyn kommer att tas till samtliga områden som bedömts vara skyddsvärda i naturvärdesinventeringen, i syfte att undvika påverkan på dessa. Vid förstärkning av befintlig väg över Murån kommer avverkning undvikas i största möjliga mån för att bevara fladdermössens föredragna habitat och födosöksområden. Genom att beakta dessa områden säkerställs konnektivitet genom projektområdet och habitatförlust för fladdermöss undviks.
- 10.6.3.5 Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en obetydlig konsekvens och kommer inte medföra negativ påverkan på viktiga livsmiljöer för fladdermöss och inte heller någon påverkan på fortplantningsmiljöer och viloplatsar.

10.6.4 Fridlysta arter

- 10.6.4.1 För att kunna bedöma om den planerade verksamheten är förenlig med bestämmelserna i artskyddsförordningen har Sökanden låtit utföra en artskyddsutredning, se avsnitt 6.7.4 i MKB samt hänvisade Bilaga C12. Utöver vad som anges ovan kan följande noteras.
- 10.6.4.2 För att undvika och minimera påverkan på fridlysta arter kommer skyddsåtgärder vidtas till skydd för identifierade naturvärdesbiotoper. Genom att i hög grad undvika påverkan på identifierade naturvärdesbiotoper minimeras påverkan på konstaterade och potentiella förekomster av fridlysta arter. Genom att vidta de skyddsåtgärder som räknas upp i avsnitten 6.7.1 Naturmiljö, 6.7.2 Fåglar, 6.7.3 Fladdermöss och 6.7.5 Yt- och grundvatten samt 6.7.4 Fridlysta arter, bedöms de förekommande eller möjligen förekommande fridlysta arterna i stor utsträckning kunna leva kvar i och kring projektområdet vid sidan av en energiparksetablering. Det bedöms vidare att projektområdets kontinuerliga ekologiska funktion för dessa arter inte kommer att försämrats av den planerade energiparksetableringen.
- 10.6.4.3 Det finns en liten risk för att enstaka individer/plantor av fåglar, fladdermöss, grod- och kräldjur eller växter kan komma att störas, skadas eller dödas. Denna slutsats gäller för all markomvandlande verksamhet som sker i naturmiljöer. Med planerade skyddsåtgärder bedöms att i inget fall kommer de negativa effekterna på de förekommande fridlysta arterna att bli långsiktigt mätbara på populationsnivå och de kommer inte att kunna försämrats populationens status eller utgöra hinder för att återupprätta populationsnivån till en tillfredsställande nivå, varken i ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv. Under förutsättning att skyddsåtgärderna vidtas är den samlade bedömningen att energiparken är förenlig med bestämmelserna i artskyddsförordningen.
- 10.6.4.4 Med vidtagna skyddsåtgärder bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens.

10.7 Yt- och grundvatten

- 10.7.1 Yt- och grundvattenvärden i projektområdet och dess närhet samt hur vattendrag berörs av vindkraftverk, vägnät och uppställningsplatser redogörs för i figur 28, i MKB, bilagan C. Inom projektområdet finns Murån, som är en vattenförekomst som omfattas av miljökvalitetsnormer. Enligt nuvarande bedömning uppnår Murån måttlig ekologisk status, med mål att nå god ekologisk status senast år 2033. Vattendraget är i dagsläget klassat som otillfredsställande vad gäller konnektivitet i både uppströms och nedströms riktning. Med de skyddsåtgärder som kommer att vidtas vid eventuell förstärkning och/eller breddning av befintlig väg över Murån bedöms varken dess status enligt miljökvalitetsnormerna försämrats eller dess naturvärde påverkas negativt.

