

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för gruppstation för vindkraft

2025-09-24

Storlandet vindkraftpark, Gällivare kommun



VATTENFALL

Innehåll

1. Administrativa uppgifter	3
2. Yrkanden	4
3. Inledning	4
3.1. Sökande	4
3.2. Enerkipolitiska mål m.m.	4
4. Området	5
4.1. Områdets användning	5
4.2. Planförhållanden	5
4.3. Vindförhållanden	6
5. Ansökans omfattning och utformning	6
5.1. Ansökans omfattning	6
5.2. Tillstånd för vindkraftverk med fasta positioner	6
5.3. Exempellayout infrastruktur	8
5.4. Exempellayout luftledning	8
5.5. Restriktionsområden inom ansökansområdet	9
5.6. Teknisk beskrivning	13
5.7. Prövningens avgränsning	14
6. Åtgärder för att förhindra, förebygga, motverka och avhjälpa påverkan	15
6.1. Förslag till villkor	15
6.2. Övriga skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått	20
7. Miljöeffekter	21
7.1. Nollalternativ	21
7.2. Samlad miljöeffektsbedömning	22
7.3. Klimat	22
7.4. Boendemiljön och människors hälsa	23
7.5. Landskapsbild	25
7.6. Kulturmiljö	26
7.7. Turism, friluftsliv och rekreation	27
7.8. Naturmiljö och arter	28
7.9. Rennäring	35
7.10. Telekommunikationer och övrig infrastruktur	38
7.11. Totalförsvaret	38
7.12. Hushållning med material, råvaror och energi	40
8. Särskilt om vattenverksamheten	41
8.1. Vattenrättslig rådgighet	41
8.2. Skadereglering och berörda fastigheter	41
8.3. Arbetstid	41
8.4. Prövningsavgift	42
9. Samråd	42
10. Tillåtlighet	42
10.1. Storlandet vindkraftpark – en pusselbit för att bidra till ett fossilfritt samhälle och för att nå Sveriges klimatmål	43
10.2. Miljöbalkens hänsynsregler	43
10.3. Hushållning med mark och vatten enligt 3 och 4 kap. miljöbalken	45
10.4. Miljökvalitetsnormer	47
10.5. Områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken	47
10.6. Artskydd	48
10.7. Sammanvägd bedömning	48
11. Tidplan	49
11.1. Behovet av ökad elproduktion i Norrbottens län	49
11.2. Tillståndsprövningen för Storlandet vindkraftpark	49
11.3. Tidplan för Storlandet vindkraftpark	50

1. Administrativa uppgifter

Saken:	Tillstånd enligt miljöbalken till uppförande och drift av en gruppstation för vindkraft vid Storlandet, Gällivare kommun
Sökande:	Vattenfall Vindkraft Sverige AB Org.nr. 556581-4273
Ombud:	Bolagsjuristerna Sara Bergdahl och Anna Berglund (juridiskt ombud enligt bifogad fullmakt) Telefon: 076 135 23 16 resp. 070 231 80 13 sara.bergdahl@vattenfall.com resp. anna.berglund@vattenfall.com (handlingar i ärendet skickas till dessa e-postadresser)
Fakturaadress:	<i>OBS! Handlingar ska inte sändas till denna adress.</i> Vattenfall Vindkraft AB Projekt Storlandet, ref. Daniel Stenlund (projektledare) RU 2769 169 95 SOLNA
Verksamhet:	Verksamhetskod 40.90 enligt 21 kap. 13 § miljöprövningsförordningen (2013:251)
Fastigheter inom ansökansområdet:	Gällivare Allmänningsskogen S:1, Hornberg 1:6, Hornberg 2:2, Hornberg 3:1, Hornberg 4:2, Hornberg 6:1, Härkmyran 1:2, Härkmyran 1:3, Muorka 1:2, Pålkem 1:3, Pålkem 1:14, Pålkem 2:3, Pålkem 3:8, Pålkem 4:1, Pålkem 5:2, Pålkem 5:3, Pålkem 5:4, Pålkem 6:2, Pålkem 15:1, Storlandet 5:1, Storlandet 5:4, Vuottas 1:3, Vuottas 2:2, Vuottas 2:3, Vuottas 2:5, Vuottas 3:2, Vuottas 3:3 och Vuottas 6:1

2. Yrkanden

Vattenfall Vindkraft Sverige AB (Vattenfall) yrkar tillstånd enligt miljöbalken att uppföra och driva en gruppstation för vindkraft på de fastigheter och positioner som framgår av Bilaga A5, i det ansökansområde som framgår av karta i Bilaga A1, bestående av högst 316 vindkraftverk med en totalhöjd på högst 295 meter samt därtill hörande anläggningar och kringutrustning, allt i enlighet med vad som framgår av ansökan och tillhörande underlag.

Vattenfall yrkar även tillstånd enligt miljöbalken att inom fastigheten Gällivare Storlandet 5:1 anlägga en ny bro på den plats vid Spikälven som finns angiven i bilaga A1.

Vattenfall yrkar vidare att

- en maximal flyttmån om 150 meter ska tillåtas för de fasta vindkraftpositionerna,
- miljökonsekvensbeskrivningen, Bilaga C, godkänns,
- igångsättningstiden för den miljöfarliga verksamheten och arbetstiden för vattenverksamheten bestäms till 15 år från den dag tillståndet vunnit laga kraft,
- tiden för anmälan av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten bestäms till fem (5) år från arbetstidens utgång,
- tillståndet upphör att gälla 65 år från det att det vunnit laga kraft, och
- tillståndet förenas med de villkor och övriga bestämmelser som anges i avsnitt 6.1 nedan.

3. Inledning

3.1. Sökande

Vattenfall Vindkraft Sverige AB är ett helägt dotterbolag till Vattenfall Vindkraft AB som i sin tur ägs av Vattenfall AB. Vattenfall AB ägs av svenska staten. På Vattenfall Vindkraft Sveriges websida om bolagets landbaserade vindkraftprojekt går det att läsa om vilka projekt som utvecklas och som är i drift i olika delar av Sverige.¹

Riksdagen beslutade 2010 att anta propositionen 2009/10:179 Förtydligande av uppdraget för Vattenfall AB (publ), i vilken Vattenfall AB:s uppdrag förtydligas enligt följande (se sid. 1): "Vattenfall ska i fortsättningen vara ett av de företag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion, oberoende av på vilken marknad det gäller. Vattenfalls uppdrag ska vara att generera en marknadsmässig avkastning. Det ska ske genom att bedriva affärsmässig energiverksamhet så att bolaget tillhör ett av de bolag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion."

Vattenfalls mål är att göra det möjligt att leva fossilfritt. I september 2021 beslutade Vattenfall att ytterligare skärpa sina utsläppsminskningmål för 2030 och framåt i syfte att till 2040 kunna nå nettonollutsläpp. Vattenfall har satt det nya målet för att bidra till att begränsa den globala uppvärmningen till högst 1,5 grader, i linje med Parisavtalet. Målen har godkänts av Science Based Targets-initiativet (SBTi), vilket är en extern verifiering av att målen överensstämmer med den senaste klimatforskningen. Vattenfall är nu ett av få större energibolag som har tagit detta viktiga steg.

3.2. Energipolitiska mål m.m.

Sveriges energipolitik fokuserar på tre huvudsakliga delar; försörjningstrygghet, konkurrenskraft och ekologisk hållbarhet. Under 2017 antog riksdagen ett klimatpolitiskt

¹ [Våra landbaserade vindprojekt i Sverige - Vattenfall - Vattenfall](#) [hämtad 22 september 2025]

ramverk. Ramverket syftar till att skapa långsiktiga förutsättningar för en ambitiös och effektiv klimatomställning.

Det långsiktiga klimatmålet innebär att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter nå negativa utsläpp. För att nå klimatmålen behöver en stor del av omställningen ske inom den svenska industri- och transportsektorn, vars omställning till elektrifiering och vätgasbaserade lösningar efterfrågar stora mängder fossilfri el. Dessa satsningar är beroende av att elsystemet byggs ut i takt med efterfrågan på fossilfri el. Den nuvarande regeringen har aviserat en målsättning om att Sveriges elanvändning ska öka till 300 TWh till och med år 2045. Sveriges elförsörjning ska också vara 100 procent fossilfri senast år 2040, vilket är beslutat av riksdagen.

Vindkraft har och kommer i de scenarion som Energimyndigheten tagit fram även fortsättningsvis ha en viktig plats i det svenska energisystemet. Den landbaserade vindkraften har stor potential att snabbt bidra till den ökande efterfrågan på ett kostnadseffektivt sätt. Enligt Energimyndighetens prognoser kan elproduktionen från vindkraften öka till över 50 TWh år 2026, jämfört med strax över 30 TWh år 2023. Regeringen har utrett förslag som skulle förbättra förutsättningarna för ytterligare vindkraftsutbyggnad, bland annat genomförandet av ekonomiska incitament till närboende och kommuner som möjliggör vindkraft.

4. Området

4.1. Områdets användning

Ansökansområdet ligger inom Gällivare kommun i en mycket glesbefolkad del av Norrbottens inland. Drygt 20 kilometer nordväst om ansökansområdet ligger Nattavaara-bygden med Nattavaara by som har cirka 350 invånare. Vuollerim, cirka 25 kilometer väster om ansökansområdet, är närmaste ort med mer omfattande samhällsservice. Närmaste bebyggelsemiljö med ett tiotal åretruntboenden är Pålkem, beläget drygt 3 kilometer från närmast möjliga placering av vindkraftverk. Kommunhuvudorten Gällivare är belägen cirka 65 kilometer nordväst om ansökansområdet.

Storlandet vindkraftpark ligger i ett bergkullelandskap. Ansökansområdet och dess omgivningar utgörs främst av barrskog och en mosaik av sumpskog, myrar och vattendrag och sjöar i olika storlek.

Inom och runtom ansökansområdet bedrivs idag aktivt skogsbruk och Gällivare skogs-sameby bedriver renskötsel. I ansökansområdets nordöstra del finns en bergtäkt och det finns även en nyligen beviljad ansökan för ytterligare en bergtäkt i ansökansområdets södra del. Utöver skogsbruk, renskötsel och materialutvinning nyttjas området även för rekreation, jakt, fiske samt svamp- och bärplockning. Genom ansökansområdets norra del löper Malmens väg, vilken är en 21 mil lång historisk vinterled som idag nyttjas för skotertrafik och skidåkning. Inom ansökansområdet finns redan idag ett utbyggt vägnät.

Området beskrivs utförligt i kapitel 4.1 i miljökonsekvensbeskrivningen, se bilaga C.

4.2. Planförhållanden

Översiktsplanen för Gällivare kommun antogs 2014. I översiktsplanen ligger ansökansområdet inom ett område som benämns som Nattavaarabygden. Delar av ansökansområdet är i översiktsplanen utpekade som lämpligt utredningsområde för vindkraft. Gällivare kommun arbetar för närvarande med framtagandet av ett tematiskt tillägg till översiktsplanen som avser eldistribution och vindkraft. Det tematiska tillägget ska ersätta de delar i gällande översiktsplan som berör eldistribution och vindkraft. I samrådshandlingen för det tematiska tillägget pekade delar av ansökansområdet ut som vindkraftsområde.

Ansökansområdet omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser.

4.3. Vindförhållanden

Ansökansområdet för Storlandet vindkraftpark har goda vindresurser. Medelvindhastigheten 200 meter över marknivån varierar mellan sju och åtta meter per sekund över hela det vidsträckta, sammanhängande område som Storlandet vindkraftpark utgör. Området är väl lämpat för energiproduktion från vindbruk just med anledning av områdets storlek och det betydande antal av vindkraftverk som kan nyttja den goda vindresursen.

5. Ansökans omfattning och utformning

5.1. Ansökans omfattning

Ansökan avser en gruppstation för vindkraft med sammanlagt högst 316 vindkraftverk i det ansökansområde som framgår av kartorna i bilaga A1. Gruppstationen kallas i det följande *Storlandet vindkraftpark*. Geografiska uppgifter kring vindkraftverken finns i bilaga A1 och A5.

Ansökan avser tillstånd för vindkraftverk med fasta positioner inom ansökansområdet och med en flyttmån inom en radie om maximalt 150 meter från positionerna, se bilaga A1. Ansökan omfattar även infrastruktur och annan följdverksamhet som krävs för byggnation och drift av anläggningen, se exempellayout i bilaga A2. Utifrån vindkraftparkens storlek kommer ett luftledningsnät behöva anläggas, se exempellayout i bilaga A3. Anläggningarna och åtgärderna beskrivs mer utförligt i den tekniska beskrivningen, se Bilaga B.

Ansökan omfattar även vattenverksamhet. Inom Storlandet vindkraftpark kommer vattenverksamhet genomföras i form av arbeten i vatten med anledning av anläggande av väg över vattendrag eller, vid behov, av utbyte av befintliga vägtrummor. Vid dessa arbeten kommer trummor, valvbågar eller broar att anläggas. Utöver arbeten i vatten vid en av dessa passager, som i sig utgör tillståndspliktig vattenverksamhet, kommer eventuella arbeten vid övriga passager utgöra anmälningspliktig vattenverksamhet. Denna ansökan omfattar även den vattenverksamhet som i sig är anmälningspliktig. Den geografiska platsen för den vattenverksamhet som är tillståndspliktig – anläggandet av en ny bro vid Spikälven – framgår av bilagorna A1 och A5. Den geografiska platsen för övrig vattenverksamhet (som i sig är anmälningspliktig, men som omfattas av ansökan) framgår av appendix 1 till bilaga C10.

Geodata avseende ansökan (med data från bilagorna A1–A4 samt C22 och C23) återfinns i Bilaga A6.

En icke-teknisk sammanfattning finns i miljökonsekvensbeskrivningen.

5.2. Tillstånd för vindkraftverk med fasta positioner

I arbetet med att ta fram denna ansökan om tillstånd enligt miljöbalken har vindkraftverkens positioner optimerats utifrån en rad utformningsprinciper. Utformningsprinciperna är det underlag som Vattenfall använder sig av för att analysera om projektet är genomförbart tekniskt och tillståndsmässigt. Utformningsprinciperna baseras på relevant geografisk och biologisk information tillsammans med resultaten från genomförda utredningar och inventeringar. Vattenfall har visualiserat utformningsprinciperna i bilaga C23, där det i kartorna visas vilka områden som undvikits vid lokalisering av vindkraftverk i optimeringen av den ansökta layouten.

Synpunkter som kommit in från myndigheter, särskilt berörda och allmänheten under samrådet har också beaktats vid optimeringsarbetet.

Det finns fördelar med att ansöka om fasta positioner i förhållande till en så kallad box-modellansökan. Fasta positioner underlättar generellt för prövningsmyndigheten att bedöma huruvida verksamhetens lokalisering är lämplig utifrån kraven i 2 kap. 6 § miljöbalken, jmf. MÖD 2017:27. Vattenfall har valt att inte ansöka om tillstånd för sådana enskilda positioner som av någon anledning ansetts olämpliga eller inneburit stora negativa konsekvenser på något motstående intresse.

Vattenfall kommer, vid tidpunkten för upphandling och byggnation, använda den bästa möjliga teknik för vindkraftverk som finns tillgänglig på marknaden som är anpassad för projektet. Utgångspunkten är att använda den teknik som på bästa sätt nyttjar områdets vindresurser och genererar så stor elproduktion som möjligt. Utformningen av vindkraftparkens layout, se bilaga A1, har därför behövt anpassas till en förutspådd teknik-utveckling, så att det tekniska utförandet inte ska begränsas vid kommande upphandling. Den optimala placeringen av vindkraftverk inom en vindkraftpark beror på vilken typ och storlek på vindkraftverk som används. Om vindkraftverken placeras med för korta inbördes avstånd "stjäl" de vind från varandra (vakeffekter), med lägre elproduktion som följd. Vindkraftverken slits också av den turbulens som uppstår. Avståndet behöver vara störst i den förhärskande vindriktningen (den vindriktning varifrån det blåser oftast), men varierar från plats till plats beroende på vindförhållanden och vindfördelning. Den ansökta layouten är baserad på en antagen rotordiameter om 195 meter och det minsta avståndet mellan vindkraftverken är med några undantag satt till tre gånger rotordiametern. Restriktioner och vindförhållanden gör dock att avståndet ofta är längre mellan vindkraftverken i den ansökta layouten.

Vattenfall har valt att utforma verksamheten med en flyttmån om 150 meter från respektive ansökt position för vindkraftverken. Anledningen till detta är att det ska finnas tillräcklig flexibilitet för den slutliga optimeringen av vindkraftparken. Placeringen av vindkraftverken inom flyttmånen påverkas av vindkraftverkens förväntade tornhöjd, rotordiameter och installerade effekt, som alltså slutligen bestäms vid upphandlingen. Inom flyttmånen begränsas placeringen av stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat, se bilaga A1. Områdets förutsättningar har utretts och beaktats vid utformning av den ansökta layouten, men vid detaljprojekteringen inför byggnation kommer bland annat geotekniska undersökningar göras och det är först under detaljprojekteringen som vindkraftverkens positioner inom respektive flyttmån optimeras med avseende på byggtekniska förhållanden. Det faktum att ett luftledningsnät behöver byggas inom ansökansområdet kräver också större flexibilitet inom flyttmånen. Luftledningens läge behöver kunna anpassas efter restriktionsområden (se avsnitt 5.5) och samtidigt hålla ett acceptabelt skyddsavstånd till vindkraftverken.

Innan kostsamma geotekniska undersökningar genomförs kommer en tidig layout av slutlig utformning gås igenom tillsammans med biologisk, hydrologisk och arkeologisk expertis och fältbesök kommer att göras vid behov i syfte att utesluta placeringar inom flyttmånen som är mindre lämpliga än andra på grund av motstående intressen. Se vidare avsnitt 6.2.

Den slutliga miljöpåverkan bedöms sammantaget kunna bli lägre genom att tillåta en flyttmån om 150 meter än om en mindre flyttmån skulle tillåtas, då den större flyttmånen i högre grad medger anpassning utifrån de värden och förhållanden som finns inom området. I den slutliga utformningen som ges in till tillsynsmyndigheten senast fyra månader innan Vattenfall avser att ta tillståndet i anspråk, kommer den slutliga miljöpåverkan tydliggöras genom motivering av placering inom möjligt område inom flyttmånen, se föreslaget villkor 2.

5.3. Exempellayout infrastruktur

Utifrån ansökt layout för vindkraftverken har Vattenfall tagit fram en preliminär utformning av nödvändig infrastruktur inom ansökansområdet, dvs. vägar, kranplaner och övriga anläggningar, som bedöms behövas för anläggande av vindkraftparken. Den preliminära utformningen av infrastrukturen ska ses som ett exempel på lämplig utformning av infrastruktur utifrån förutsättningen att tillstånd ges för de fasta positioner av vindkraftverk som följer av ansökan. Exempellayouten visar således en utformning av infrastrukturen efter kända förutsättningar såsom befintlig infrastruktur, föreslagna restriktionsområden (se avsnitt 5.5) och byggtekniska parametrar, till exempel markförhållanden och lutningar. Även möjliga anslutningsvägar till och från parken finns angivna i exempellayouten.

I tillståndskartan, bilaga A2, redovisas exempellayouten för infrastrukturutformningen, men även stoppområden samt hänsynspassager och hänsynsområden, där inga eller begränsade markanläggningsarbeten såsom vägar, kabeldragningar, kranplaner och andra tillhörande ytor kommer att genomföras. Det interna elnätet som är markförlagda kablar eller hängkablar ingår inte i exempellayouten för infrastrukturutformningen. Dock kommer kablarna till stor del att läggas i kabelgravar bredvid vägarna inom ansökansområdet.

Vid detaljprojekteringen kan layouten för infrastruktur komma att anpassas, framför allt med hänsyn till vindkraftverkens exakta placeringar inom vindkraftparken. Om en viss del av vindkraftparken inte bedöms vara tillåtlig så kommer infrastruktur inte att byggas där, vilket också leder till att infrastruktur inom den del av den ansökta vindkraftparken som uppförs behöver justeras.

5.4. Exempellayout luftledning

För att ansluta vindkraftverken i Storlandet vindkraftpark till det överliggande elnätet (stamnät eller regionalt elnät) behövs ett internt elnät inom vindkraftparken. Med största sannolikhet kommer vindkraftverken att anslutas gruppvis via markförlagd kabel och små förgreningsstationer till transformatorstationer som motsvarar dagens ställverk i regionnätet. I transformatorstationerna transformeras den producerade elen upp till 150–220 kV och går sedan via luftledning till en samlande station i det överliggande nätet där spänningen transformeras upp ytterligare till 400 kV.

Vattenfall har tagit fram ett exempel på utformning av luftledningsnätet inom ansökansområdet, vilket bygger på antagande om en anslutning till överliggande stamnät med stamnätsstation centralt i den västra delen av ansökansområdet. Det interna luftledningsnätet i exempellayouten har utgått från denna plats och kopplats till tio transformatorstationer som var och en betjänar ett trettiotal vindkraftverk. En kort ledningslängd har eftersträvat och så liten påverkan som möjligt på berörda motstående intressen. Det är viktigt att ha flexibilitet i det interna elnätet inom ansökansområdet för att kunna välja rätt teknik när vindkraftparken ska anläggas. Den exempellayout som tagits fram ska därför ses som ett exempel som vid detaljprojekteringen kan komma att ändras väsentligt.

I tillståndskartan bilaga A3 redovisas exempellayouten för luftledningsnätet, men även stoppområde för luftledning samt hänsynspassager och hänsynsområden, där inga luftledningar placeras eller endast placeras förutsatt att särskilda skyddsåtgärder vidtas.

Vattenfall bedömer preliminärt att undantaget från kravet på nätkoncession enligt ellagen är uppfyllt, vilket innebär att en eller flera starkströmsledningar under vissa förutsättningar kan byggas och användas utan att erhålla nätkoncession.

5.5. Restriktionsområden inom ansökansområdet

Ansökansområdet (se bilaga A1) har anpassats och avgränsats avsevärt till följd av resultatet från samråd och genomförda utredningar kopplat till områdets förutsättningar och värden. I kapitel 2.6 i miljökonsekvensbeskrivningen redovisas vilka områden som har uteslutits och varför.

Den kvarvarande ytan som bildar ansökansområdet utgörs till största del av någon typ av restriktionsområde, där etablering helt uteslutits eller är starkt begränsad. Med utgångspunkt i de värden som identifierats genom inventeringar och underlagsutredningar har mer än 80 procent av ansökansområdet undantagits för placering av vindkraftverk, med hänsyn till naturmiljö, bebyggelse och skyddade arter. Stora ytor undviks också för markanläggningsarbeten och anläggning av luftledning.

Restriktionsområden är i denna ansökan ett samlingsbegrepp för områden där det finns begränsningar för att anlägga den planerade verksamheten. Restriktionsområde kan utgöras av stoppområden, hänsynsområden och hänsynspassager.

5.5.1. Stoppområden

Stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat

Med stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat (benämns Stoppområde – vindkraftverk centrumkoordinat i miljökonsekvensbeskrivningen) avses i denna ansökan område inom flyttmånen för respektive vindkraftverk (en radie om 150 meter från ansökta positioner) som vindkraftverkens centrumkoordinat inte kommer placeras inom. Syftet med stoppområdet är att skydda naturvärden, antingen mot direkta markgrepp i värdet eller mot att vindkraftverket ska påverka kringliggande värden, exempelvis häckningslokaler för olika fågelarter.

I stoppområden för vindkraftverkens centrumkoordinat kommer således inte vindkraftverks centrumkoordinat att placeras (se villkor 3 i avsnitt 6.1). Vindkraftverkens rotorblad kan emellertid svepa in över dessa stoppområden, och fundamenten kan komma att placeras inom stoppområdenas gränser under förutsättning att det specifika värdet inte också utgör stoppområde för markanläggningsarbete.

Anledningen till att inte rotorbladets svepyta innefattas av begränsningen för stoppområdet är att det inte anses påverka värden på marken och de skyddsavstånd som använts till exempelvis häckningslokaler för fåglar (vilka är tilltagna med detta i beaktande).

Vad gäller fundament är dess storlek inte känd i dagsläget utan det avgörs först vid detaljprojekteringen för respektive position. Stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat syftar bland annat till att skydda fåglar och stoppområdet har utformats i förhållande till en skyddszon på visst avstånd från till exempel en häckningslokal eller ett revir. Inom respektive skyddszon kan dock fundament placeras utan att det påverkar fåglar. Angående andra naturvärden som utgjort grund för stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat så utgör dessa värden även grund för stoppområde för markanläggningsarbete eller hänsynspassage för markanläggningsarbete, vilket innebär att sådana stoppområden överlappar stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat och inom dessa områden ska fundament inte placeras eller endast placeras där om särskilda skyddsåtgärder vidtas.

De värden som utgjort utgångspunkter för stoppområden för vindkraftverkens centrumkoordinat innebär således att fundament kan placeras i de delar av stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat som inte utgör stoppområde för markanläggningsarbete, eftersom bedömningen har gjorts att det i dessa delar inte finns naturvärden som hindrar en sådan lokalisering. Även i de delar av stoppområde för vindkraftverkens centrumkoordinat som också utgör hänsynspassage för markanläggningsarbete kan fundament placeras givet att skyddsåtgärder vidtas som begränsar påverkan på de värden som finns.

Vattenfall föreslår att det i villkor föreskrivs att inga vindkraftverk får placeras med sin centrumkoordinat mer än 150 meter från sökta positioner och inte heller inom denna flyttmån om området betecknas "Stoppområde - vindkraftverk centrumkoordinat" i bilaga A1 (se villkor 3 i avsnitt 6.1).

De värden inom ansökansområdet som utgjort underlag för stoppområden för vindkraftverkens centrumkoordinat är följande värden (se även kartor där underlagen för stoppområden redovisas i bilaga C22).

- Naturreservat och pågående reservatsbildningar (som även utgör Natura 2000-områden i delar) med ytterligare 100 meters skyddszon.
- Natura 2000-område avseende Råneälven med biflöden, med ytterligare 50 meters skyddszon.
- Naturvärdesobjekt enligt Naturvärdesinventeringen (NVI), Klass 1–3.
- Områden med högre naturvärden enligt Sveaskog AB.
- Hydrologiskt sårbara områden enligt den hydrogeologiska utredningen (bilaga C8).
- Våtmarksområden med tätare förekomster av vadare och andra skyddsvärda våtmarksfåglar med ytterligare 500 meters skyddszon.
- Skyddszoner avseende identifierade revir för örn och pilgrimsfalk.
- Kant för identifierade häckningsmiljöer för brushane med ytterligare 1 000 meters skyddszon.
- Branter med ytterligare 100 meters skyddszon.
- Sjö med häckande storlom med ytterligare 1 097,5 meters skyddszon från dess strandkant.
- Trolig häckningsmyr för sädgås med ytterligare 500 meters skyddszon.

Stoppområde för mark- eller vattenanläggningsarbete

Med stoppområden för mark- eller vattenanläggningsarbeten (benämns Stoppområde – mark i miljökonsekvensbeskrivningen) avses i denna ansökan områden där inga mark- eller vattenanläggningsarbeten som utgångspunkt får ske i form av anläggande av fundament, vägnät, elnät (markkabel och hängkabel) eller kranplan med tillhörande ytor. Syftet med stoppområdet är att skydda naturvärden mot markingrepp.

Om det vid detaljprojekteringen visar sig att identifierade värden från tidigare inventeringar är missvisande eller har ändrats (till exempel till följd av kalhyggen) sedan inventeringarna utfördes bör detta utgöra sådana särskilda skäl som motiverar att annars förbjudna mark- och vattenanläggningsarbeten ändå kan aktualiseras i stoppområdet. Anläggningsarbeten inom stoppområde kan aktualiseras först efter en platsspecifik bedömning som genomförs i samråd med biologisk och hydrologisk expertis och efter det att tillsynsmyndigheten godkänt ett sådant avsteg.

De värden inom ansökansområdet som utgjort underlag för att ta fram områden som utgör stoppområden för mark- och vattenanläggningsarbeten är följande värden (se även bilaga C9 samt appendix B1 till bilaga C9).

- Hydrologiskt sårbart område enligt den hydrogeologiska utredningen (bilaga C8).
- Natura 2000-område avseende Råneälven med biflöden.
- Natura 2000-områden (andra än Råneälven med biflöden) med 100 meter skyddszon.
- Naturreservat och pågående reservatsbildningar.
- Naturvärdesobjekt enligt Naturvärdesinventeringen (NVI), Klass 1–3.
- Områden med högre naturvärden enligt Sveaskog AB.
- Stolpar för befintlig stamnätsledning med 20 meters skyddszon runtom.
- Sjö med häckande storlom och ytterligare 200 meter skyddszon.

Stoppområde för luftledning

Med stoppområden för luftledning avses i denna ansökan områden där inga luftledningar, inklusive stolpar, får anläggas. Syftet med stoppområdet är att skydda vissa

naturvärden mot de ingrepp som anläggande av en luftledning innebär, såvida det inte har bedömts att ingrepp kan accepteras genom att skyddsåtgärder vidtas som begränsar påverkan på värdena. Dessa delar av värdena utgör i sådan fall hänsynspassager.

Om det vid detaljprojekteringen visar sig att identifierade värden från tidigare inventeringar är missvisande eller har ändrats (till exempel till följd av kalhyggen) sedan inventeringarna utfördes bör detta utgöra sådana särskilda skäl som motiverar att annars förbjudna anläggningsarbeten ändå kan aktualiseras i stoppområdet. Anläggningsarbeten inom stoppområde kan aktualiseras först efter en platsspecifik bedömning som genomförs i samråd med biologisk och hydrologisk expertis och efter det att tillsynsmyndigheten godkänt ett sådant avsteg.

De värden inom ansökansområdet som utgjort underlag för att ta fram områden som utgör stoppområden för luftledning är följande värden (se även bilaga C9 samt appendix B2 till bilaga C9).

- Naturreservat och pågående reservatsbildningar.
- Natura 2000-områden (dock inte Råneälven med biflöden) med 100 meter skyddszon.
- Naturvärdesobjekt enligt Naturvärdesinventeringen (NVI), NVI Klass 1.
- Naturvärdesobjekt enligt Naturvärdesinventeringen (NVI), NVI Klass 2 exklusive myr och våtmarksobjekt.
- Stolpar för befintlig stamnåtsledning med 20 meter skyddszon runtom.
- Häckningsmyr för sädgås och ytterligare 200 meter skyddszon.
- Sjö med häckande storlom och ytterligare 200 meter skyddszon.

5.5.2. Hänsynsområden

Hänsynsområde för markanläggningsarbeten

Med hänsynsområde för markanläggningsarbeten (benämns Hänsynsområde – mark i miljökonsekvensbeskrivningen) avses i denna ansökan område där det kan bli aktuellt att genomföra mark- eller vattenanläggningsarbeten, men där områdets känslighet föranleder att särskilda skyddsåtgärder vidtas.

Hänsynsområde för markanläggningsarbete berör stora ytor av ansökansområdet. Hänsynsområde för markanläggningsarbete inkluderar områden som vid den hydrogeologiska utredningen, se bilaga C8, klassats som hydrologiskt buffertområde. Dessa områden är inte inkluderade i hänsynspassagerna, men ofta överlappar eller ligger de i anknytning till dessa. I de fall dessa överlappar är hänsynspassage för markanläggningsarbete överordnat.

För närmare beskrivning av hänsynsområde för markanläggningsarbete, se bilaga C9 och appendix B1 till bilaga C9.

Hänsynsområde för luftledning

Med hänsynsområden för luftledning (benämns Hänsynsområde – luftledning i miljökonsekvensbeskrivningen) avses i denna ansökan område där det kan bli aktuellt att anlägga luftledning (inklusive stolpar), men där områdets känslighet föranleder att särskilda skyddsåtgärder vidtas.

Följande värden har utgjort grund för att ta fram hänsynsområden för luftledning (i sådana områden kan det bli aktuellt att anlägga luftledning, men områdets känslighet föranleder att särskilda skyddsåtgärder vidtas).

- Natura 2000-område för Råneälven med biflöden.
- Områden med högre naturvärden enligt Sveaskog AB.
- Hydrologiskt sårbart område och hydrologiskt buffertområde enligt den hydrogeologiska utredningen (bilaga C8).
- Myr- och våtmarksobjekt av NVI Klass 2.

- Naturvärdesobjekt enligt Naturvärdesinventering (NVI), NVI Klass 3.

För närmare beskrivning av hänsynsområde för markanläggningsarbete, se bilaga C9 och appendix B2 till bilaga C9.

5.5.3. Hänsynspassager

Områden där det kan bli nödvändigt med markanläggningsarbeten eller luftledningar och som annars skulle vara stoppområde, benämns i ansökan hänsynspassager.

Hänsynspassager har tagits fram med utgångspunkt i de värden som föranlett stopp-områden. Områden som utgör hänsynspassager har bedömts utgöra områden där markanläggningsarbeten eller luftledningar kan aktualiseras om skyddsåtgärder vidtas som begränsar påverkan på identifierade värden.

Hänsynspassagerna är begränsade till de ytor som maximalt kan komma att bli nödvändiga att använda för att skapa förutsättningar för etablering av vindkraftparken. Det ska dock understrykas att den totala ytan som utgör hänsynspassager är ytterst begränsad i förhållande till de områden som utgör stoppområden.

Hänsynspassager för markanläggningsarbeten

Områden där det kan bli nödvändigt med mark- eller vattenanläggningsarbeten och som annars skulle vara stoppområde, benämns i ansökan hänsynspassager för markanläggningsarbeten (benämns Hänsynspassage – mark i miljökonsekvensbeskrivningen).

För närmare beskrivning av hänsynspassage för markanläggningsarbete, se bilaga C9 och appendix B1 till bilaga C9.

Hänsynspassager för luftledningar

Områden där det kan bli nödvändigt med anläggande av luftledningar, inklusive stolpar, och som annars skulle vara stoppområde, benämns i ansökan hänsynspassager för luftledning (benämns Hänsynspassage – luftledning i miljökonsekvensbeskrivningen).

För närmare beskrivning av hänsynspassage för luftledningar, se bilaga C9 och appendix B2 till bilaga C9.

5.5.4. Tidsmässiga restriktioner för fåglar inom särskilda områden

I en sekretessklassad karta, tillståndskarta A4, har Vattenfall i en karta märkt ut ytor omkring boplatser för kungsörn och pilgrimsfalk, häckningssjö för storlom och trolig häckningsmyr för sädgäss. Inom dessa områden åtar sig Vattenfall att, under vissa tidsperioder under året, inte genomföra anläggningsarbete med mera av följande slag:

Inom det rödmarkerade området i bilaga A4 ska Vattenfall inte genomföra ny- och tillbyggnation av infrastruktur under kungsörns och pilgrimsfalkens häckningsperiod från och med 1 februari till och med 31 juli. Inget sådant arbete ska således ske inom 500 meter från de kända boen under denna tidsperiod.

Inom det gulmarkerade området i bilaga A4 ska Vattenfall inte genomföra ny- och tillbyggnation av infrastruktur eller genomföra transporter som kan vara störande under sädgässens häckningsperiod från och med 20 april till och med 20 augusti. Transporter tillåts förutsatt att hastigheten begränsas till maximalt 30 km/h.

Inom det blåmarkerade området i bilaga A4 ska Vattenfall inte genomföra ny- och tillbyggnation av infrastruktur under storlommens häckningsperiod från och med 20 april till och med 15 augusti.

5.6. Teknisk beskrivning

En utförlig teknisk beskrivning av ansökt verksamhet bifogas som bilaga B. En kortfattad sammanfattning lämnas nedan. Se även kapitel 3 i miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga C.

5.6.1. Vindkraftverken

Ansökan för Storlandet vindkraftpark omfattar en gruppstation för vindkraft bestående av högst 316 vindkraftverk med en totalhöjd på högst 295 meter. Vindkraftverkens rotordiameter har uppskattats till cirka 195 meter. Den tekniska utvecklingen av vindkraftverk har gått snabbt och fortsätter utvecklas för mer effektiv elproduktion. Vattenfall upphandlar vindkraftverken när tillstånd för vindkraftparken och nätanslutningen vunnit laga kraft. För att det ska vara möjligt att använda senaste och bästa möjliga teknik till ett kommersiellt pris begränsas inte ansökan till en specifik teknisk utformning av vindkraftverken. Kommersiella vindkraftverk består dock i regel av torn, maskinhus och tre rotorblad. Tornen består idag oftast av stål, men det kan bli aktuellt med annan konstruktion, till exempel torn som delvis består av betong eller trä. Det finns även så kallade hybridtorn, där den nedre delen av tornet utgörs av betongsektioner med större diameter och den övre delen av cirkulära ståldelar.

De kommersiella vindkraftverk som uppförs idag har i regel en effekt på cirka sju megawatt. När tiden är inne för att upphandla de vindkraftverk som avses med ansökan kommer uteffekten sannolikt vara större. Teknikutvecklingen går mot vindkraftverk med allt längre rotorblad och därmed större svepyta, vilket ger högre produktion. Avståndet mellan vindkraftverk i en vindkraftpark beror i stor utsträckning på rotordiametern och ju större rotordiameter ett vindkraftverk har, desto större behöver avståndet vara för att undvika slitage och produktionsförluster. Det blåser bättre och under en större del av tiden högre upp från marken. Vidare är turbulensen lägre högre upp, vilket medför att vindkraftverken inte utsätts för lika stort slitage. Vindkraftverk med högre navhöjd producerar därför mer el än lägre vindkraftverk. I miljökonsekvensbeskrivningen finns beskrivningar av konsekvenser av vindkraftverk med en totalhöjd om maximalt 295 meter.

Vindkraftverken kommer att förankras med gravitationsfundament eller bergförankrade fundament. Sannolikt kommer det att bli aktuellt att använda båda fundamentstyperna i Storlandet vindkraftpark. Vid vindkraftverken krävs att en uppställningsplats för bland annat kranar iordningställs, en så kallad kranplan. Det krävs också andra ytor, till exempel lagringsytor, i vindkraftparken.

Av flygsäkerhetsskäl måste vindkraftverk, precis som master och andra höga anläggningar, förses med hindermarkeringar enligt Transportstyrelsens föreskrifter.

Vindkraftverkens livslängd har hittills varit cirka 20–30 år. Vindkraftbranschen arbetar med att förlänga vindkraftverkens tekniska livstid vilket är fördelaktigt av ekonomiska skäl samtidigt som det innebär en god hushållning med resurser. När vindkraftverken tjänat ut monteras de ned. Moderna vindkraftverk kan ha en livslängd på upp emot 35–40 år.