Strandskydd

- 10.7.2 Projektområdet berör strandskyddsområdena för Murån och Norr-Läxan, vilka sträcker sig från strandkanten och 100 meter både upp på land och ut i vattnet, se figur 25, i MKB, bilagan C. Tillfartsvägen till projektområdet från väg 303 berör strandskyddsområdet för sjön Skäggaren. Vid sjön Skäggaren, utanför projektområdet, berör tillfartsvägen ytterkanten av strandskyddsområdet.
- 10.7.3 Strandskyddsområden berörs av befintlig väg som kan komma att förstärkas/breddas respektive dras om något på två platser (vid Murån respektive Skäggaren) och kan eventuellt komma att beröras av ett vindkraftverk på en plats (Norr-Läxan), då en liten del av flyttmänen berör strandskyddsområdet. Varken vägarna eller vindkraftverket kommer att förhindra den allemansrättsliga tillgången till strandskyddsområdena. Vid eventuell förstärkning/breddning av vägen över Murån kommer skyddsåtgärder att vidtas för att inte påverka naturvärdet negativt. Bedömningen är därför att även goda livsmiljöer för djur- och växtlivet på land och i vatten kommer att bevaras på alla tre platser och att etableringen av Energipark Hamrånge därmed inte strider mot strandskyddets syften.
- 10.7.4 Det ska i detta sammanhang också konstateras att det inte ska ske någon formell dispensprövning inom ramen för aktuell tillståndsprövning, men en bedömning ska göras av verksamhetens förenlighet med strandskyddsbestämmelserna, jfr 7 kap. 16 § 2 p. miljöbalken jämte Nordstedts lagkommentar till bestämmelsen.
- 10.7.5 Området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför strandskyddsområdet, jfr 7 kap. 18 c § 5 p. MB. Syftet med den planerade verksamheten är att möta behovet av förnybar elproduktion i mellersta Sverige. Mark- och miljööverdomstolen ("MÖD") har upprepade gånger understrukt att vindkraft är ett angeläget allmänt intresse och särskilt framhållit att produktion av förnyelsebar elkraft är viktigt för att nå de krav som ställs på Sverige med anledning av EU:s klimatåtagande, jfr bl.a. MÖD:s domar den 23 november 2011 i mål nr M 847–11 och M 825–11. Detta angelägna intresse kan i detta fall inte tillgodoses på ett optimerat sätt utanför strandskyddat område. En sådan utformning blir i stället suboptimerad. Sökanden har vidtagit en utredning om lokalisering som visar att den valda platsen är den mest lämpliga för det aktuella projektet. Vindförhållandena är mycket bra, det är långa avstånd till bostäder och få andra motstående intressen. Sammantaget bedöms

ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en liten negativ konsekvens och vara förenlig med strandskyddets syfte, se vidare avsnitt 6.7.5 i MKB:n.

10.8 Transportinfrastruktur, försvar och telekommunikationer

- 10.8.1 Inom projektområdet finns inga allmänna vägar, utan infrastrukturen består av skogsbilvägar som använts för skogsbruk. I samband med uppförandet av Energipark Hamrånge kommer nya vägar att anläggas inom projektområdet. Befintliga vägar både inom och utanför projektområdet kan komma att förstärkas och breddas.
- 10.8.2 En energipark kan påverka förutsättningarna för luftfarten. Energipark Hamrånge eventuella påverkan på luftfarten har utretts under samrådet, se bilagan C1 till MKB. Sökanden har låtit utföra en flyghinderanalys som visar på att projektområdet inte berör några flygplatser. Vidare har det utretts att vindkraftverken inte kommer påverka flygplatsernas navigerings- och landningshjälpmedel samt den infrastrukturutrustning för kommunikation, navigation och övervakning som finns ute i fält, mellan flygplatsernas områden.
- 10.8.3 Samråd har skett med Försvarsmakten, som inte hade något att erinra mot uppförandet av vindkraftverk med totalhöjd 300 meter inom det projektområde som ansökan avser. Aktörer som enligt Post- och telestyrelsen har tillstånd för radiolänk inom och i närheten av projektområdet har kontaktats och yttrat sig i samrådet. Ingen operatör hade någon erinran mot vindkraftverk i projektområdet.
- 10.8.4 Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en obetydlig konsekvens.