5.6.2. Vägar och andra hårdgjorda ytor

Länsvägarna i området är idag glest trafikerade, men under anläggnings- och avvecklingsfasen kommer trafiken öka tillfälligt, särskilt längs länsväg 815. Till- och utfartsvägar till vindkraftparken framgår av tillståndskarta A2, där ansökansområdet på sex ställen ansluter till allmän väg. Se även figur 10 och avsnitt 4.7.1 i den tekniska beskrivningen, bilaga B. I exempellayouten för infrastruktur används länsväg 815 som anslutningsväg till de nordöstra delarna av ansökansområdet, medan ett antal vägar ansluter ansökansområdet med länsväg 813 i söder och öster.

Befintligt vägnät i området kommer att kunna användas i stor utsträckning. Vägar kommer dock bitvis att behöva förstärkas och breddas. Cirka 27 kilometer befintlig allmän väg kommer behöva breddas och förstärkas och cirka 159 kilometer ny väg anläggas.

Exempellayouten för infrastruktur omfattar i övrigt 134 kilometer befintliga skogsvägar som behöver breddas och förstärkas. I tabell 3 i bilaga B har ytanspråk för vägar, kranplaner och luftledningar uppskattats.

För att kunna montera ihop och resa ett vindkraftverk behöver området runt platsen för vindkraftverket iordningställas. Cirka 7 000 kvadratmeter mark per vindkraftverk uppskattas komma behöva hårdgöras. Utöver detta kommer ytterligare omkring en hektar kringliggande ytor avverkas och till viss del markberedas som arbetsyta och slänter. Efter byggnation och resning av vindkraftverken återställs kringliggande områden, utanför de hårdgjorda ytorna som behöver vara kvar för drift och underhåll av vindkraftverken. De ytor, byggnader och anläggningar i övrigt som kan behövas för vindkraftsanläggningen beskrivs mer utförligt i den tekniska beskrivningen.

Befintliga vägar och även nyanlagda vägar kommer på vissa ställen korsa vattendrag inom ansökanområdet. Vid anläggande av väg över vattendrag kommer trummor, valvbågar eller broar att anläggas. I fråga om befintliga vägar som ska breddas och förstärkas kommer vattenpassager åtgärdas om de idag rinner genom felaktigt anlagda heltrummor som påverkar naturmiljön och utgör ett vandringshinder. Arbeten i samband med det kommer delvis att genomföras i vatten på åtminstone några av ställena. Vattenverksamhet kan således komma att aktualiseras på de ställen som är markerade i appendix 1 till bilaga C10. Flertalet av dessa ställen avser befintliga anläggningar och vid detaljprojekteringen kan det visa sig att dessa kan nyttjas i befintligt skick. Den vattenverksamhet som planeras vid en av de befintliga passagerna, en större passage över Spikälven, bedöms vara tillståndspliktig enligt 11 kap. miljöbalken, se bilaga A1. Övriga potentiella arbeten som kan komma att utgöra vattenverksamhet bedöms inte omfattas av tillståndsplikt, men omfattas också av ansökan.

5.6.3. Elnät och elanslutning

Det interna elnätet inom Storlandet vindkraftpark och anslutningen till det överliggande nätet har beskrivits ovan i avsnitt 5.4 Exempellayout luftledning. Exempellayouten utvisar en cirka fem mil lång ledningsgata, där delar av sträckan utgörs av parallella luftledningar. Ett grovt antagande om i snitt 50 meter breda gator innebär att omkring 250 hektar skog berörs av ledningsgatorna i exempellayouten. Först vid detaljprojekteringen kan den slutliga utformningen bestämmas. Vilken typ av stolpar och andra anläggningsfrågor som rör luftledningsnätet beskrivs ytterligare i den tekniska beskrivningen.

Det markförlagda elnätet mellan vindkraftverken och den närmast närliggande transformatorstationen är inte utritat i exempellayout för infrastruktur eller luftledning, men följer i stor utsträckning vägarna i exempellayouten för infrastruktur. Kablarna läggs i kabelschakt eller kabelgravar. Hängkabel kommer användas som ett alternativ till markkabel vid specifika fall där markingrepp bör undvikas, exempelvis över myrpassager där ingen väg anläggs.

Storlandet vindkraftpark avses anslutas direkt till det överliggande svenska elnätet (stamnätet) och en dialog förs med Svenska Kraftnät, men även med regionnätsinnehavaren Vattenfall Eldistribution.

5.7. Prövningens avgränsning

5.7.1. Naturreservat

För att kunna genomföra arbeten i de hänsynspassager som korsar eller på annat sätt går igenom naturreservat behöver Vattenfall erhålla dispens från reservatsföreskrifterna enligt 7 kap. 7 § miljöbalken, genom att anföra särskilda skäl för att få genomföra detta arbete. Ett beslut om dispens från naturreservatsföreskrifterna upphör att gälla, om den åtgärd som avses med dispensen inte har påbörjats inom två år eller avslutats inom fem år från den dag då beslutet vann laga kraft. Denna tid går inte att förlänga, vilket innebär att om tiden löper ut behöver en ny dispens sökas. Med tanke på projektets storlek samt hur lång tid det kommer ta med detaljplanering, upphandling och att få den externa elanslutningen till

överliggande nät på plats, föreligger det inte rättsliga förutsättningar för Vattenfall att inkludera yrkanden om dispens i denna ansökan. Miljökonsekvenser av arbete inom hänsynspassager som i viss utsträckning är naturreservat, är beskrivna miljökonsekvensbeskrivningen och i bilaga C9, samt i denna ansökan i avsnitt 7.8 och 10.5.

5.7.2. Kulturmiljö

Om det visar sig nödvändigt kommer Vattenfall, i särskild ordning, tillse att nödvändiga tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950) införskaffas. Om tidigare okända lämningar påträffas under arbetenas genomförande kommer arbetet omedelbart att avbrytas till den del lämningen berörs och fyndet anmälas till länsstyrelsen i enlighet med kulturmiljölagen. Frågor med anknytning till kulturmiljölagen behandlas inte närmare inom ramen för denna ansökan.

5.7.3. Elnät

Anslutningsledningen från en anslutningspunkt till överliggande nät prövas särskilt genom linjekoncession enligt ellagen (1997:857) och omfattas inte av ansökan.

5.7.4. Energilagring

Det kan bli aktuellt med anläggningar för energilagring som uppförs i anslutning till vindkraftparken, antingen med Vattenfall eller något annat bolag som huvudman. Sådan anläggning ingår således inte i denna tillståndsansökan.

5.7.5. Vätgas

Det förutses att industrin, för att ställa om till ökad fossilfrihet, kommer efterfråga vätgas för att tillgodose sitt ökade energibehov. Elektriciteten från Storlandet vindkraftpark kan komma att användas för att tillverka vätgas via elektrolysörer genom att spjälka vattenmolekyler. Förutom en elektrolysöranläggning behövs även infrastruktur för att lagra och distribuera vätgasen via rörledning. Eventuell vätgasproduktion, lagring och distribuering omfattas inte av denna tillståndsansökan.

6. Åtgärder för att förhindra, förebygga, motverka och avhjälpa påverkan

6.1. Förslag till villkor

Vattenfall föreslår att tillståndet förenas med följande villkor, se villkor 1–35.

Flera av villkoren till skydd för rennäringsen är föreslagna utifrån förutsättningen att hela parken ges tillstånd att anläggas och bedrivs. Villkoren 21–24 och 26–28 som avser belopp, antal eller mängd bör, vid föreskrivande av villkor, justeras proportionerligt med det antal vindkraftspositioner som ges tillstånd, om ett annat antal vindkraftspositioner ges tillstånd än det antal som yrkandet i denna ansökan omfattar. Likaledes bör antalet hagar och renvaktarstugor enligt villkor 25 justeras om nuvarande hagar och renvaktarstugor inte påverkas av verksamheten. Avseende rennäringsvillkor som rör ersättning begär Vattenfall att beloppen ska justeras i enlighet med konsumentprisindex med september månad år 2025 som bas.

Allmänt villkor

1. Om inte annat följer av nedan angivna villkor ska verksamheten bedrivs i huvudsak i enlighet med vad Vattenfall angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet.

Redovisning av slutlig utformning

2. Minst fyra månader innan anläggningsarbeten påbörjas, ska Vattenfall redovisa för tillsynsmyndigheten var vindkraftverk, vägar, uppställningsytor, ledningar, eventuella

luftledningarna och transformatorstationerna ska placeras, för en viss del av vindkraftparken eller för vindkraftparken i dess helhet, där anläggningsarbetet avses påbörjas. Vattenfall ska även redovisa beräkningar som verifierar att begränsningsvärdena nedan om ekvivalent ljudnivå vid bostadshus, lågfrekvent buller inomhus samt skuggning kan innehållas.

Redovisningen ska bland annat innehålla en platsspecifik bedömning av de arbeten och skyddsåtgärder som planeras inom sådana hänsynsområden och hänsynspassager som framgår av bilaga A2 och A3.

Restriktioner

3. Vindkraftverkens centrumkoordinat får inte placeras mer än 150 meter (flyttmån) från de positioner som finns angivna i bilaga A1 och A5. Vindkraftverkens centrumkoordinat ska inte heller placeras i område som betecknas stoppområde i bilaga A1.
4. Mark- eller vattenanläggningsarbeten i form av anläggande av fundament till vindkraftverk, vägnät (inklusive anläggande av till exempel vägtrummor), elnät (markkabel och hängkabel), transformatorstationer, kranplan med tillhörande ytor samt platskontor och andra lagringsytor får inte genomföras inom område som betecknas stoppområde i bilaga A2.

Trots vad som anges ovan får mark- eller vattenanläggningsarbeten, om det finns särskilda skäl, genomföras i områden som betecknas stoppområde i bilaga A2 efter tillsynsmyndighetens godkännande.

5. Inom områden som utgör hänsynspassage för markanläggningsarbeten enligt bilaga A2 får inga åtgärder vidtas förutom anläggande av fundament till vindkraftverk, vägnät (inklusive anläggande av till exempel vägtrummor), elnät (markkabel och hängkabel) och kranplan med tillhörande ytor.

I de områden som också utgör hänsynspassage för luftledning enligt bilaga A3 får även luftledning anläggas.

6. Luftledningarna får inte anläggas inom område som betecknas stoppområde i bilaga A3.

Trots vad som anges ovan får luftledningarna, om det finns särskilda skäl, anläggas i områden som betecknas stoppområde i bilaga A3 efter tillsynsmyndighetens godkännande.

7. Inom område som utgör hänsynspassage enligt bilaga A3 får inga åtgärder förutom anläggande av luftledning vidtas.

I de områden som också utgör hänsynspassage för markanläggningsarbete enligt bilaga A2 får även sådana anläggningsarbeten som framgår av villkor 4 vidtas.

Fåglar

8. Inom *rödmarkerat* område i bilaga A4 råder anläggningsstopp för ny- och tillbyggnation av infrastruktur under kungsörnens och pilgrimsfalkens häckningsperiod från 1 februari till och med 31 juli.
9. Inom *gulmarkerat* område i bilaga A4 råder anläggningsstopp för ny- och tillbyggnation av infrastruktur och förbud för transporter som kan vara störande under sädgässens häckningsperiod från 20 april till och med 20 augusti. Transporter tillåts förutsatt att hastigheten begränsas till maximalt 30 km/h.

10. Inom *blåmarkerat* område i bilaga A4 råder anläggningsstopp för ny- och tillbyggnation av infrastruktur under storlommens häckningsperiod från 20 april till och med 15 augusti.

Ljud

11. Den ekvivalenta ljudnivån från vindkraftsanläggningen får utomhus vid bostäder inte överstiga 40 dBA.

Den ekvivalenta ljudnivån ska kontrolleras vid förstagångsbesiktning genom närfältsmätningar och beräkningar. Denna kontroll ska genomföras inom ett år från det att samtliga vindkraftverk eller en viss del av vindkraftparken levererar el till överliggande nät eller efter tillsynsmyndighetens begäran.

Kontroll genom närfältsmätningar och beräkningar ska därefter ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer eller efter tillsynsmyndighetens begäran.

12. Lågfrekventa ljud inomhus i bostadsrum får på grund av verksamheten inte överstiga följande värden.

Tersband (Hz)	Ljudtrycksnivå (dB)
31,5	56
40	49
50	43
63	42
80	40
100	38
125	36
160	34
200	32

Vid mätning av ljud inomhus ska standardiserade mätmetoder användas. Mätning ska ske om beräkning utifrån faktiska uppgifter om källstyrka för vald typ av vindkraftverk visar att de angivna värdena kan komma att överskridas eller om tillsynsmyndigheten bedömer att det behövs. Den närmare utformningen av kontrollen ska i sådant fall ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Skuggor

13. Rörliga skuggor från vindkraftverken får inte överstiga åtta (8) timmar per år på störningskänslig plats vid bostäder. Som störningskänslig plats räknas uteplatser eller om sådana saknas, ett område på 25 kvadratmeter i anslutning till befintlig bostad.

Vindkraftverkens utseende

14. Vindkraftverken ska ges diskret utformning och färgsättning. Reklam eller reklamannonser får inte förekomma på vindkraftverken med undantag för sedvanliga logotyper på vindkraftverkens maskinhus.

Ljus

15. Hinderbelysning ska om möjligt avskärmas och ljusintensiteten reduceras så mycket som gällande lagstiftning medger. Blinkande ljus ska synkroniseras mellan verken.

Rennäring

16. Vattenfall ska i samråd med Gällivare skogssameby vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att minska konsekvenserna för rennäringen. Vattenfall ska därför göra följande:
- Samråda med samebyn om tidsplanen för anläggningsarbetena, både i god tid inför arbetena och vid förändringar under byggskedet, för att eventuell störning för rennäringen ska bli så liten som möjligt.

- Samråda med samebyn i samband med utformningen av anläggningen och under byggskedet för att eventuell störning för rennåringen ska bli så liten som möjligt, till exempel vid utformningen av vägar, ledningsdragningar och hanteringen av markskikt.
 - Årligen, under driftsfasen, inför tid på året då renar vistas i området, kontakta samebyn för ömsesidig information som kan vara av vikt för att undvika störningar för renskötseln i området. Samråd behöver inte ske om Vattenfall och samebyn är överens om att det inte behövs.
 - Samråda med samebyn om tidsplanen för avvecklings- och återställningsarbetena, både i god tid inför arbetena och vid förändringar under avvecklingsskedet, för att eventuell störning för rennåringen ska bli så liten som möjligt och för att återställningen ska bli så effektiv så möjligt.
17. Vid anläggning av vindkraftparken ska vegetationsskiktet sparas så långt det är möjligt för att minimera förlusten av renbete. Vegetationsskiktet ska återanvändas vid anläggningsarbeten i syfte att marken och betet snabbare ska återhämta sig.
 18. Vid anläggning och avveckling av vindkraftparken samt vid liknande arbeten under driftskedet ska vägar dammbehandlas, genom exempelvis vattning eller saltning, för att minska spridningen av damm. Vägar inom vindkraftparken ska inte saltas vintertid, såvida det inte är nödvändigt med hänsyn till säkerheten vid tunga transporter/andra säkerhetsaspekter.
 19. Vattenfall ska i möjligaste mån undvika plogning av vägar inom ansökansområdet. Detta innebär ingen inskränkning för plogning som är nödvändig för parkens drift och underhåll eller annars är nödvändig på grund av säkerhetsskäl.
 20. För att minimera påverkan på kalvningen under anläggningsfasen ska Vattenfall inte genomföra anläggningsarbeten, med undantag för avverkning av skog och snöröjning, under perioden 15 april till och med 31 maj inom Murjek riksintresseområde för rennåring samt upp till en kilometer från gränsen av riksintresseområdet, om inte Gällivare skogssameby medger annat.
 21. Vattenfall ska vart femte år bekosta inköp av 50 GPS-halsband eller annan utrustning med motsvarande funktion och likvärdig maximal totalkostnad, som Gällivare skogssameby första gången ska erhålla senast en månad efter att Vattenfall har tagit tillståndet i anspråk, fram till dess att vindkraftparken är avvecklad. Datat från GPS-halsbanden eller motsvarande teknik ska dels komma rensköterna till handa för att se hur och var renarna rör sig i och med de förändrade förhållandena och underlätta uppsamling och flytt, och dels Vattenfall till handa, för uppföljning i kontrollprogram och miljörapportering.
 22. Vattenfall ska vart femte år bekosta inköp av två snöskotrar och två fyrhjulingar, eller annan terrängkörningsutrustning med likvärdig maximal totalkostnad om 800 000 kr, som Gällivare skogssameby första gången ska erhålla senast en månad efter att Vattenfall har tagit tillståndet i anspråk, fram till dess att vindkraftparken är avvecklad.
 23. Vattenfall ska vart femte år ersätta Gällivare skogssameby för samebyns utgifter för inköp av tre drönare med värmekamera eller annan utrustning med motsvarande funktion upp till sammanlagt 150 000 kr, som Gällivare skogssameby första gången ska erhålla senast en månad efter att Vattenfall tar tillståndet i anspråk, fram till dess att vindkraftparken är avvecklad.
 24. Vattenfall ska årligen ersätta Gällivare skogssameby för samebyns utgifter för användning av helikopter och lastbil om sammanlagt 800 000 kr. Första utbetalningen ska samebyn erhålla senast en månad efter att Vattenfall har tagit tillståndet i anspråk. En utbetalning sker därefter per år till dess att vindkraftparken är avvecklad.

25. Vattenfall ska bekosta tre renvaktarstugor och fyra renhagar åt Gällivare skogssameby om maximalt 1 200 000 kr per renvaktarstuga och 1 800 000 kr per renhage. Samebyn ska erhålla den sammanlagda summan senast en månad efter det att Vattenfall har fattat ett investeringsbeslut om att anlägga vindkraftparken.
26. Vattenfall ska på begäran av Gällivare skogssameby ersätta samebyns kostnad för att samebyn uppför tillfälliga eller permanenta stängsel samt ersätta nödvändigt underhåll av stängslen under anläggnings- och drifttiden, upp till en kostnad av totalt 200 000 kr per kalenderår år 1–10 och 100 000 kr resterande år av drifttiden, till dess att vindkraftparken är avvecklad. Kalenderår ett (1) påbörjas i detta avseende vid Vattenfalls investeringsbeslut och den första betalningen ska vara samebyn till handa senast en månad efter Vattenfall fattat investeringsbeslut.
27. Vattenfall ska årligen betala 500 000 kr till Gällivare skogssameby för övriga åtgärder, eller merkostnader för de anpassningar som kan komma att behövas, till exempel ytterligare utrustning till hagarna eller annat merarbete för samebyn. Den första betalningen ska ske senast en månad efter Vattenfall har tagit investeringsbeslut om att låta bygga vindkraftparken vara samebyn till handa.
28. Vid Gällivare skogssamebys begäran, tidigast en månad efter Vattenfall har tagit tillståndet i anspråk, ska Vattenfall bekosta stödutfodring till samebyns renar med 3 kilogram pellets per ren och dygn för de renar/grupper som de facto nyttjar området som berörs av Storlandet vindkraftpark, dock maximalt en sammanlagd volym av pellets för maximalt 3500 renar under maximalt 28 dygn per kalenderår. Senast en månad efter samebyns begäran om att Vattenfall ska betala ut stödutfodrings-ersättningen, ska betalningen vara samebyn tillhanda.

Säkerhet

29. Varningsskyltar med information om risk för iskast kommer att uppföras vid infarter till vindkraftparken och vid behov på andra platser inom ansökansområdet. Utformningen av skyltarna och den närmare placeringen ska samrådats med tillsynsmyndigheten.
30. Vindkraftverken kommer att vara försedda med system för att hantera ispåbyggnad, isnedfall och iskast.

Tele- och radiokommunikation

31. Om vindkraftverk enligt berört nätbolag innebär störning av betydelse på nu befintliga radio- och telelänkstråk, får vindkraftverk placeras på berörd position endast om tillräckliga åtgärder vidtas som innebär att sådan störning undviks. Vattenfall ska samråda med berört nätbolag om sådana åtgärder.

Meddelande om när anläggningsarbetena är slutförda och återställningsarbeten

32. Vattenfall ska anmäla till tillsynsmyndigheten när anläggningsarbetena är slutförda.

Temporärt nyttjande ytor under anläggningstiden, såsom upplags- eller uppställningsplatser, dock ej kranuppställningsplatser, ska återställas snarast möjligt och senast två år efter det att anläggningsarbetet avslutats.

Avveckling av vindkraftparken

33. När verksamheten i sin helhet eller i någon del upphör ska detta i god tid dessförinnan anmälas till tillsynsmyndigheten. Inom sex månader från den meddelade tidpunkten ska bolaget redovisa en plan för hur och inom vilken tid vindkraftverken ska nedmonteras och omhändertas samt hur marken ska återställas. Planen ska godkännas av tillsynsmyndigheten som får meddela de närmare villkor och försiktighetsmått som kan behövas.

Avvecklingen av verksamheten ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och vara genomförd i sin helhet vid tillståndstidens utgång eller den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Kontrollprogram

34. Verksamheten ska kontrolleras enligt ett kontrollprogram. Förslag på kontrollprogram omfattande anläggningsarbeten ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor innan arbetena påbörjas. Kontrollprogram för verksamheten i sin helhet ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan idrifttagning av vindkraft-parken i dess helhet eller den första etappen eller vid den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Ekonomisk säkerhet

35. Vattenfall ska ställa en ekonomisk säkerhet om 1 030 000 kr per vindkraftverk som uppförs för avhjälpande och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Tillståndet börjar inte gälla förrän säkerheten har godkänts av prövningsmyndigheten. Denna säkerhet får ställas etappvis, men vindkraftverk med tillhörande fundament och anslutande vägar får inte börja anläggas förrän säkerhet för hela den etapp som de ingår i har godkänts av prövningsmyndigheten. Säkerheten ska justeras efter konsumentprisindex där september månad år 2025 utgör bas.

6.2. Övriga skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått

De viktigaste begränsningar som har gjorts i projektet är avgränsningar av ansökans-området och utformning av restriktionsområden, se avsnitt 5.5 ovan. Dessa avgränsningar innebär att inga ingrepp som utgångspunkt kommer ske i kända natur- och kulturvärden i ansökansområdet med undantag för väl beskrivna hänsynsområden och hänsynspassager samt i de fall då särskilda skäl finns att göra arbeten inom stoppområden enligt bilaga A2 eller A3, och tillsynsmyndigheten godkänner detta arbete.

För att minimera påverkan inom övriga delar av ansökansområdet har Vattenfall åtagit sig att vidta en rad ytterligare skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått, se Bilaga E till denna ansökan.

Vattenfall föreslår, genom åtagande, att en platsspecifik bedömning ska göras innan Vattenfall väljer att vidta åtgärder inom hänsynsområden eller hänsynspassager eller stoppområden som Vattenfall med stöd av särskilda skäl anser kan bli aktuella för åtgärder. Syftet med den platsspecifika bedömningen är dels att så långt möjligt minimera åtgärder inom hänsynspassager, dels att konstatera vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som krävs för att åtgärderna ska kunna genomföras i angivna områden. Vilka skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som kan komma att aktualiseras framgår av bilaga C9 och bilaga E. Bedömningen ska ske i samråd med biologisk och/eller hydrologisk expertis. Redovisningen av den slutliga utformningen (se föreslaget villkor 2) ska innehålla en platsspecifik bedömning av de arbeten och skyddsåtgärder som planeras inom sådana hänsynsområden och hänsynspassager som framgår av bilaga A2 och A3. En fältgenomgång genomförs i samband med den platsspecifika bedömningen avseende alla hänsynspassager och hänsynsområden där det kan bli aktuellt att genomföra åtgärder.

I detaljprojekteringen, inför byggstart, ska biologisk och hydrologisk expertis granska layouten utifrån kartor, inventeringsrapporter och annat underlag. En fältgenomgång ska göras även i sådana andra områden än i hänsynspassager och hänsynsområden där avvägningar behövs för att säkerställa dels att arbetena utförs i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i miljökonsekvensbeskrivningen och övriga ansökningshandlingar, dels att inga åtgärder vidtas i strid med bestämmelserna i artskyddsförordningen. Vid fältgenomgången kommer det också att undersökas om det

finns rimliga möjligheter till hänsynstagande till naturvärden utöver de krav som ställs i tillståndet och genom de åtaganden som gjorts under tillståndprocessen. Fältgenomgången ska ske i samråd med hydrologisk och/eller biologisk expertis.

I detaljprojekteringen, innan byggstart, kommer också kulturmiljökompetens anlitas för att säkerställa att det inte förekommer några fornlämningar på de platser där anläggningsåtgärder utförs och att inga åtgärder vidtas i strid med bestämmelserna i kulturmiljölagen.

Vid detaljprojekteringen kommer det även fastställas vilka och hur stora områden längs med vägar och kraftledningar som behöver avverkas. Det anpassas efter de förhållanden som gäller för respektive del av vägen. Vattenfall eftersträvar alltid att hålla nere omfattningen av avverkningsområdet.

7. Miljöeffekter

7.1. Nollalternativ

Vindkraft är en förnybar energikälla, som inte ger upphov till några påtagliga direkta utsläpp under drift och nyttjar en resurs som är oändlig. Användningen av förnybara energikällor hör till de viktigaste medlen för att uppnå miljömålen och bidrar till omställningen till mindre utsläpp av växthusgaser.

Nollalternativet för den aktuella ansökan, det vill säga konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd, är att den nuvarande markanvändningen och landskapsbilden inte skulle förändras i stor omfattning. Nollalternativet skulle innebära att den påverkan som uppstår på motstående intressen, bland annat rennärings, under anläggandet och driften av vindkraftparken skulle utebli. Även om Storlandet vindkraftpark inte anläggs, kommer naturvärden och kulturhistoriska lämningar fortsatt att påverkas genom den pågående markanvändningen inom ansökningsområdet. Området används idag främst för skogsbruk och rennärings, men även viss täktverksamhet samt infrastrukturutveckling, exempelvis utbyggnaden av stamnätet Aurora Line.

Nollalternativet innebär vidare att den mängd förnybar elenergi som skulle produceras genom Storlandet vindkraftpark inte kan utvinna och måste antingen produceras på andra platser eller utebli. Det kan medföra att de planerade stora satsningarna i Norrbotten och norra Sverige i stort kan fördröjas kraftigt eller i värsta fall utebli, se vidare Bilaga D Samhällsekonomisk analys. Om inte en utbyggnad av vindkraft sker genom ett projekt såsom Storlandet vindkraftpark minskar möjligheterna att exportera svensk el från förnybara energikällor som kan tränga undan fossila bränslen från den europeiska marknaden. Redan ungefär år 2027, efter produktionsstart för Stegras första fas i Boden och demonstrationsanläggningen i Gällivare inom ramen för HYBRIT-samarbetet, beräknas Norrbottens överskott övergå till ett underskott i energibalans. Det skulle även kunna bli nödvändigt att i stället importera el från övriga Europa. Importerad el kommer i högre grad från källor med ett högre fossilt inslag än elproduktionen i Sverige, vilket därmed skulle innebära att ett nollalternativ medför avsevärt större utsläpp av bland annat växthusgaser.

Vattenfall har låtit Ecogain göra en analys av de specifika klimateffekterna från Storlandet vindkraftpark, se bilaga C2. Storlandet vindkraftpark ger potential för utsläppsminskningar motsvarande ungefär 160 miljoner ton koldioxidequivallter under en driftsperiod om 30 år i jämförelse med koldioxidutsläppen för den europeiska elmixen. För att sätta detta i perspektiv motsvarar siffran 160 miljoner ton koldioxidequivallter Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser under tre års tid.

Nollalternativet innebär också att de arbetstillfällen som skulle genereras i samband med vindkraftparkens byggnation, drift och avveckling uteblir. Vindkraftparken skulle, utöver fler arbetstillfällen, även innebära ökade skatteintäkter till kommunen, och en ökad inflyttning,

vilket uteblir enligt nollalternativet. Även Vattenfall avser därtill att stärka lokala förutsättningar genom att erbjuda finansieringslösningar i samarbete med Garantia, med stöd av Norrlandsfonden. Totalt beräknas runt drygt 20 miljoner kronor kunna avsättas årligen under cirka 35 års tid. En del av dessa medel väntas användas som föreningsstöd till närliggande byar, medan majoriteten beräknas riktas mot mikro- och småföretag genom flexibla lånefinansieringar, vilket främjar lokal utveckling och social hållbarhet. Även staten skulle vid full drift gå miste om 370 miljoner per år i ökade skatteintäkter, se vidare avsnitt 1.4 i miljökonsekvensbeskrivningen och bilaga D.

7.2. Samlad miljöeffektsbedömning

Utifrån sammanställningen av konsekvenser i miljökonsekvensbeskrivningen för respektive aspekt – jämfört med nollalternativet – konstateras att planerad verksamhet ger upphov till måttliga negativa konsekvenser för landskapsbilden, naturmiljöer på land samt rennärningen, liten till måttlig negativ konsekvens för kulturmiljön, medan konsekvensen för de flesta övriga motstående intressen skulle bli liten negativ. Storlandet vindkraftpark för med sig obetydliga miljökonsekvenser för Natura 2000-värdena samt för telekommunikation och övrig infrastruktur inom området.

Verksamhetens negativa miljöeffekter bör även ställas mot dess positiva effekter. Planerad vindkraftpark skulle medföra ett årligt tillskott på cirka 9 TWh förnybar el årligen och bidrar därmed till Sveriges mål om ett 100 procent fossilfritt elsystem till år 2040.

Planerad vindkraftsanläggning skulle medföra positiva miljökonsekvenser för luft och klimat i jämförelse med nollalternativet. Den planerade vindkraftsanläggningen skulle även nyttja vindresursen på ett effektivt sätt samtidigt som den tar förhållandevis lite mark i anspråk, vilket är förenligt med skogsbruket, och därför innebär positiva miljökonsekvenser ur naturresurshänseende.

Nedan, i avsnitt 7.3–7.10, beskrivs de huvudsakliga effekterna på motstående intressen av den förändring som uppkommer i omgivningen till följd av påverkan. Bedömningen av effekterna, det vill säga vad som sker när miljöeffekterna påverkar människor och miljö, sammanfattas längst ned i respektive delavsnitt.

7.3. Klimat

Storlandet vindkraftparks påverkan på klimatet redovisas i kapitel 5.3 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Som ovan nämnts har Vattenfall låtit Ecogain göra en analys av de specifika klimat-effekterna som Storlandet vindkraftpark medför, se bilaga C2. Sweco har dessutom fått i uppdrag att göra en samhällsekonomisk analys, vari klimateffekterna som Storlandet vindkraftpark för med sig är ett av de huvudsakliga intressena som analyserats.

Den pågående klimatiförändringen är ett allvarligt miljöhot som hotar nuvarande och kommande generationers livsvillkor. För att motverka detta krävs en omställning till energiproduktion med mycket låga utsläpp av växthusgaser. Vindkraft är en sådan energikälla. Storlandet vindkraftpark kommer producera fossilfri el och har mycket låga växthusgasutsläpp. Genom att ersätta el från fossila bränslen med vindkraftsel från parken kan betydande utsläppsminskningar uppnås. Genom att ersätta fossil el med förnybar el från vindkraft kan parken bidra till en betydande minskning av koldioxidutsläppen, både i Sverige och i det europeiska elsystemet. Storlandet vindkraftpark har potential att spela en avgörande roll i denna omställning.

Miljökonsekvenser

Storlandet vindkraftpark bedöms 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 i övrigt. En ökad tillgång på fossilfri energi med mycket låga utsläpp ersätter inte bara mer klimat- och miljöskadlig elproduktion utan påskyndar också den gröna omställningen såsom elektrifiering av transporter, utvinning och tillverkningsindustri. Därigenom kan energin från Storlandet vindkraftpark också komma att ersätta fossila bränslen och biobränslen samt minska de klimatpåverkande utsläpp och andra negativa miljöeffekter som förbränningen av dessa bränslen orsakar. Storlandet vindkraftpark bidrar därmed till att Sverige kan uppnå sina klimatmål, det nationella behovet av landbaserad vindkraft och riksdagens mål om helt förnybar elproduktion år 2040. Storlandet vindkraftpark kommer även bidra till framdriften av omställningen till ett fossilfritt samhälle och de energiintensiva satsningar som pågår i regionen och inom Gällivare kommun.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark kommer medföra *positiva konsekvenser* för klimatet.

7.4. Boendemiljön och människors hälsa

7.4.1. Säkerhet

Påverkan från Storlandet vindkraftpark på människors hälsa, med anledning av risken för olyckor med mera, redovisas i kapitel 5.4.1 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Risken för att människor skadas av vindkraftverken till följd av till exempel isbildning eller haveri är erfarenhetsmässigt mycket liten, särskilt till följd av de åtgärder som Vattenfall avser att vidta för att förebygga, hindra och motverka olyckor.

Vid brand inuti själva vindkraftverken finns inbyggda system för att upptäcka brand. Om brand uppstår på marken inom vindkraftparken bekämpas elden med konventionella metoder. Bränder i vindkraftverk är sällsynta och har främst resulterat i materiella skador.

Under framförallt byggnationsfasen sker tunga transporter på det allmänna vägnätet till och från vindkraftparken. Detta innebär i sig en ökad risk för olyckor.

Miljökonsekvenser

Sannolikheten att allvarliga olyckor inträffar i Storlandet vindkraftpark är mycket liten, men om det osannolika ändå inträffar, kan konsekvenserna bli stora. I förhållande till nollalternativet kommer risken för olyckor att öka, vilket de alltid gör vid stora infrastrukturprojekt.

Med de skyddsåtgärder som kommer att vidtas inom verksamheten, kommer risken vara liten att olyckor inträffar. Med vidtagna åtgärder är den sammantagna bedömningen att verksamheten bedöms orsaka en *liten negativ konsekvens* för säkerhetssituationen.

7.4.2. Ljud

Påverkan från ljud redovisas i kapitel 5.4.2 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Sammanlagt har 30 byggnader med beteckningen "hus" i Lantmäteriets fastighetskarta identifierats inom tre kilometer från närmaste vindkraftverk i den ansökta layouten. Ljudimmissionsmätning har genomförts och samtliga beräkningspunkter har försetts med unika ID i ljudimmissionsberäkningen, se bilaga C3 till miljökonsekvensbeskrivningen. Av dessa byggnader bedöms 21 användas som bostad (det vill säga endera utgöra bostads-hus eller fritidshus). Av dessa 21 bostäder är 18 belägna i Pålkem. De övriga tre bostäderna är fritidshus, Peiniskojan i den norra delen av ansökansområdet och två bostäder vid Hornberg i den sydvästra delen av ansökansområdet.

Resterande nio beräkningspunkter inom tre kilometer från närmaste vindkraftverk är renvaktarstugor, jaktstugor eller enkla fritidshus av skiftande standard som inte bedöms ha den standard att de kan komma att användas som bostad.

Miljökonsekvenser

Beräkningen av ekvivalent ljudnivå utomhus och för lågfrekvent ljud inomhus har genomförts genom ljudmissionsmätning. Ljudnivåer om 40 dBA utomhus vid bostäder har generellt fastställts som begränsningsvärde i praxis gällande tillstånd för vindkraftparker, med stöd av Naturvårdsverkets framtagna riktvärde. De 18 bostäder som är belägna i Pålkem påverkas inte av ljudnivåer överstigande 40 dBA, utan de uppgår till mellan 35 och 39 dBA. De övriga tre bostäderna, Peiniskojan och de två bostäder vid Hornberg i den sydvästra delen av ansökanområdet, har beräknade ljudnivåer om 41 dBA respektive 40 och 41 dBA. Resterande nio beräkningspunkter, som inte används som bostäder eller har den standard att de kan användas som bostad, har ljudnivåer mellan 33 och 53 dBA beroende på var de är belägna i förhållande till de ansökta vindkraftspositionerna.

Endast en bostad, ett av fritidshusen i Hornberg (södra byggnaden), där den ekvivalenta ljudnivån är 40 dBA, påverkas av lågfrekvent ljud överstigande Folkhälsomyndighetens riktvärden.

När det gäller de två fritidshus där Naturvårdsverkets och, i ett fall, Folkhälsomyndighetens riktvärden överskrids har Vattenfall för avsikt att skriva avtal med berörda fastighetsägare för att säkerställa att byggnaderna inte används som bostäder. Om överenskommelser inte kan nås, säkerställer Vattenfall via tekniska lösningar (till exempel hajtänder) att ljudkrav kan innehållas. Det är även möjligt att reglera ner vindkraftverken (sänka varvtalet) så att vindkraftverken ger ifrån sig ett lägre källjud, vilket dock innebär att de aktuella vindkraftverken i fråga kommer producera något mindre energi. Regleras några av de mest närliggande vindkraftverken ner kommer det inte vara några problem att klara myndigheternas riktlinjer i fråga om ljud från vindkraftverk vid och i bostäder. Vattenfall kommer att installera hajtänder eller motsvarande ljuddämpande teknik på vindkraftverken närmast belägna bostäder.

De vindkraftverk som upphandlas kommer ha tekniska möjligheter för ytterligare nedreglering om en kontroll skulle visa på högre källjud än vad som garanterats av turbinleverantören. När vindkraftverken installerats kontrolleras källjudet. Vattenfall gör därefter nya beräkningar avseende det ekvivalenta ljudet som tillsynsmyndigheten får ta del av, se villkor 11.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark kommer innebära en *liten negativ konsekvens* för ljudbilden inom och i ansökansområdets närhet. Med vidtagna skyddsåtgärder överskrids inte riktvärden för det ekvivalenta ljudet och det lågfrekventa ljudet vid bostadshus.

7.4.3. Rörliga skuggor

Påverkan från rörliga skuggor redovisas i kapitel 5.4.3 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Vindkraftverk är höga och rörliga skuggor från rotorbladen kan nå långt och i vissa fall störa människor som bor eller uppehåller sig i närheten. Det finns inga fasta riktvärden för skuggeffekter från vindkraftverk. Boverket har tagit fram en rekommendation, som har befasts i praxis, om att den faktiska tid som vindkraftverken teoretiskt kan skugga en uteplats vid bostads- eller fritidshus inte ska överstiga åtta timmar per år. Sammanlagt har beräkningar gjorts för 30 beräkningspunkter, avseende samma byggnader som Vattenfall genomfört ljudmissionsmätningar för.

Miljökonsekvenser

Skuggberäkningen visar att det föreligger en risk för skuggeffekter som överstiger åtta timmar per år vid tolv av de 30 beräkningspunkterna. Av dessa tolv beräkningspunkter är fyra fritidsbostäder. Såsom redovisades i avsnitt 7.4.2 avser Vattenfall att teckna avtal med fastighetsägarna om att fritidsbostäderna inte längre ska användas som bostäder. Verksamheten kommer dock att kunna bedrivas så att faktisk exponering för rörliga

skuggor vid kringliggande bostäder inte överskrider åtta timmar per år, genom en skuggstyrningsfunktion som stänger av berörda vindkraftverk vid vissa tidpunkter.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark, med vidtagna skyddsåtgärder som reducerar den faktiska skuggtiden till under åtta timmar per år per bostadsfastighet, kommer innebära en *liten negativ konsekvens* i förhållande till nollalternativet.