10.9 Naturresurser

- 10.9.1 Genom att hushålla med och samutnyttja naturresurser kan påverkan på dessa undvikas och minimeras. Projektområdet vid Hamrånge har goda förutsättningar för att kunna bruka vinden för att skapa elkraft för användning av människan. Sökanden avser att anlägga en energipark som nyttjar områdets vindförutsättningar på ett optimalt sätt, men där påverkan på omgivningen i största möjliga mån begränsas.
- 10.9.2 Påverkan kommer bland annat att ske genom ianspråktagandet av skogsmark vid anläggning av montageytor, vägar, uppställningsytor och avverkningsytor. Sökanden strävar dock efter att begränsa andelen mark som kommer att tas i anspråk. Med 15 vindkraftverk uppskattas Energipark Hamrånge totala markanspråk bli cirka 23 hektar. Det interna vägnätet och det optiska kommunikationsnätet planeras grävas ned och i största möjliga mån följa det interna vägnätet, vilket minimerar behovet av ianspråktagande av mark.
- 10.9.3 För att hushålla med naturresurser samt för att undvika långa transporter eftersträvas massbalans. Sammantaget bedöms ansökt verksamhet Energipark Hamrånge medföra en positiv konsekvens.

10.10 Sammantagen bedömning

- 10.10.1 För en samlad bedömning av den planerade verksamhetens påverkan hänvisas till avsnitt 7, MKB, bilagan C. Sammantaget bedöms Energipark Hamrånge positiva konsekvenser i form av miljö-, klimat- och samhällsnytta överväga de negativa konsekvenserna, och de negativa konsekvenser som energiparken medför bedöms därmed vara acceptabla. Vidare begränsas de negativa konsekvenser som uppstår genom att Sökanden tillämpar skyddsåtgärder och andra åtaganden under alla energiparkens faser vilket säkerställer att markintrånget inte blir större än nödvändigt och att hushållningen med naturresurser nyttjas på ett godtagbart sätt.
- 10.10.2 Således är den sammantagna miljöeffektsbedömningen för Energipark Hamrånge att med de åtaganden i form av skyddsåtgärder och utformningsprinciper som redovisas i MKB:n uppförs energiparken helt i enlighet med anspråken i miljöbalken och leder till ett så ekonomiskt och miljömässigt effektivt bidrag till det svenska energisystemet som möjligt.

10.11 Miljökvalitetsmål

- 10.11.1 Energipark Hamrånge bedöms bidra till miljökvalitetsmål 1, begränsad klimatpåverkan. Energipark Hamrånge kommer under sin livscykel att producera förnybar el med mycket små klimatpåverkande utsläpp. Ett ökat tillskott av förnybar el i elsystemet möjliggör en snabbare elektrifiering av sektorer med stora klimatpåverkande utsläpp som transportsektorn och tillverkningsindustrin. Energipark Hamrånge bedöms inte motverka målluppfyllelse för något av de andra miljökvalitetsmålen.

10.12 Kumulativa effekter

- 10.12.1 Kumulativa effekter kan uppstå om det finns vindparker i närheten av det aktuella projektområdet. I föreliggande fall bedöms dock inga kumulativa effekter uppkomma i relation till andra befintliga vindparker, då dessa är belägna på ett sådant avstånd från projektområdet i Hamrånge att någon påverkan inte anses föreligga, se figur 12, MKB, bilagan C.

11. MILJÖBALKENS HÄNSYNSREGLER

11.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

- 11.1.1 Enligt 2 kap. 2 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet. Sökanden har omfattande kunskap och erfarenhet av vindkraftparker samt har de interna rutiner som krävs för att uppfylla samtliga krav som kommer att gälla för verksamheten. Miljöbalkens kunskapskrav uppfylls därmed.

11.2 Försiktighetsprincipen och bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

- 11.2.1 Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren 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. I samma syfte ska bästa möjliga teknik användas vid yrkesmässig verksamhet.

- 11.2.2 Sökanden har låtit utföra en heltäckande miljökonsekvensutredning där genomförda beräkningar och bedömningar har gjorts med stor försiktighet. Ansökt verksamhet har utformats i enlighet med de utformningsprinciper som bland annat redovisas i avsnitt 3.2 i MKB. Sökanden har därutöver föreslagit ett stort antal skyddsåtgärder i syfte att ytterligare undvika och minimera skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Vad gäller teknik görs slutligt val av verksmodell i ett senare skede just för att Sökanden ska kunna nyttja bästa möjliga teknik. Detta innebär att kraven i 2 kap. 3 § miljöbalken uppfylls.