7.4.4. Övrig störning på människor i området

Den övriga störningen som påverkar människor i området redovisas i kapitel 5.4.4 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Övrig störning på närboende, verksamma och andra besökare i vindkraftparkens närhet består främst av störningar från transporter i form av buller, damning, utsläpp till luft och begränsad framkomlighet.

Med tanke på hur glesbebyggt området är och hur lite verksamhet som bedrivs inom området, med undantag för rennäringen och skogsbruket, sker väldigt få befintliga transporter i dagsläget. Vägarna används även av boenden inom området, jaktlag och av andra besökare såsom bär- och svampplockare.

Miljökonsekvenser

För att anlägga en vindkraftpark krävs det stora mängder material, vilket föranleder transportbehov såväl inom som utanför ansökansområdet, se vidare Teknisk beskrivning, bilaga B. Två anslutningsvägar, väg 813 och väg 763, är vägar som i dagsläget inte är hårt trafikerade och det finns därför en risk att tillkommande transporter relaterade till vindkraftparken upplevs som störande för personer som bor i närheten eller av annan anledning använder dessa transportvägar. Turbintransporter och andra specialtransporter till vindkraftparken regleras av tillstånd från respektive väghållare, i huvudsak Trafikverket, vilket innebär att sådana transporter företrädesvis kommer att ske nattetid, bland annat av säkerhetsskäl och för att minska störningar på annan trafik. Övriga transporter under byggtiden kommer endast i undantagsfall att ske under kvällstid eller helger och undvikas helt nattetid. Avvecklingsfasen kommer också att innebära omfattande transporter.

Miljöeffekterna som uppstår med anledning av transporter är främst buller, damning och försämrad framkomlighet samt utsläpp till luft. Även själva byggnationen av vindkraftparken kommer generera buller, till exempel vid borrhning och sprängning.

Genom att åtgärder vidtas för att minska störningar från transporter kommer Storlandet vindkraftpark i förhållande till nollalternativet innebära *små negativa konsekvenser*.

7.5. Landskapsbild

Påverkan på landskapsbilden redovisas i kapitel 5.5 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Som underlag för bedömningen av påverkan på landskapsbilden har synbarhetsanalys, fotomontage och mörkermontage genomförts, se bilaga C5 till miljökonsekvensbeskrivningen.

Vindkraftparken kommer att medföra att landskapsbilden förändras.

Storlandet vindkraftpark ligger i ett bergkullelandskap med stora partier av flack och småkuperad topografi. Ansökansområdet och dess omgivningar utgörs främst av barrskog och en mosaik av sumpskog, myrar och vattendrag och sjöar i olika storlek. Myrarna är flacka och skapar öppna rumsligheter i det annars homogena och storskaliga skogslandskapet. Ansökansområdet präglas av pågående markanvändning i form av skogsbruk och rennäring. Landskapsbilden vid stora myrmarker och sjöar erbjuder längre siktlinjer där vindkraftverken kan vara synliga på större avstånd.

Påverkan på landskapsbilden bedöms inte skilja sig mer än marginellt från vad som redovisats i fotomontage och siktanalyser, oavsett hur vindkraftverken placeras inom flyttmånen för respektive verk.

Miljökonsekvenser

Det småkuperade skogsbeklädda och bitvis flacka landskapet utan större sammansatt bebyggelse kring Storlandet vindkraftpark har generellt en tålighet för landskapsbildsförändringar från vindkraft eftersom skogsvegetationen och terrängen bidrar till relativt få och korta siktlinjer. Samtidigt ligger vindkraftparken i ett storskaligt landskap där vindkraftverken kommer bli ett avvikande element i landskapsbilden. Vindkraftverkens synbarhet är begränsad från sammanhållen bebyggelse. Vindkraftparken kan dock medföra stora förändringar i landskapsbilden för boende i viss närliggande bebyggelse, främst i byn Pålkem.

I miljöer som används i rekreativa syften kommer vindkraftverken att förändra landskapsbilden i liten till stor omfattning genom förändrade vyer, beroende på sikt och plats. Hinderljusen på vindkraftverken bidrar till förändrad landskapsbild under de mörka timmarna och kan förändra känslan av landskapets orördhet. Nya vägar och öppna ytor innebär också en viss förändring av landskapet. Förändring av landskapet inom området kommer också uppkomma i form av nya vägar, kranplaner, luftledningar och andra följdverksamheter. Förändringen bedöms som måttlig till stor för den som besöker området, främst i samband med och åren efter att vindkraftpark med tillhörande vägnät och elnät anläggs. Även om förändringen bitvis är stor så är det relativt få människor som berörs av denna förändrade landskapsbild vid platser och områden i och kring ansökansområdet. Miljökonsekvenserna bedöms därför som måttligt negativa.

På större avstånd än cirka tio kilometer kan vindkraftverken vara synliga, men inte vara dominerande i vyerna. Miljökonsekvenserna på landskapsbilden från dessa områden bedöms därför som små negativa. Kumulativa effekter på landskapsbilden kan uppstå kopplat till att vindkraftparken Hällberget kan komma att byggas cirka 20 kilometer från ansökansområdet för Storlandet vindkraftpark. Avståndet mellan de två vindkraftparkerna, tillsammans med att antalet människor som berörs av de kumulativa effekterna är förhållandevis få, medför att de kumulativa effekterna bedöms som obetydliga till små negativa. Miljökonsekvenserna för kulturmiljön Härkmyran redovisas i avsnitt 7.6 Kulturmiljö. Miljökonsekvenserna för Polcirkelportalen redovisas i avsnitt 7.7 Turism, friluftsliv och rekreation.

Sammantaget bedöms ansökt verksamhet medföra *måttliga negativa konsekvenser* avseende landskapsbilden.

7.6. Kulturmiljö

Påverkan på kulturmiljö redovisas i kapitel 5.6 i miljökonsekvensbeskrivningen.

En fördjupad byråmässig kulturmiljöanalys inkluderande ett platsbesök har genomförts inför framtagande av ansökan, se bilaga C6. Vattenfall avser att i samband med att tillståndsansökan beviljas låta genomföra en arkeologisk utredning motsvarande steg 1 inom ytor där den planerade vindkraftparken kommer att medföra att mark tas i anspråk. Den arkeologiska utredningen, steg 1, innebär i detta fall att först i detalj, via tillgängligt kart- och arkivunderlag, studera de ytor som avses tas i anspråk och därefter, vid behov, genomföra fältbesök för att identifiera möjliga fornlämningar, till exempel osäkra lämningar eller lämningar med oklar antikvarisk status samt identifiera områden där det kan finnas fornlämningar som inte är synliga på marken. Om fornlämning påvisas kommer Vattenfall kontakta länsstyrelsen för vidare åtgärder.

Inom ansökansområdet ligger Härkmyran som är ett utpekat länsintresse i Norrbottens kulturmiljöprogram. Gårdsmiljön består av bebyggelse och öppen inägomark. Inom Härkmyran finns även ett vägmiljöobjekt i form av skjutshållet Härkmyran. Härkmyran ingår

som besöksmål i turistsatsningen kring polcirkeln och Malmens väg. Ytterligare två länsintressanta vägmiljöobjekt ligger i ansökansområdets nordöstra del. Båda dessa är kilometerstolpar. Inom sex kilometer från ansökansområdet finns ytterligare nio länsintressanta vägmiljöobjekt. Cirka sju kilometer öster om ansökansområdet ligger länsintresseområdet Unna Sáivva och sjön Storsaivis, vilket är ett offerplatsområde som spelat en central roll i den samiska kulturen. I offerplatsområdet finns även lämningar i form av härdar, kokgrop och kåtatomter som bidrar till områdets höga kulturhistoriska värde.

Närmaste kyrkliga kulturminne är Pålkems kyrka som ligger knappt två kilometer nordöst om ansökansområdet och cirka tre kilometer från närmaste ansökt vindkraftverk.

Innan kulturmiljöanalysen inför denna ansökan genomfördes fanns det fyra registrerade kulturhistoriska lämningar inom eller nära ansökansområdet och 13 registrerade lämningar i ansökansområdets direkta närhet. Efter genomförda byråinventeringar finns det ytterligare 140 indikationer på objekt inom ansökansområdet, indikationerna ska dock betraktas som preliminära. Inga ansökta vindkraftverk har i utformningen placerats inom 75 meter från det som i kulturmiljöanalysen beskrivs som potentiella fornlämningar, se bilaga C23.

Miljökonsekvenser

Inom ansökansområdet undviks helt fysisk påverkan på kända fornlämningar och i möjligaste mån påverkan på övriga kulturhistoriska lämningar och länsintressanta vägmiljöobjekt.

För betraktare kan upplevelsen av lämningarna förändras till följd av tillkommande audiella och visuella intryck från vindkraftverken, men lämningarnas art och karaktär medför att konsekvenserna i förhållande till dessa bedöms som obetydliga.

Storlandet vindkraftpark har utformats för att undvika fysiska intrång på Härkmyran. Vindkraftparken medför dock en visuell och audiell påverkan som kan förändra besökares upplevelse av kulturmiljön. Trots att majoriteten av vindkraftverken döljs kommer ett antal vindkraftverk synas och finnas på nära avstånd och därmed att upplevas dominerande i vissa siktstråk.

Konsekvenserna på Pålkem kyrka bedöms som små negativa. Enligt ljudimmissionsberäkningen bedöms ljudpåverkan bli obefintlig, men en visuell påverkan kommer uppstå. Konsekvenserna för övriga kulturvärden bedöms som obetydliga.

Den sammantagna bedömningen är Storlandet vindkraftpark innebär en *liten till måttlig negativ konsekvens* för kulturmiljön.

7.7. Turism, friluftsliv och rekreation

Påverkan på turism, friluftsliv och rekreation redovisas i kapitel 5.7 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Storlandet vindkraftpark angränsar till åtta naturreservat som kan locka till friluftsliv och rekreation även om samtliga av dessa reservat främst syftar till att bevara naturmiljöer och biologisk mångfald.

Inom ansökansområdet finns ett antal vattenförekomster med goda fiskemöjligheter, bland annat Solälven och Spikälven. Även Råneälven sydväst om ansökansområdet är populärt för fiske. I ansökansområdets omnejd finns även två fiskevårdsområden: Pålkemsjön och Storsaivis-Suobbat. Pålkemsjön ligger 300 meter sydöst om ansökansområdet och cirka 1,8 kilometer från närmaste vindkraftverk

Ansökansområdet nyttjas även för jakt och totalt är det ett tjugotal jaktlag som bedriver jakt inom eller nära ansökansområdet.

I ansökansområdets nordvästra del passerar Malmens väg som är en historisk vinterled utefter den väg malmen forslades från Gällivare och Malmberget ned till kusten vid Strömsund med renrajd och hästforor. Leden nyttjas idag till bland annat skoter- och skidåkning.

Ansökansområdet och dess omgivning används lokalt för friluftsliv som svamp- och bärplockning, strövning och skidåkning. Inom ansökansområdet finns även ett antal sevärdheter som lockar till rekreation och turism. Längs Malmens väg ligger Polcirkel-portalen, ett konstverk utformat som en portal över polcirkeln. Vid portalen finns rastplats, övernattningsstugor samt utedass och turistattraktionen lockar besökare från hela världen.

Inom ansökansområdet ligger även Härkmyran som är ett utpekat länsintresse i Norrbottens kulturmiljöprogram. Hit kommer besökare för att njuta av stilla natur, åka skidor, vandra och bevittna polcirkelportalen samt den äldre gårdsmiljön på Härkmyran.

Miljökonsekvenser

Ansökansområdet och kringliggande omgivning kommer även fortsatt kunna användas för friluftsliv och rekreation, men upplevelsen av landskapet och känslan av ostördhet kommer att förändras på vissa platser.

Utöver förändringen av landskapsbilden kan även nya vägar och ytor påverka upplevelsen av ostörd natur. Samtidigt är landskapet inom ansökansområdet redan idag påverkat av människan med ett utbrett skogsbruk. Vidare medför också nya vägar att tillgängligheten till området, för bland annat friluftsliv, ökar något.

Jakt i området kommer temporärt att begränsas under vindkraftparkens anläggningsfas eftersom tillgängligheten minskas. I driftskedet kan jakt bedrivas utan begränsningar.

I förhållande till nollalternativet kommer risken för olyckor att öka något inom ansökansområdet till följd av vindkraftparken. Sannolikheten för olyckor, haveri eller brand är dock låg. Risk för iskast förekommer, men minimeras väsentligt av skyddsåtgärder. Även om olycksrisken är låg så kan en konsekvens vara att upplevelsen av trygghet och säkerhet inom ansökansområdet förändras.

Nyttjandet av skoterleder inom ansökansområdet kommer begränsas framför allt under anläggningsfasen. Friluftsliv och rekreation vid skyddade områden, besöksobjekt inom och i närheten av vindkraftparken kan fortsatt bedrivas, även om upplevelsen av landskapet kommer att förändras på vissa platser.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark innebär *små negativa konsekvenser* för turism, friluftsliv och rekreation.

7.8. Naturmiljö och arter

7.8.1. Naturmiljöer på land

Påverkan på naturmiljön på land redovisas i kapitel 5.8.1 i miljökonsekvensbeskrivningen. Påverkan på Natura 2000-områden avseende naturmiljö på land redovisas i kapitel 5.8.5 i miljökonsekvensbeskrivningen och i bilaga C12 Natura 2000-utredning.

Bedömning av påverkan på naturmiljön bygger på insamlad data och resultat från den naturvärdesinventering (NVI) som Licab AB genomförde under 2019 och 2020, se bilaga C7 Naturvärdesinventering. Naturvärdesinventeringen i fält 2019 och 2020 gjordes enligt svensk standard (SS 199000:2014) med ambitionsnivån NVI på fältnivå med detaljeringsgraden översiktlig. Detaljeringsgraden har vid flera tillfällen stämts av med länsstyrelsen i Norrbottens län. Inventering av stråket längs väg 813, som förbinder områden inom Storlandet vindkraftpark med varandra sydväst om Pålkem har gjorts under sommaren 2025. Vattenfall kommer att komplettera sina ansökningshandlingar vid provningsmyndigheten med den när rapporten är färdig under hösten 2025.

Totalt har 342 naturvärdesobjekt identifierats som ligger helt eller delvis inom ansökansområdet. Naturvärdesobjekten är objekt som bedömts vara naturvärden av klass 1, 2 eller 3 enligt naturvärdesinventeringen 2019.

Storlandet vindkraftpark ligger i ett kuperat landskap med vidsträckt barrskog och en mosaik av sumpskog, myrar, vattendrag och sjöar i olika storlek. Ansökansområdet högsta punkt är i Maisavaara på 466 meter över havet. Inom och kring ansökningsområdet finns flera stora och mångformiga våtmarker. Myrmark är den dominerande naturtypen inom ansökansområdet, med en stor andel utbredda aapamyrkomplex, främst i norra delen av ansökansområdet.

Ansökansområdets norra delar överlappar med Granlandet-Pellokielas riksintresseområde för naturvård och två befintliga tillfartsvägar överlappar med Råneälvens riksintresseområde för naturvård. Flertalet biflöden till Råneälven, som ingår i Natura 2000-området Råneälven, rinner igenom ansökansområdet. Granlandet-Pellokielas riksintresseområde för naturvård utgörs av ett omfattande urskogsområde med flera hotade naturtyper och arter. Delar av Granlandet-Pellokielas riksintresseområdet överlappar med Granlandets naturreservat.

Ansökansområdet överlappar en nyligen beslutad utvidgning av Granlandets naturreservat och angränsar till, eller delvis överlappar, sju andra naturreservat: Tjappesvare, Muorkaape, Pellokielas, Päivävuoma, Gierisoajvve, Tjuorvumkåbbå och Stor-Pållar.

Inom ansökansområdet och i dess direkta närhet finns sex skyddsvärda statliga skogar och direkt i anslutning till vindkraftparken finns ytterligare tre skyddsvärda statliga skogar. Dessutom finns ett femtiotal sumpskogar, ett sextiotal av storskogsbruket identifierade nyckelbiotoper och tre av Skogsstyrelsen identifierade nyckelbiotoper. I ansökansområdets norra partier finns också två ängar som identifierats under 2000-talets ängs- och betesmarksinventering, den ena ängen ligger vid Härkmyran och den andra vid Peiniskojan.

Vattenfall har utformat verksamheten genom att inte placera vindkraftverk inom naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1, 2, eller 3. Dessutom undviks markarbete, såsom med vägar, markkabel, kranplaner och uppställningsplatser, inklusive avverkning, inom naturvärdesobjekten med naturvärdesklass 1, 2 eller 3. Detsamma gäller för anläggande av luftledning i förhållande till naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 eller 2 (med undantag för myr och våtmarksobjekt i klass 2-områden). Detta kommer till uttryck genom att Vattenfall föreslår så kallade stoppområden, se avsnitt 5.5.1 och 6.1. Vissa begränsade undantag är dock möjliga om sådana åtgärder förläggs till så kallade hänsynspassager eller om det finns särskilda skäl, se avsnitt 5.5.1, 5.5.3 och 6.1.

I nära anslutning till ansökansområdet finns tre Natura 2000-områden utöver Råneälven; Granlandet, Päivävuoma och Pellokielas. Dessa områden är utpekade enligt art- och habitatdirektivet (så kallade SCI-områden). Päivävuoma är även utpekat enligt fågeldirektivet (SPA-område).

Miljökonsekvenser

I stora delar av ansökningsområde bedrivs aktivt skogsbruk. Sådan skogsmark utgör inte längre en värdefull miljö utifrån ett biologisk mångfaldsperspektiv, eftersom de processer, strukturer och arter som kännetecknar en naturlig skog i stor utsträckning saknas eller endast förekommer i begränsad omfattning. Det är främst denna typ av skogsmark som Vattenfall avser att ta i anspråk, för att anlägga vindkraftparken.

Inom ansökansområdet finns det naturmiljöer med påtagliga till mycket höga naturvärden, framförallt större och mindre skogsområden med lång skogskontinuitet samt våtmarksområden. Dessa naturmiljöer ingår i avgränsade naturvärdesobjekt och undviks i största möjliga mån, men i flera naturvärdesobjekt med höga naturvärden är dock hänsyns-

passager nödvändiga (se avsnitt 5.5.1 och 5.5.3) för att Vattenfall ska ha möjlighet att ansluta vindkraftparkens delområden med varandra, dock kommer platsspecifika skyddsåtgärder att vidtas inom hänsynspassagerna, se bilaga E och bilaga C9. Dessa passager kommer noggrant att gås igenom inför redovisning av den slutliga layouten, dels för att minimera antalet hänsynspassager som behöver användas, dels för att minimera påverkan inom hänsynspassagerna som behöver användas och dels för att applicera de skyddsåtgärder som rekommenderas enligt bilaga C9, se avsnitt 6.2 och bilaga E.

Generellt undviks anläggningsarbeten så långt möjligt inom våtmarker och terrängkörningen inom våtmarker begränsas så långt möjligt för att undvika att skador uppkommer.

I den ansökta layouten har 15 vindkraftverk lokaliserats inom Granlandet-Pellokielas riksintresseområde för naturvård, men utanför naturreservatsgränsen för det överlappande naturreservatet Granlandet. Inom det område där vindkraftverk har placerats bedrivs skogsbruk och det har därför inte lika höga naturvärden som övriga delar av riksintresseområdet.