11.3 Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

- 11.3.1 Enligt 2 kap. 4 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren undvika kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga. I verksamheten kommer få kemikalier att användas och Sökanden avser generellt välja de alternativ som innebär minst belastning. Sökanden måste därmed anses uppfylla produktvalsprincipen.

11.4 Hushållnings- och kretsloppsprinciperna (2 kap. 5 § miljöbalken)

- 11.4.1 Enligt 2 kap. 5 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren hushålla med råvaror och energi. Verksamhetsutövaren ska även utnyttja möjligheterna att minska mängden avfall, minska mängden skadliga ämnen i material och produkter och minska de negativa effekterna av avfall samt återvinna avfall. En verksamhetsutövare ska också i första hand använda förnybara energikällor.
- 11.4.2 När vindkraftsanläggningen ska återställas tas vindkraftverk, infrastruktur, byggnader och annan utrustning bort, för det fall det vid tidpunkten för avvecklingen inte är lämpligare att vissa delar lämnas kvar som till exempel kablar i mark. Anlagt vägnät lämnas vanligtvis kvar och kan användas som transportvägar för skogsbruket. Avveckling sker utifrån den kunskap och teknik som är tillgänglig vid aktuell tidpunkt och återanvändning eller återvinning sker i möjligaste mån. Vindkraft i sig är en förnybar energikälla som bidrar till ett långsiktigt hållbart energisystem under hela drifttiden. De i sammanhanget begränsade effekterna som verksamheten har i ett hushållningsperspektiv är små i relation till den mängd förnybar elkraft som Energipark Hamrånge kan producera.

11.5 Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken)

- 11.5.1 Enligt 2 kap. 6 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren välja en plats för verksamheten som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.
- 11.5.2 Vald lokalisering har föregåtts av en gedigen utredning där olika faktorer som vindförhållanden och tillgänglig infrastruktur vägts mot motstående intressen i form av naturmiljö- och kulturmiljövärden samt närheten till boende i området. Flera möjliga

lokaliseringar har utretts. Vald lokalisering har bedömts utgöra det bästa lokaliseringsalternativet samt är lämpligt för ansökt vindkraftsanläggning. Lokaliseringsprincipen uppfylls därmed.

12. KONTROLL

- 12.1 Sökanden har de interna rutiner som krävs för att uppfylla kraven i gällande miljölagstiftning och kommer att tillse att berörd personal är väl förtrogen med vilka krav och försiktighetsmått som gäller för verksamheten.
- 12.2 För verksamheten kommer att finnas ett kontrollprogram som redovisar hur egenkontrollen av verksamheten ska genomföras samt hur organisation och ansvarsfördelningen kopplat till genomförandet ser ut. Kontrollprogrammet kommer att möjliggöra en bedömning av att villkoren för verksamheten följs.
- 12.3 Från att tillståndet har tagits i anspråk kommer varje år lämnas en miljörapport till tillsynsmyndigheten i enlighet med 26 kap. 20 § miljöbalken.