Av de 196 hänsynspassage för markanläggningsarbete som har identifierats inom ansökansområdet, så är det 15 som på olika sätt berör diverse naturreservat och en hänsynspassage som berör reservatsbildning. Alla ligger längs befintliga vägar, utöver en hänsynspassage som också inkluderar alternativ för ny väg. Några av dem är alternativ till varandra och därmed kommer inte alla att behöva användas. Av de totalt 16 hänsynspassager som berör naturreservat, så berör 13 stycken Granlandet naturreservat. Hänsynspassagerna berör endast de delar av naturreservatet som ingick i utvidgningen 2024. De övriga tre hänsynspassagerna som berör naturreservat är Tjuorvumkåbbå och Stor-Pållar samt Härkmyran (pågående reservatsbildning). Det kan komma att bli nödvändigt att söka dispens från reservatsföreskrifterna för naturreservaten Granlandet och Tjuorvumkåbbå och eventuellt även Stor-Pållar. Dispens kan krävas mot något eller några av de förbud som finns i reservatsföreskrifterna, se vidare avsnitt 5.8.1 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Vattenfall kommer inte bedriva någon verksamhet inom de omkringliggande Natura 2000-områdena Granland, Päivävuoma och Pellokielas och kommer inte göra några markarbeten närmare än 100 meter från Natura 2000-områdenas gräns (utgör stoppområde), vilket innebär att naturtyperna inom Natura 2000-områdena inte kommer påverkas då Vattenfall följer rekommendationerna i bilaga C8 och C9 om hänsyn till geohydrologiska värden inom ansökansområdet. Länsvägen går mellan ansökansområdet och Natura 2000-områdena Päivävuoma och Pellokielas. Vindkraftverkens flyttmån håller ett minsta avstånd om cirka 600 meter till Natura 2000-områdena Päivävuoma och Pellokielas och drygt 100 meter till Natura 2000-området Granlandet, se vidare bilaga C12. Vindkraftparken bedöms således inte försvåra möjligheterna att bibehålla eller uppnå gynnsam bevarandestatus för utpekade naturtyper och arterna eller innebära risk för betydande påverkan på de omkringliggande Natura 2000-områdena.

Den sammantagna bedömningen att verksamheten kommer ha en *måttlig negativ konsekvens* för områdets naturmiljöer, med hänsyn till att verksamheten har stor omfattning geografiskt och att ett antal hänsynspassager med höga naturvärden kommer behöva exploateras. För de omkringliggande Natura 2000-områdena får den ansökta verksamheten *obetydliga miljöeffekter*.

7.8.2. Fåglar

Påverkan på fåglar redovisas i kapitel 5.8.2 i miljökonsekvensbeskrivningen. Områdets naturmiljö har beskrivits i avsnitt 7.8.1 och i det avsnittet beskrivs även fåglars livsmiljöer inom ansökansområdet.

En fågelförstudie och ett flertal fältinventeringar har genomförts, se bilagorna C13–C14 och C16–C18. Dessutom har en artskyddsutredning tagits fram och en promemoria om

skogshöns, se bilaga C11 och C15. Flera av fältinventeringarna har föregåtts av skrivbordsutredningar för att bland annat identifiera tidigare kända förekomster och häckningsplatser och områdets förutsättningar.

Miljökonsekvenser

Generellt medför en vindkraftpark, liksom all exploatering i skogsmark, att fågelrevir försvinner eller påverkas negativt. Störningen är mest påtaglig under anläggningsfasen, men även under driftsfasen kommer människor och fordon i en ökad grad röra sig inom ansökansområdet. Vindkraftverk och annan infrastruktur inom området kan också påverka bland annat inflygning, födosök, spel, vila och häckning. En vindkraftpark kan orsaka kollisioner med vindkraftverken eller anslutande luftledningar, dock beror risken för detta till stor del på fågelns flygmönster och hur pass bra den är på att undvika kollisioner.

Totalt har tre kungsörnsrevir påträffats inom eller i ansökansområdets närhet. Det finns en känd boplatz för pilgrimsfalk i ansökansområdets omgivande landskap. Inga vindkraftverk har placerats inom utpekade skyddszoner för kungsörn och pilgrimsfalk, vilket innebär ett skyddsavstånd om minst två kilometer från bo till närmaste vindkraftverk. Allra närmast kända boplatser för kungsörn och pilgrimsfalk, 500 meter från bon, kommer ingen ny- och tillbyggnation ske av infrastruktur under fåglarnas häckningsperiod mellan 1 februari till och med 31 juli varje kalenderår, se villkor 8. Genom att vidta dessa skyddsåtgärder kommer ingen negativ påverkan uppstå på de viktigaste uppväxt- och födosöksmiljöerna, revir eller viktiga rörelsestråk för arterna kungsörn och pilgrimsfalk.

Ansökansområdet hyser goda förutsättningar för vadare och andra myrhäckande fåglar. Genomförda fågelinventeringar antyder att delar av våtmarkerna inom ansökansområdet har påfallande glesa förekomster av häckade våtmarksfåglar. Inga vindkraftverk placeras närmare än 500 meter ifrån en trolig häckningsmyr för sädgäss (stoppområde). Ny infrastruktur, inklusive luftledningar, undviks inom 200 meter från kanten av den troliga häckningsmyren för sädgäss (stoppområde). Under sädgässens häckningsperiod mellan 20 april och 20 augusti får ingen ny- och tillbyggnation ske av infrastruktur eller transporter som kan vara störande genomföras. Transporter tillåts förutsatt att hastigheten begränsas till maximalt 30 km/h, se villkor 9.

År 2019 gjordes en observation av storlom i ansökansområdets omgivande landskap. Under inventeringen av våtmarksfåglar 2024 observerades ett häckande par av storlom inom ansökansområdet. Inga flygvägar för storlom har observerats inom ansökansområdet. Vattenfall har utformat verksamheten så att inga vindkraftverk placeras inom en kilometer från den sjö som storlom setts häcka i (stoppområde). All annan infrastruktur, undviks att anläggas inom 200 meter från den sjöns strandkant (stoppområde). Under perioden 20 april till 15 augusti kommer ingen ny- eller tillbyggnation av infrastruktur ske inom 500 meter från den kända häckningssjön för storlom, räknat från strandkanten, se villkor 10.

Skogshöns, såsom bland annat arterna tjäder och orre är generellt vanligt förekommande i Norrbottens län. Vattenfall har undvikit att placera vindkraftverk i naturvärdesobjekt klass 1–3, vilket är värdefull livsmiljö för skogshönsen. Genom denna skyddsåtgärd säkerställs att skogshönsens regionala population upprätthålls, se vidare bilaga C15.

Fågelavvisare kommer att monteras på de luftledningar som placeras inom föreslagna skyddszoner för brushane och övriga våtmarksfåglar enligt bilaga C11 samt inom det gulmarkerade området i bilaga A4 och ytterligare 500 meter från detta område, till skydd för sädgäss.

Inga vindkraftverk kommer heller att placeras inom en kilometer från identifierad häckningslokal för brushane (stoppområde). För övriga utpekade lokaler för våtmarksfåglar tillämpas en skyddszon om 500 meter, inom vilken inga vindkraftverk placeras (stoppområde), se mer bilaga C18.

Ingen avverkning kommer ske inom hänsynspassager för markanläggningsarbete och luftledningar under fåglars häckningsperiod, mellan 1 maj till och med 31 juli.

Sammantaget bedöms Storlandet vindkraftpark innebära *små negativa* konsekvenser för fåglar.

7.8.3. Fridlysta arter och naturvårdsarter

Påverkan på fridlysta arter och naturvårdsarter redovisas i kapitel 5.8.3 i miljökonsekvensbeskrivningen. Ecogain har genomfört en artskyddsutredning för den planerade verksamheten, se bilaga C11.

För att undersöka förekomsten av fladdermöss har Eidolon Ekologi AB genomfört fladdermusinventeringar under 2021 och 2024, se bilaga C19. Inventeringarna visade att områdets fladdermusfauna är både art- och individfattig. De fladdermusarter som observerades under 2021 är nordfladdermus och individer ur släktet Myotis, troligtvis arten tajgafladdermus. Ansökansområdet hyser få potentiella föryngringsplatser och inga boplatser eller ynglingskolonier har identifierats.

Flera av de stora rovdjuren brunbjörn, järv, lodjur och varg bedöms kunna förekomma i ansökansområdet, men det finns inga kända lyor eller revirkärnor för någon art. Utter har observerats inom ansökansområdet och under inventeringen gjordes även flera fynd av grod- och kräldjur. Vid inventeringar har även fridlysta växtarter och svampen dofticka identifierats. Inga fridlysta lavar eller mossor har identifierats inom ansökansområdet och heller inte några särskilda fynd av insekter.

Miljökonsekvenser

Generellt påverkas djur- och växtarter när livsmiljöer försvinner eller på annat sätt påverkas. Fragmentering inom landskapet kan ske, särskilt om värdefulla områden skärs av från varandra. Särskilt under anläggningsfasen kan verksamheten generera störning som påverkar djurarter.

Nordfladdermus är en så kallad högriskart i förhållande till vindkraft. Tajgafladdermus jagar nära marken och är därför mindre känslig för kollisioner. Båda arterna är däremot känsliga för förändringar i landskapet, särskilt i miljöer som också identifierats som naturvärdesobjekt. Inga föryngringsplatser för fladdermöss har hittats och då andra lämpliga miljöer och aktiviteten inom området bedömts låg, så är risken för påverkan på fladdermössen liten. Därför anses särskilda skyddsåtgärder för fladdermöss inte nödvändigt såsom till exempel bat mode. Vattenfall föreslår därför inget sådant villkor.

Med hänsyn till avsaknaden av kända lyor eller revirkärnor för stora rovdjur bedöms etableringen av Storlandet vindkraftpark inte medföra någon betydande påverkan på arterna. Med de föreslagna artspecifika åtgärderna för utter bedöms inte någon betydande påverkan på denna art uppstå, se avsnitt 7.8.4 Vattenmiljöer. Påverkan på svampen dofticka undviks genom att kända växtplatser utanför naturvärdesobjekt (naturvärdesobjekten är redan stoppområde) undantas från avverkning, se vidare bilaga C11.

Genom att utpekade naturvärdesobjekt undantas (stoppområden) bedöms ingen negativ effekt uppstå på enskilda individer eller viktiga livsmiljöer, fortplantnings- och viloplatser för brunbjörn, järv, lo eller varg. Med föreslagna skyddsåtgärder undviks påverkan på utter och ingen negativ effekt bedöms uppstå på vare sig individ- eller populationsnivå. Effekterna på grod- och kräldjur, växter, svampar, mossor, lavar och insekter bedöms generellt bli små men viss risk för att enstaka individer av arter kan komma att påverkas föreligger. Den sammantagna bedömningen är att det blir en *liten negativ konsekvens* på fridlysta arter och andra naturvårdsarter av verksamheten med vidtagna skyddsåtgärder.

7.8.4. Vattenmiljöer

Storlandet vindkraftparks påverkan på vattenmiljöer redovisas i kapitel 5.8.4 och i kapitel 5.8.5 (avseende påverkan på miljön i berörda Natura 2000-områden) i miljökonsekvens-

beskrivningen. Barman Consulting har tagit fram en utredningen avseende de åtgärder som krävs vid passager över vattendrag och de skyddsåtgärder som kan behöva vidtas, se bilaga C10. Ecogain har vidare genomfört en Natura 2000-utredning avseende de planerade verksamheten, se bilaga C12.

Ansökansområdet består främst av morän och torvmarker och i vissa delar finns isälvs-material. Grundvattentransporten inom ansökansområdet sker generellt från höjdområdena till torvmarker och vattendrag som bildar utströmningsområden. Grundvattennivån varierar över året, men i utströmningsområdena är den relativt konstant. Generellt kan det antas att grundvattennivån i moränens högre belägna områden återfinns ett flertal meter under markytan. I utströmningsområdena vid vattendrag och våtmarker återfinns grundvattnet alldeles under markytan. Inom ansökansområdet finns många vattendrag av olika storlek, varav Solälven, Spikälven och Norr-Lillån är de största vattendragen som avvattnar området. De sjöar som finns utgörs av mindre sjöar och myrtjärnar. Samtliga vattendrag och sjöar inom ansökansområdet är biflöden till Råneälven, som har sin huvudfåra som närmast cirka två kilometer sydväst om ansökansområdet. Avrinningen sker från flera delavrinningsområden via vattendrag och sjöar mot Råneälven som slutligen mynnar i Bottenviken.

Allt yt- och grundvatten i Sverige som är klassat som vattenförekomster omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN). Vatten som inte är utpekade vattenförekomster kallas övrigt vatten. Inom ansökansområdet finns åtta vattendrag som klassas som vattenförekomster, dessa är från norr till söder: Solälven, Torisbäcken, Vuottasbäcken, Spikälven, Råneälven, Norr-Lillån, Hornbergsbäcken och Slätthedsbäcken.

Solälven bedöms ha måttlig ekologisk status som beror på parametern fisk. Sedan den bedömningen gjordes har omfattande biotopvårdsåtgärder genomförts i Solälven. Vuottasbäcken, Spikälven, Råneälven och Norr-Lillån bedöms ha måttlig ekologisk status som bl.a. beror på försämrade konnektivitet och morfologiskt tillstånd till följd av vandringshinder och tidigare flottningspåverkan. Torisbäcken, Hornbergsbäcken och Slätthedsbäcken har god ekologisk status. Ingen av vattenförekomsterna inom ansökansområdet uppnår god kemisk status avseende bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver (VISS, 2025). Inom ansökansområdet finns inga sjöar som är utpekade vattenförekomster. Inom tre kilometer från området finns endast en sjö, Pålkemjaure (Bålggemjävrre) öster om ansökansområdet, som är en utpekad vattenförekomst. Den har måttlig ekologisk status beroende på parametern fisk, vilket beror på att den negativa påverkan på sjön bedöms vara så stor att förutsättningar saknas för ett varierat och långsiktigt hållbart fiskesamhälle. Det finns även utpekade grundvattenförekomster inom ansökansområdet längs Solälven, Vuottasbäcken, Spikälven, Slätthedsbäcken och Norr-Lillån och Säkatsbäcken. Dessa utgörs av sand- och grusförekomster med god kemisk och kvantitativ status.

Det finns två vattenskyddsområden cirka tre kilometer söder om ansökansområdet, i Pålkem, samt cirka fem kilometer sydväst om ansökansområdet, i Mårdsel.

Vid samtliga stränder vid insjöar och vattendrag i Sverige gäller som utgångspunkt strandskydd. Inom Norrbottens län gäller dock att de vattendrag som inte redovisas på Norrbottenkartan 505 i skala 1:500 000 ska vara undantagna från det generella strandskyddet. De vatten inom och i närheten av ansökansområdet som inte är undantagna från det generella strandskyddet enligt beslutet är från norr till söder: Maisajoki, Amasjåkkå, Solälven, Vuottasbäcken, Pielabäcken, Spikälven, Staggojåhkå, Norr-Lillån och Råneälven samt sjöarna Amasjaure, Övre Vuottasjaure och Pålkemjaure (Bålggemjävrre).

Samtliga större vattendrag och sjöar inom ansökansområdet utgör biflöden till Råneälven och ingår i Natura 2000-området för Råneälven. Råneälven är en större utbyggt skogsälv och ett värdefullt exempel på ett stort, naturligt vattendrag med naturliga stammar av vildlax och havsvandrande öring. Bevarandesyftet för Natura 2000-området är att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå (det vill säga hela landet) för de

naturtyper och arter som är utpekade i området. De naturtyper som har pekats ut i Natura 2000-området enligt bevarandeplanen är ävjestrandsjöar, myrsjöar, större vattendrag och mindre vattendrag. Råneälvens vattensystem är påverkat av skogsavverkningar, dikningar och flottledsrensningar. Allmänna vägar tillsammans med det omfattande skogsbilvägnätet har därtill fragmenterat vattensystemet med vandringshinder. Utpekade arter utgörs av flodpärlmussla, grön flodtrollslända, lax, stensimpa och utter.

Miljökonsekvenser

Grunden i de skyddsåtgärder som kommer vidtas i förhållande till påverkan på vattenmiljöer är att negativ påverkan på vattenmiljöer i ansökansområdet i första hand ska undvikas. Hydrologiskt sårbara områden, det vill säga områden som bedömts vara så känsliga att de riskerar att ta permanent skada av markarbeten, undviks i mycket stor utsträckning. Även områden där markarbetet riskerar att leda till hydrologiska spridningseffekter undviks.

Vid områden som inte går att undvika helt kommer skyddsåtgärder vidtas för att minimera påverkan. Vattendrag, fuktstråk och buffertområden till hydrologiskt känsliga miljöer som pekats ut som hydrologiskt buffertområde har beaktats vid placering av vindkraftverk och vid utformning av övriga markarbeten. Där verksamhet planeras i närheten av områden som har hydrologiska värden kommer skyddsåtgärder att vidtas för att minimera påverkan. De minimerande skyddsåtgärder som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen, tillsammans med mer specifika skyddsåtgärder som beskrivs i bilagorna om hänsynspassager och passager över vattendrag (bilaga C9 respektive C10), bedöms vara tillräckliga för att verksamheten inom ansökansområdet inte ska leda till en negativ påverkan på vattenmiljöerna. En liten negativ påverkan kan dock uppstå temporärt under byggnationen, men bedöms varken påverka allmänna eller enskilda intressen. En viss negativ påverkan, om än begränsad, kan uppstå till följd av avverkning i nära anslutning till vattendrag.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Bedömningen är att det inte förekommer någon risk för att den ekologiska eller kemiska statusen i någon vattenförekomst kommer försämrats, möjligheten att nå fastställda miljö kvalitetsnormer kommer därmed inte heller att äventyras.

Strandskydd

Sedan den 1 juli 2025 gäller nya strandskyddsregler som innebär att generellt strandskydd har tagits bort vid insjöar mindre än en hektar och vattendrag smalare än två meter. Det är oklart i vilken utsträckning dessa nya regler innebär en annan avgränsning än tidigare avseende var strandskyddet gäller för de vattendrag och sjöar inom och i närheten av ansökansområdet som innan de nya reglerna trädde i kraft omfattades av strandskydd. Bedömningen i förhållande till strandskyddet grundar sig därför på vad som gällde innan de nya reglerna trädde i kraft.

Vissa vindkraftverk (17 stycken) kan komma att placeras inom strandskyddat område, dock inte närmare än 50 meter från strandlinjen. Vissa markarbeten såsom anläggande av fundament, kranplaner, vägar och kabeldragningar kan komma att behöva utföras inom strandskyddade områden.

Verksamheten bedöms inte påverka förutsättningarna för att goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten ska kunna bevaras inom de strandskyddade områden som berörs. Den bedömningen görs mot bakgrund av de skyddsåtgärder som kommer vidtas i berörda områden. Planerade kabeldragningar eller anläggande av vägar längs med eller över vattendrag bedöms inte heller medföra problem ur tillgänglighetssynpunkt. I fråga om vindkraftverk som placeras i strandskyddat område (närmast 50 meter från vattendrag) bedöms de inte heller hindra allmänheten att nå strandkanten.

Sammantaget bedöms den verksamhet som planeras inom ansökansområdet vara förenlig med strandskyddets syften.

Natura 2000

De utpekade naturtyperna inom Natura 2000-området Råneälven kan främst komma att påverkas av att vägar (inklusive markkabel) dras över eller i nära anslutning till vattendrag samt om kranplaner byggs nära vattendragen. Om luftledning korsar vattendrag krävs att en skogsgata avverkas även intill vattendraget, vilket bland annat kan innebära en förändrad ljusinstrålning. De utpekade arterna flodpärlmussla, grön flodtrollslända, lax, stensimpa och uttrar riskerar att påverkas negativt främst av igenslamning och grumling av vattendrag, utsläpp av både föroreningar och näringsämnen samt av vandringshinder. Uttern riskerar även att drabbas av kollisioner med trafik om de inte kan sig förbi vägen via trummor eller under broar.

För att undvika påverkan på viktiga naturmiljöer och till dem knutna arter åtar sig Vattenfall att utföra ett flertal skyddsåtgärder, se villkorsförslag i avsnitt 6.1 och sammanställningen över åtaganden i bilaga E. Genom att utföra dessa åtgärder undviks påverkan på utpekade naturtyper och arter inom de utpekade Natura 2000-områdena.

Bedömningen är att den planerade vindkraftparken inte kommer innebära att det blir svårare att uppnå de bevarandemål som satts upp i bevarandeplanen för Natura 2000-området Råneälven. Bedömningen gäller både för utpekade naturtyper och utpekade arter. Den planerade vindkraftparken bedöms således medföra *obetydliga miljöeffekter* på Natura 2000-området Råneälven (och därmed kan konstateras att verksamheten inte heller kommer att innebära risk för betydande påverkan på Natura 2000-området Råneälven).

Sammantagen bedömning av konsekvenser för vattenmiljöer

Storlandet vindkraftpark bedöms sammantaget innebära *små negativa konsekvenser* på vattenmiljöer.

7.9. Rennäring

Påverkan på rennäringen redovisas i kapitel 5.9 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Vattenfall har låtit WSP utföra en rennäringssanalys, se bilaga C20 och även låtit Ecogain ta fram en promemoria avseende rennäring, se bilaga C21. Ecogains promemoria kompletterar den av WSP utförda rennäringssanalysen genom att fördjupa beskrivningen av ansökansområdets betydelse för rennäringen. I den finns även tydliga bedömningar av påverkan på och förslag till relevanta skyddsåtgärder för rennäringen.

Gällivare skogssameby

Området kring Storlandet vindkraftpark ligger inom Gällivare skogssamebys renbetesområde. Gällivare skogssameby har ett totalt fastställt betesområde i Norrbottens län om cirka 8 300 kvadratkilometer, från Gällivare i norr till öarna i Luleås skärgård i söder. Samebyns åretruntmarker är belägna inom kommunerna Gällivare och Jokkmokk, där renskötsel och renbete får bedrivas under hela året. Samebyn har sina huvudsakliga vinterbetesmarker i kommunerna Gällivare, Övertorneå, Jokkmokk, Luleå och Boden, där renskötsel får bedrivas mellan 1 oktober och 30 april. Samebyn har cirka 35 aktiva renskötare inom näringen och får som högst ha 7 000 renar i vinterhjorden, inklusive skötesrenar och exklusive årskalvar.

Hela ansökansområdet ligger inom samebyns kalvningsland och brunstland och totalt utgör ansökansområdet sju procent av samebyns totala kalvningsland. Den nordvästra delen av ansökansområdet överlappar till viss del med huvudkalvningslandet, se vidare C21. Ansökansområdet har stor betydelse för det funktionella sambandet mellan olika betesområden och strategiska områden under året för samebyn. Omgivningen runt ansökansområdet är också relativt fri från barriärer för renarnas fria strövning. Det finns strategiska anläggningar för renskötsel inom ansökansområdet; Ruohkoroavve och Source arbetshagar som används för kalvmärkning och sarvslakt, samt Ruohkoroavve och Vuhottaraavddo renvaktarstugor, se figur 72 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Områdets förutsättningar för rennäring

Betesförhållandena bedöms vara goda inom ansökansområdet. Under vintern utgör marklavar merparten av renens föda och marklavar förekommer särskilt längs älvs- och bäckdalar som Solälven och Spikälven, vilka är biflöden till Råneälven. Vid en översiktlig fjärranalys, av de naturgeologiska förutsättningarna för marklav, bedöms endast cirka fyra procent av samebyns ytor med relativt goda förutsättningar för marklav finnas inom ansökansområdet. Skogsavverkningar har dock genomförts längs de stråk som hyser bättre förutsättningar för lavbete, vilket kan ha påverkan på lavtillgången.

Den västra delen av ansökansområdet överlappar riksintresseområdet Murjek (3 kap. 5 § andra stycket miljöbalken), som är utpekad som ett kärnområde inom samebyns åretruntmarker. Murjek omfattar bland annat kalvningsland och beteshagar och omfattar cirka 50 900 hektar, eller cirka 23 procent, av de totala riksintresseområdena inom samebyns renbetesområde. Cirka en kilometer söder om ansökansområdet finns en flyttled som är utpekad som riksintresse och som förbinder Murjek med ett annat kärnområde av riksintresse, Valvträsk, cirka 13 kilometer åt sydost.

Vattenfalls hänsynstagande vid utformning av verksamheten

Vattenfall har kontinuerligt minskat utredningsområdet för vindkraft med anledning av den dialog Vattenfall haft med samebyn via samråd och utanför samråd, se figur 4 i bilaga C21. Vattenfall tog efter samråden 2020 och 2023 bort områden som ingår i samebyns huvudkalvningsområde. Efter samrådet 2023 utökade Vattenfall avståndet till Råneälvdal, som nu är beläget två-tre kilometer väster om ansökansområdet. Vattenfall har även tagit hänsyn till det utpekade riksintresseområdet Murjek genom att minska ansökansområdets utbredning inom riksintresseområdet med cirka 35 procent.

Vattenfall har även beaktat samebyns önskemål i övrigt avseende skyddsåtgärder och andra åtgärder som kan underlätta samebyns omställning och en framtida samexistens. Bland annat har områden med stor betydelse för rennäringen, till exempel kring naturreservat och flyttleder, undantagits från etablering.

Påverkan av Storlandet vindkraftpark

De effekter som Storlandet vindkraftpark kan antas medföra på förutsättningarna för att bedriva renskötsel i området, har analyserats i förhållande till direkt betesbortfall, barriärer och betesro, men även i förhållande till säkerhetsaspekter, sociala och kulturella effekter, kumulativa effekter samt konsekvenser för områden av riksintresse för rennäringen.

Inom cirka en procent av ansökansområdet kommer Vattenfall anlägga nya hårdgjorda ytor i form av kranplaner, transformatorstationer och nya vägar, vilket medför direkt betesbortfall. Under vårvintern ger verksamheten en negativ effekt på betesresursen, främst lavbetet, medan den negativa effekten är liten under barmarksperioden då det finns en större mängd mat för renarna att äta. Det indirekta betesbortfallet på grund av undvikande är svårare att uppskatta, men effekten bedöms minska när renarna vant sig vid den nya verksamheten.

Storlandet vindkraftpark bedöms kunna skapa en svårighet för renarna att nyttja de funktionella sambanden mellan vinterland och sommarland längs Råneälven och dess biflöden (främst Spikälven, Solälven och Livasälven). Eftersom en del av huvudkalvningslandet ligger i den norra delen av ansökansområdet finns en risk att vajorna får svårare att ta sig dit för kalvningen längs dessa stråk. Verksamheten med vindkraftverk och kraftledning kan leda till att det kan uppstå barriärer för renarna och det blir svårt att nyttja de funktionella sambanden och de anläggningar och renvaktarstugor som nu finns i landskapet, på det sätt de görs idag, särskilt de som ligger i närheten av planerade vindkraftverk.

Betesro är viktigt bland annat för att renhjorden inte ska skingras och för att minska störningseffekterna som gör att renen rör sig mer. Skingras renarna kan det skapa merarbete för renskötarna i form av bland annat ökad kantbevakning vintertid för att hålla

renarna inom ett bestämt område, eller ökade arbetsinsatser när renarna ska samlas inför flytt. Omfattningen av störningar är som störst närmast vindkraftverken och avtar med ökat avstånd. Påverkan beror även på topografi och synbarhet och kommer därför att variera beroende på plats. Den känsligaste tiden bedöms vara vid kalvningen och tiden därefter, men även under brunsten.

Vindkraftparken kommer innebära en viss ökad risk för renskötare och renar om de vistas inom ansökansområdet under byggnation, med tanke på den ökade mängd tyngre transporter som kommer ske. I övrigt är riskerna små. Vindkraftparken kommer också att innebära en ökad arbetsbelastning för renskötare till följd av omställning till ett ändrat arbetssätt, vilket kan medföra sociala konsekvenser som exempelvis ökad oro och stress. Större beslut om ändrat arbetssätt med anledning av vindkraftparkens påverkan kan medföra ökade kostnader på grund av att nya anläggningar behöver byggas för till exempel samling och det kan även skapa slitningar inom samebyn. Om fri strövning försvåras kan behovet av samlad flytt öka, vilket innebär en ökad arbetsbelastning och behov av andra arbetssätt och verktyg och andra hjälpmedel.

Miljökonsekvenser

Vattenfall har utifrån rekommendationer om skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått samt utifrån diskussioner med samebyn, föreslagit villkor och åtaganden, se avsnitt 6.1 och bilaga E.

Genom vidtagna skyddsåtgärder, bland annat återställning av tillfälliga ytor och återväxt av bete, bedöms konsekvenserna för betesresurserna bli små. Genom en snabb återställning av tillfälliga ytor efter byggnation kan betet återhämtas.

Åtgärder för att möjliggöra för renarna att ta sig längs älvar mildrar konsekvenserna till följd av barriäreffekter för rennäringen. Barriäreffekten vid Råneälven, 2–3 kilometer väster om vindkraftparken, men inom vindkraftparkens influenszon, bedöms bli begränsad. De funktionella sambanden inom samebyns renbetesområde kommer dock sammantaget att påverkas måttligt negativt av vindkraftparken.

Riksintresseområdet Murjek påverkas till viss del av vindkraftparken, men dess värde bedöms bestå med föreslagna skyddsåtgärder. Vindkraftparken bedöms kunna påverka den riksintresseklassade flyttled som finns söder om vindkraftparken, men inte i sådan grad att flytt inte kan fortsätta genomföras via denna (funktionen kommer kvarstå). Med föreslagna skyddsåtgärder som vidmakthålls under hela tillståndstiden för rennäringen som helhet, bedöms riksintresseområdena kunna skyddas på ett sådant sätt att rennäringens bedrivande inte påtagligt försvåras.

Den negativa effekt som vindkraftparken bedöms ha på betesron kan delvis hanteras genom anpassad utbyggnad, samråd med samebyn och med eventuella stängsel på strategiska ställen. Konsekvenserna på betesron bedöms som små eller måttliga.

De sociala och kulturella effekter som hänger ihop med ökade arbetsinsatser, förändrade arbetssätt samt risk för oro och stress med anledning av vindkraftparken, kan avta över tid. Till exempel underlättas renskötseln genom möjligheter till stödutfodring, stängsel och tekniska hjälpmedel som GPS och drönare. Med de åtgärder som vidtas bedöms konsekvenserna bli små eller måttliga.

Vindkraftparkens kumulativa påverkan tillsammans med andra verksamheter bedöms innebära små konsekvenser inom influenszonen, eftersom få andra verksamheter än skogsbruk förekommer i dagsläget. Just eftersom området är relativt orört, och eftersom samebyn redan är påverkad av andra verksamheter inom övriga delar av sitt område, bedöms dock den kumulativa påverkan innebära måttliga konsekvenser för samebyn som helhet.

Sammantaget bedöms konsekvenserna av vindkraftparken bli *måttliga* för rennärningen under anläggningstiden och minska till *måttliga till små* under driftstiden, då stora områden fortsatt är tillgängliga för renarna och en viss tillvänjning är rimlig att anta.

7.10. Telekommunikationer och övrig infrastruktur

Påverkan på telekommunikationer och övrig infrastruktur redovisas i kapitel 5.10 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Vägnätet i och omkring det planerade vindkraftsområdet är relativt väl utbyggt med både allmänna vägar (väg 815 och 813) och skogsbilvägar. Inför en eventuell vindkrafts-etablering kan dessa vägar och även viss del av vägnätet i övrigt behöva förstärkas.

Inom ansökansområdets södra del passerar Svenska kraftnäts transmissionsnätledning UL8, och en ny ledning (Aurora Line) byggs norr om UL8.

Flera telekomoperatörer har undersökt eventuell påverkan på sina radiolänkar och yttrat sig i samrådet.

När det gäller luftfarten kan vindkraftverk utgöra hinder eller påverka teknisk utrustning. Områden kring flygplatser måste vara hinderfria för att garantera flygsäkerhet, även om hindret (i detta fall vindkraftverket) är långt från flygplatsen. En flyghinderanalys kommer att beställas i samband med att tillståndsansökan lämnas in. Vattenfall har väntat med analysen eftersom inga tydliga indikationer på påverkan framkommit och vindkraftverkens positioner har inte varit slutgiltiga fram till nära inpå inlämning av tillståndsansökan.

Miljökonsekvenser

Konsekvenserna för framkomlighet på vägar bedöms bli små under byggtiden och obetydliga på lång sikt.

Några negativa effekter på befintliga eller planerade ledningar bedöms inte uppkomma. De negativa konsekvenser som kan uppstå på kända kommunikationssystem bör kunna undvikas genom att tekniska åtgärder vidtas med det syftet. För att säkerställa att störning av betydelse inte uppkommer i förhållande till nu befintliga radio- och telelänkstråk, föreslår Vattenfall att villkor meddelas med innebörden att vindkraftverk får placeras på föreslagna positioner endast om tillräckliga åtgärder vidtas som innebär att sådan störning undviks och att Vattenfall ska samråda med berört nätbolag om sådana åtgärder.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark innebär *obetydliga konsekvenser* för telekommunikationer och övrig infrastruktur.

7.11. Totalförsvaret

Påverkan på totalförsvaret redovisas i kapitel 5.11 i miljökonsekvensbeskrivningen.

7.11.1. Den militära delen

Försvarmakten har under samrådet inför ansökan angett att myndigheten bedömer att den planerade vindkraftparken skulle medföra påtaglig skada på Lågflygningsområde Norrbotten som enligt Försvarmakten utgör ett område av betydelse för totalförsvaret. Försvarmakten har även angett att uppförandet av objekt som är högre än 640 meter över havet medför påtaglig skada på riksintresset Jokkmokks flygbas eftersom sådana objekt berör yta för MSA (Minimum Safe Altitude). Försvarmakten har vidare angett att den planerade verksamheten skulle medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del som omfattas av sekretess enligt 15 kap. 2 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Lågflygningsområde

Som framgår av avsnitt 5.11 i miljökonsekvensbeskrivningen kan det konstateras att uppförandet av vindkraftparken medger att mer än 99 procent av lågflygningsområdena fortfarande kan nyttjas. Mot den bakgrunden görs i miljökonsekvensbeskrivning bedömningen att den planerade vindkraftparken kan komma att påverka och delvis motverka totalförsvarets intressen, men att denna påverkan inte är så omfattande att den kan anses påtagligt motverka totalförsvarets intressen. Tvärtom bör verksamheterna kunna samexistera.

Försvarmakten har inte föreslagit hur den planerade verksamheten skulle kunna begränsas eller anpassas för att undvika eller minimera skada på det område som Försvarmakten pekat ut som Lågflygningsområde Norrbotten. Utifrån den information som Försvarmakten har delat med sig av angående den påstådda skadan är det inte möjligt att ta ställning till om det är möjligt att minimera eller undvika en skada genom anpassningar av den planerade verksamheten eller genom vidtagande av försiktighetsmått.

MSA-yta Jokkmokks flygbas

Med vald utformning av den ansökta verksamheten påverkas inte den rådande MSA-ytan för riksintresset Jokkmokks flygbas eftersom inget vindkraftverk kommer genomtränga flygbasens MSA-yta. Två av de ansökta vindkraftspositionerna, vindkraftverk 92 och 104, ligger inom MSA-ytan för Jokkmokks flygbas. På dessa positioner är marken 291 meter respektive 284 meter över havet, vilket innebär att vindkraftverk med en totalhöjd av 295 meter inte kommer att innebära någon konflikt med MSA-ytan.

Områden som omfattas av sekretess

I fråga om det område som Försvarmakten anser är av riksintresse för totalförsvarets militära del har myndigheten med hänvisning till sekretess inte motiverat sin bedömning att den planerade verksamheten skulle medföra påtaglig skada på riksintresset. Eftersom det saknas tillgänglig information om det aktuella området och om den eventuella påverkan på det har en miljöeffektbedömning i den delen inte kunnat göras i miljökonsekvensbeskrivningen. Vattenfall kan således inte heller föreslå försiktighetsmått eller skyddsåtgärder för att undvika eller minimera skada. Det beror dels på att det är okänt vilken typ av anläggning eller anläggningar som föranleder Försvarmaktens anspråk på riksintresse (och var den eller de är lokaliserade), dels på att Försvarmakten inte lämnar information om hur den eventuella skadan kan begränsas.

Det bör understrykas att Vattenfall är villigt att överväga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått för att undvika eller minimera skada givet att det blir känt för Vattenfall vad sådana åtgärder skulle kunna bestå av. Vattenfall ser gärna att en dialog förs med Försvarmakten i syfte att kunna vidta åtgärder som kan främja samexistens.

7.11.2. Den civila delen

Målet för det civila försvaret är bland annat att ha förmåga att säkerställa det viktigaste samhällsfunktionerna (prop. 2024/25:34 Totalförsvaret 2025–2030, s. 62). Energi-försörjning är en av de samhällsfunktioner som räknas som viktigast (a. prop. s. 126 ff.).

Totalförsvarets civila del har inte uppmärksamats i planering och beslut om mark- och vattenanvändning under lång tid. Det kan konstateras att MSB inte har gjort anspråk på det nu aktuella området som ett område av betydelse enligt 3 kap. 9 § första stycket miljöbalken eller som ett riksintresseområde enligt 3 kap. 9 § andra stycket. Området skulle dock kunna bli aktuellt för ett sådant utpekande framöver.

Som framgår av det senaste totalförsvarsbeslutet behövs nu all ny fossilfri elproduktion som bidrar till en snabb expansion av energisystemet. I samma totalförsvarsbeslut understryks att en fungerande energiförsörjning är central för att ett samhälle ska fungera även vid höjd beredskap och ytterst krig samt att Ukrainas erfarenheter från Rysslands fullskaliga invasion tydligt visar vilken typ av påfrestning energiförsörjningen kan utsättas för och hur det drabbar samhället (a. prop. s. 130 f.)

Den planerade vindkraftparkens omfattning och strategiska betydelse för Sverige innebär att den har *stora positiva konsekvenser* för Sveriges totalförsvarsförmåga och beredskap, det vill säga för totalförsvarets civila del. Det bör därför finnas starka incitament på nationell nivå för att kunna finna lösningar som innebär att anläggningar och områden av betydelse för totalförsvarets militära del kan samexistera med den planerade vindkraftparken. På så vis kan det svenska totalförsvaret stärkas som helhet.

7.11 Hushållning med skogsbruksmark

Påverkan i förhållande till hushållning med mark- och vattenområden i fråga om bland annat skogsbruksmark redovisas i kapitel 5.12 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Storlandet vindkraftpark planeras på mark som huvudsakligen används för skogsbruk, utan påverkan på jordbruksmark eller värdefulla mineralresurser. Området har utmärkta vindresurser som möjliggör effektiv elproduktion på cirka 9 TWh per år under en beräknad livslängd på 35–40 år. Vindkraften bidrar till en förbättrad hushållning med naturresurser genom att minska behovet av fossila bränslen och andra energikällor som har större negativ miljöpåverkan. Projektet är utformat för att optimalt utnyttja områdets vindförutsättningar samtidigt som påverkan på omgivningen minimeras, och efter driftens slut kommer markanvändningen att återställas.