13. TILLSTÅNDSTID

- 13.1 Den förväntade tekniska livslängden för vindkraftverk uppgår till ca 40 år. För att kunna nyttja vindkraftverkens hela tekniska livslängd krävs bland annat att tillståndstiden tar höjd för den tid det tar att etablera verksamheten. Sökanden får i detta hänseende särskilt erinra om att det inte finns något reglerat krav på att begränsa ett tillstånd för vindkraft i tid. Enligt 16 kap. 2 § miljöbalken framgår endast att tillstånd *får* ges för en begränsad tid. Det är vidare långt ifrån alla verksamhetstyper som regelmässigt innehar tidsbegränsade tillstånd. Sökanden är dock införstådd med att tillstånd för vindkraftverksamhet i praxis sedvanligen tidsbegränsas. Vad gäller igångsättningstiden har denna i senare meddelade tillstånd för vindkraft utsträckts i tid, jmf exempelvis Mark- och miljödomstolens vid Växjö tingsrätts dom den 20 juni 2023 i mål nr M 1430–22 där en igångsättningstid på sju år meddelades samt Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätts dom den 22 november 2019 i mål nr M 4641–18, där domstolen föreskrevit en igångsättningstid om åtta år. Slutligen kan som exempel också nämnas att igångsättningstiden i tillståndet för projekt Hällberget i Norrbottens län med 57 verk i mål nr M 3771–19 från Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt den 24 juni 2021 sattes till 10 år. Samtliga domar har vunnit laga kraft.
- 13.2 Anledningen till att längre igångsättningstider än vad som tidigare varit sedvanligt nu meddelas beror huvudsakligen på att uppförandet av större verk kräver mer förberedelser och kringarbeten. Vid uppförandet av vindparker med större verk krävs mer noggrann projektering av vägar, fundament och elnät samt längre tid för utförande. Detta gäller även nätägaren. Vidare krävs större komponenter som inte tidigare varit nödvändiga, exempelvis transformatorer, som enligt Sökandens erfarenheter är förenade med längre väntetider.
- 13.3 Det är inte heller ovanligt att koncessionsärenden överklagas. Därutöver behöver nätägarnas möjlighet att ta emot och mata vidare produktionen utredas i större

utsträckning än tidigare. Tidsaspekten för att säkra koncession för nätanslutning har därtill kommit att bli något av en flaskhals för flera projekt. Detta med begränsade möjligheter för projektägaren att skynda på sådan process. Det återspeglas inte minst i de många ansökningar om förlängd igångsättningstid som inlämnas till prövningsmyndigheterna p.g.a. just fördröjda koncessionsprocesser.

- 13.4 Utöver tid för prövningen av koncession och tid för själva anläggningsarbetet är det även nödvändigt att igångsättningstiden ger ett visst svängrum om oväntade händelser skulle inträffa. För att kunna nyttja vindkraftverkens tekniska livslängd krävs numera även regelmässigt att tillståndstiden tar höjd för den tid det tar att nedmontera och återställa marken.
- 13.5 Sökanden är medveten om att det är angeläget att efter en viss tidsperiod ompröva miljöfarlig verksamhet i förhållande till kravet på bästa möjliga teknik. Detta får dock sättas i relation till det resursslöseri som skulle inträffa om fullt fungerande teknik för produktion av förnybar elkraft skulle behöva avvecklas innan den tekniska livslängden löpt ut. Av flera skäl saknas således anledning att inte besluta om tillståndstid som möjliggör för verksamhet under verkens tekniska livslängd. Yrkad tillståndstid om femtio år, med en igångsättningstid om åtta år, är således väl anpassat för sådan vindkraftverksamhet som idag provas.

14. EKONOMISK SÄKERHET

- 14.1 För miljöfarliga verksamheter ska betryggande säkerhet ställas. Huvudsyftet med den ekonomiska säkerheten är att täcka kostnaderna för nedmontering och efterbehandling för det fall verksamhetsutövaren av något skäl inte kan fullgöra sina skyldigheter i dessa delar. Det är Sökandens bedömning - samt i enlighet med tidigare domar som exempelvis MÖD:s dom den 9 maj 2019 i mål nr M 4293–18 att ett belopp på 1 200 000 kronor per verk är betryggande för sitt ändamål att säkerställa framtida återställande.

15. ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING

- 15.1 För en icke-teknisk sammanfattning hänvisas till s. 6 i MKB:n.

Malmö som ovan,



Tove Andersson

Delägare | Advokat

T: +46 768 69 70 78

tove.andersson@setterwalls.se



Lovis Ramberg

Advokat

T: +46 70 258 73 36

lovis.ramberg@setterwalls.se

Fullmakt i kopia samt registreringsbevis närsluts.

Bilagor

Bilaga A1 – Projektområdet samt etableringsområde för tillfartsväg

Bilaga A2 – Etableringsområden vindkraftverk

Bilaga A3 – Layout över infrastruktur m.m.

Bilaga B – Teknisk beskrivning

Bilaga C – Miljökonsekvensbeskrivning med underbilagor