Vindkraftsprojektet kommer att kräva cirka 1 300 hektar mark (4 procent av ansökansområdet), varav 400 hektar blir hårdgjorda ytor som kranplaner, vägar och lagringsytor (1,3 procent av området). Skogsbruk och vindkraft bedöms vara väl förenliga verksamheter, så projektet förväntas inte påtagligt försvåra rationellt skogsbruk.

Miljökonsekvenser

Vindkraftparken kommer att ha minimal påverkan på skogsmarken eftersom vindkraft och skogsbruk är kompatibla verksamheter. Den faktiska ytan som tas i anspråk av vindkraftverk och vägar är relativt liten, och det utbyggda vägnätet kan till och med gynna skogsbruket genom förbättrad tillgänglighet. El- och kommunikationsnäten planeras att följa vägarna för att minimera markanspråket. När vindkraftparken så småningom avvecklas kommer större delen av den påverkade marken att återställas till skogsbruksmark. Sammantaget bedöms konsekvenserna vara positiva med minimala kvarvarande spår i naturen efter avveckling.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark innebär *positiva konsekvenser* i förhållande till hushållningen med skogsbruksmark.

7.12. Hushållning med material, råvaror och energi

Påverkan i förhållande till hushållning med mark- och vattenområden redovisas i kapitel 5.13 i miljökonsekvensbeskrivningen.

Vindkraftsanläggningen med 316 vindkraftverk kräver betydande materialresurser, där den största mängden är krossberg till infrastruktur. För att minimera miljöpåverkan eftersträvas massbalans genom att primärt använda sprängmassor från byggnationen för vägar och hårdgjorda ytor. Vattenfall planerar att nyttja lokala täkter så långt möjligt för att minska transportbehov och miljöpåverkan, även om en del material kan behöva anskaffas från externa källor.

Storlandet vindkraftpark kräver energi för tillverkning av vindkraftverk, utvinning av material, installation, transporter, nedmontering och återvinning. Vindkraftverken har stor installerad effekt och producerar el motsvarande sin insatsenergi på cirka tre månader. För hela vindkraftparken innebär detta en total energiåtgång på 2–3 TWh under verksamhetens livscykel. Energiförbrukningen under byggskedet påverkas av transportscenarierna,

särskilt för betongproduktion där lokal produktion minskar transportbehovet jämfört med transport från avlägsna betongstationer.

Vindkraftparken kommer att generera avfall, främst under byggtiden. Under anläggning och drift används olika kemikalier som drivmedel, växellådsoljor och avfettningssoljor. Hantering av kemikalier och avfall ingår i verksamhetens egenkontroll för att minimera miljö- och hälsopåverkan. Tillfälliga avfallscentraler eller miljöstationer kan uppföras inom området under byggtiden.

Efter drifttiden kan vindkraftverken antingen servas och återanvändas eller skrotas och återvinnas. Dagens vindkraftverk består till mellan 80 och 90 procent av stål eller järn som kan återvinnas i hög grad. Rotorbladen av glasfiberkomposit är svårare att återvinna, men det finns tekniker som malning och inblandning i byggmaterial, och arbete pågår för att förbättra återvinningen.

Miljökonsekvenser

Storlandet vindkraftpark innebär en mycket omfattande etablering av infrastruktur, vilket kräver stora mängder material och energi. Sett till hushållningen med material, råvaror och energi kommer en stor del av materialet att återvinnas. Energiproduktionen kommer mycket snabbt att kompensera den energiförbrukning som krävs för att etablera, driva och avveckla verksamheten.

Den sammantagna bedömningen är att Storlandet vindkraftpark innebär *små negativa konsekvenser* i förhållande till hushållningen med material, råvaror och energi.

8. Särskilt om vattenverksamheten

8.1. Vattenrättslig rådighet

Den ansökta vattenverksamheten kommer att genomföras på fastigheterna Allmänningsskogen S:1, Hornberg 2:2, Pålkem 15:1, Storlandet 5:1, Vuottas 3:2. Vattenfall har ingått nyttjanderättsavtal med fastighetsägare avseende samtliga dessa fastigheter, se Bilaga G. Avtalen ger Vattenfall den vattenrättsliga rådighet som krävs.

8.2. Skadereglering och berörda fastigheter

Någon skada från vattenverksamheten kan inte förutses. Om sådan skada ändå skulle uppkomma bör det med hänsyn till vattenverksamhetens omfattning ske inom fem år från arbetstidens utgång. Vattenfall anser därför att en tid om fem år från utgången av arbetstiden är lämplig som tid för anmälan av oförutsedd skada till följd av vattenverksamheten

8.3. Arbetstid

Vattenfall yrkar att arbetstiden för vattenverksamheten bestäms till 15 år från den dag tillståndet vunnit laga kraft. Enligt 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken får arbetstiden för vattenverksamhet överstiga tio år om arbetena utgör ett led i en verksamhet som tillgodoser ett väsentligt samhällsintresse och om verksamheten med anledning av särskilda skäl inte kan slutföras inom tio år.

Det framgår av förarbeten till bestämmelsen att ett intresse som har särskild betydelse för samhällsutvecklingen eller regionalpolitiken ska anses utgöra ett väsentligt samhällsintresse. Vidare anges att verksamheter som är nödvändiga för en välfungerande infrastruktur eller andra samhällseliga funktioner, såsom verksamheter av betydelse för energiförsörjningen, bör som utgångspunkt utgöra verksamheter som tillgodoser ett väsentligt

allmänintresse. Det är inte vattenverksamheten i sig som behöver tillgodose ett väsentligt allmänintresse, om vattenverksamheten och därmed de arbeten som denna kräver är en förutsättning för att etablera en miljöfarlig verksamhet som tillgodoser ett sådant intresse (prop. 2022/23:61 Ändrade bestämmelser om arbetstid för vattenverksamhet, s. 34).

Som särskilda skäl för att arbetstiden ska kunna medges överstiga tio år anges i förarbeten att hänsyn ska tas verksamhetens tekniska utformning (a. prop. s. 34 f). Storlandet vindkraftpark är ett stort infrastrukturprojekt som Vattenfall vet kan dra ut på tiden, bland annat med anledning av processen att erhålla koncession för att ha möjlighet att ansluta till det överliggande nätet samt byggnation av anslutningsledningen. Även detaljprojekt-eringen och upphandling av vindkraftverksleverantör samt andra entreprenörer kan ta lång i tid i ett så här pass stort och omfattande projekt, där bland annat de tidsrestriktioner som Vattenfall åtagit sig fördröjer den sammanlagda byggnationstiden av vindkraftparken.

Vattenfall anser att Storlandet vindkraftpark uppfyller kriterierna för att arbetstiden ska kunna överstiga tio år och att arbetstiden därmed ska bestämmas till 15 år från den dag tillståndet vunnit laga kraft i enlighet med Vattenfalls yrkande avseende igångsättningstid.

Angående tidplanen för Storlandet vindkraftpark, se även avsnitt 11.

8.4. Prövningsavgift

De sammanlagda kostnaderna för vattenverksamheten bedöms inte överstiga 10 000 000 kr. Avgiften för prövning av vattenverksamhet bör därför bestämmas till 35 000 kr enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

Tilläggsavgift enligt 3 kap. 5 § är inte aktuellt.

9. Samråd

En utförlig redogörelse för de samråd som förevarit ansökan finns i avsnitt 1.6 i miljökonsekvensbeskrivningen och i bilaga C1.

10. Tillåtlighet

Mark- och miljööverdomstolen har i flera avgöranden (bland annat mål nr M 824-11, M 825-11 och M 847-11 som alla avgjordes den 23 november 2011) slagit fast att vindkraft är en förnybar energikälla och att den därmed kan bidra till miljöbalkens mål om hållbar utveckling enligt 1 kap. 1 § miljöbalken. I Mark- och miljööverdomstolens domskäl för Vattenfalls projekt Stormyrberget vindkraftpark (dom den 8 september 2023 i mål nr M 3359-22) bekräftas domstolens syn på den viktiga rollen vindkraft har för energiförsörjningen och för att motverka klimatförändringar.

För att kunna nå målen för förnybar elproduktion på ett hållbart sätt är det av största vikt att det är möjligt att använda moderna vindkraftverk med god produktion och att ta goda vindlägen i anspråk. Det bedöms inte vara möjligt att uppnå målen samtidigt som påverkan på motstående intressen helt undviks. I en prövning av en verksamhets tillåtlighet ska bedömningen göras utifrån miljöbalkens kravregler, främst de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Inom EU har medlemsländerna gemensamt bestämt att tillståndsförfarandena för projekt för förnybar energi ska påskyndas, för att snabba på utbyggnaden av förnybar energi och

på så sätt bli oberoende från ryska fossila bränslen, efter Rysslands invasion av Ukraina. Under hösten 2023 antogs en revidering av direktivet om förnybar energi (RED III). Enligt RED III ska förnybar kraftproduktion ses som ett överskuggande allmänintresse (se art. 16.f.). Syftet är att påskynda och främja utbyggnaden av förnybar energiproduktion.

I april 2025 remitterades departementspromemorian Genomförande av bestämmelser i förnybartdirektivet om tillståndsförfaranden för förnybar energi, KN2025/00895, där regeringen bland annat föreslår bestämmelser som innebär att en verksamhet eller åtgärd för förnybar energi ska ges en större tyngd vid den bedömning som ska göras enligt 7 kap. miljöbalken samt 14 § artskyddsförordningen, av om en verksamhet eller åtgärd genomförs av orsaker som har ett allt överskuggande allmänintresse. Regeringen har förslagit att de nya bestämmelserna ska träda i kraft den 1 januari 2026.

10.1. Storlandet vindkraftpark – en pusselbit för att bidra till ett fossilfritt samhälle och för att nå Sveriges klimatmål

En avgörande faktor för att den gröna omställningen i norra Sverige ska lyckas är att fossilfri el finns tillgänglig, och att den kan byggas ut i takt med att befintlig industri ställer om och nya fossilfria industrier etableras.

Det är viktigt för svenska staten att agera snabbt i syfte att minska utsläppen av växthusgaser och därmed bidra till att bromsa klimatförändringarna. Ju längre tid det tar att genomföra åtgärder, desto större blir konsekvenserna för miljön och människors hälsa. I dag har elområde 1 (SE 1 – norra Sverige) ett överskott av elproduktion, men det kommer att behövas mer elproduktion om omställningen av industrin tar fart. Då behöver elsystemet byggas ut i takt med denna utveckling.

Elproduktionen från Storlandet vindkraftpark kan utgöra ett viktigt bidrag för att utnyttja möjligheterna till ekonomisk tillväxt och skapa nya jobb inom hållbara branscher. I norra Sverige finns goda möjligheter för industrin att ställa om, och därigenom positionera sig som en ledande region inom gröna innovationer och dra nytta av den ökande globala efterfrågan på hållbara produkter och tjänster.

Vindkraft på land kan byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt för att möta ett ökande behov av fossilfri el.

10.2. Miljöbalkens hänsynsregler

10.2.1. Kunskapskravet

Vattenfall har cirka 45 års erfarenhet av att bygga och äga vindkraftverk. Idag har Vattenfall totalt 1 400 vindkraftverk till havs och på land som tillsammans producerade 17 TWh el under 2024 motsvarande hushållsel till cirka 3,3 miljoner hushåll. Det gör Vattenfall till en betydande vindkraftsaktör i Europa med verksamhet i Sverige, Danmark, Tyskland, Nederländerna, Storbritannien och Finland.

Vattenfall projekterar, bygger och driver vindkraftparker och kompetensen är hög. Vattenfall har miljökompetens både i linjeverksamheten och i staber samt har erfarenhet från fleråriga forskningsprogram som bland annat undersöker vindkraft i kallt klimat och vindkraftens påverkan på miljön. Vattenfall Vindkraft Sverige AB, ett bolag i Vattenfall-koncernen, uppfyller kunskapskravet enligt miljöbalken.

10.2.2. Försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik

Som framgår i avsnitt 5 har verksamheten begränsats med hänsyn till människors hälsa och miljön, bland annat när det gäller avgränsningen av ansökansområdet och utformningen av stoppområden, hänsynspassager och hänsynsområden. Av avsnitt 6.1 och

bilaga E framgår att Vattenfall kommer att utföra omfattande skyddsåtgärder och vidta försiktighetsåtgärder i syfte att förebygga, hindra och motverka att vindkraftparken medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Den tekniska utvecklingen av vindkraftverk går mycket snabbt och vindkraftverken blir allt effektivare, vilket leder till allt större produktion av förnybar el per vindkraftverk. Bästa möjliga teknik bedöms vara att uppföra höga vindkraftverk med stora rotorerna som tar tillvara vindens energi så effektivt som möjligt. Om den exakta utformningen av vindkraftverken inte begränsas i tillståndet finns goda förutsättningar för att använda den teknik som är bäst när vindkraftparken ska uppföras.

10.2.3. Produktvalsprincipen

Kemikaliehanteringen vid en vindkraftpark är begränsad. Vattenfall har rutiner för att hantera kemikalier som bland annat säkerställer att vissa kemikalier inte används.

10.2.4. Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Vindkraft är en förnybar energikälla som medför liten användning av råvaror och energi. För att uppnå god hushållning, givet den omgivningspåverkan en vindkraftpark trots allt medför, är det en förutsättning att vindkraftparken uppförs i ett gott vindläge. Det måste anses vara dålig hushållning att inte använda en lämplig plats fullt ut genom att begränsa vindkraftverkens höjd eller omfattning, för de områden som tas i anspråk. Att ianspråkta ansökansområdet för Storlandet vindkraftpark bedöms utgöra god hushållning.

Vindkraft ger upphov till liten mängd avfall under drift. Vattenfalls erfarenhet är vidare, så här långt, att vindkraftverken kan säljas vidare när de har monterats ned. Det avfall som uppkommer i verksamheten i samband med demontering av vindkraftverken och dess komponenter såsom torn, fundament och blad, ämnar Vattenfall återvinna enligt bästa tillgängliga teknik i den utsträckning som marknaden möjliggör. Vattenfall har under år 2021 fastställt ett mål om ett omedelbart förbud att inga vindkraftsblad ska läggas på deponi.

10.2.5. Val av plats

I bilaga C0 samt i avsnitt 2.4 i miljökonsekvensbeskrivningen finns beskrivningar av alternativa lokaliseringar för vindkraftparken. Vattenfall letar aktivt efter områden som är lämpliga för vindkraft, men det är mycket svårt att hitta stora områden med god vindresurs där det inte finns starka motstående intressen. Att hitta så stora relativt oexploaterade områden som ansökansområdet för Storlandet vindkraftpark inom Sverige är i det närmaste omöjligt utanför fjällområdena, vilka i stor utsträckning är riksintresseområden enligt 4 kap. miljöbalken. Alternativutredningen visar att området vid Storlandet är ett av få områden i Norrbotten, som inte redan är ianspråktaget, där det bedöms vara möjligt att uppföra en storskalig vindkraftpark. I jämförelse med sju andra områden i Norrbottens län, som tillsammans bedömts ha möjlighet att kunna producera motsvarande mängd el som Storlandet vindkraftpark, bedöms den valda lokaliseringen vara mycket lämplig och i linje med miljöbalkens lokaliseringsbestämmelser. Sammantaget är ansökansområdet för Storlandet vindkraftpark det lämpligaste alternativet för uppförande av storskalig landbaserad vindkraft i Norrbottens län, se vidare bilaga C0.

Vindresursen i ansökansområdet är god. Vid val av plats för en gruppstation för vindkraft är god vindresurs en absolut förutsättning. Vindkraftsanläggningar som lokaliseras på platser med otillräcklig vindresurs är inte kostnadseffektiva. På många platser kan vindkraftverk inte uppföras på grund av bristande möjlighet till anslutning till elnätet. Möjligheterna att ansluta vindkraftverken inom det aktuella ansökansområdet till elnätet bedöms som goda, med hänsyn till att stamnätet är väl utbyggt i närområdet och att ytterligare nätförstärkningar planeras. Därtill föreligger starka indikationer på ett framtida behov av vätgasproduktion i regionen, vilket medför ett betydande elbehov. Detta skapar förutsättningar för synergieffekter mellan lokal elproduktion och konsumtion.

I enlighet med vad som framgår av miljökonsekvensbeskrivningen och avsnitten ovan har ansökansområdet och restriktionsområdena utformats så att påverkan på natur och kulturvärden kommer att bli måttliga respektive måttliga till små. Vidare framgår att konsekvenserna av vindkraftparken för människors hälsa bedöms bli små. Positiva konsekvenser av den planerade vindkraftsanläggningen är att den kommer att nyttja vindresursen på ett effektivt sätt, ta förhållandevis lite mark i anspråk och vara förenlig med skogsbruket. Verksamheten är även positiv för klimatet och för totalförsvarets civila del. Platsen måste sammantaget anses vara lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

10.3. Hushållning med mark och vatten enligt 3 och 4 kap. miljöbalken

Riksintressen och eventuell påverkan på riksintressen redovisas i kapitel 4.3 och i vissa av miljöeffektsbedömningsavsnitten i miljökonsekvensbeskrivningen. Natura 2000-områden beskrivs i avsnitt 10.5 nedan.

10.3.1. Vindbruk

Ansökansområdet för Storlandet vindkraftpark är inte ett utpekad område av riksintresse för vindbruk enligt 3 kap. 8 § andra stycket miljöbalken. Energimyndigheten genomför för närvarande en översyn av sina riksintresseanspråk.

10.3.2. Rennäring

Den västra delen av ansökansområdet överlappar riksintresseområdet Murjek (3 kap. 5 § andra stycket miljöbalken), som är utpekad som ett kärnområde inom samebyns åretruntmarker. Murjek omfattar bland annat kalvningsland och beteshagar och omfattar cirka 50 900 hektar, eller cirka 23 procent, av de totala riksintresseområdena inom samebyns renbetesområde. Totalt överlappar cirka 12 procent av riksintresseområdet (Murjek) ansökansområdet och 90 av 316 vindkraftverk är placerade inom riksintresseområdet.

För att minimera påverkan på kalvningen under anläggningsfasen har Vattenfall föreslagit ett villkor till skydd för rennärningen (se villkor 20) om att inte genomföra anläggningsarbeten, med undantag för avverkning av skog samt snöröjning, under perioden 15 april till och med 31 maj inom Murjek riksintresseområde för rennäring samt upp till en kilometer från gränsen av riksintresseområdet. Vattenfall har även föreslagit ett villkor om att ersätta anläggningar, bland annat renhagar, som påverkas mycket av Vattenfalls verksamhet, se villkor 25. Riksintresseområdet Murjek kommer påverkas till viss del av vindkraftparken, men givet de skyddsåtgärder som Vattenfall åtar sig, bedöms värdena inom riksintresseområdet bestå. Vindkraftparken kommer således inte medföra att rennäringens bedrivande påtagligt försvåras.

Cirka en kilometer söder om ansökansområdet finns en flyttled som är utpekad som riksintresse och som förbinder riksintresseområdet med ett annat kärnområde av riksintresse, Valvträsk, cirka 13 kilometer åt sydost. Vindkraftparken bedöms kunna påverka den riksintresseklassade flyttled som finns söder om vindkraftparken, men inte i sådan grad att flytt inte kan fortsätta genomföras via denna (funktionen kommer således att kunna kvarstå).

Med föreslagna skyddsåtgärder som vidmakthålls under hela tillståndstiden för rennärningen som helhet, bedöms riksintresseområdena kunna skyddas på ett sådant sätt att rennäringens bedrivande inte påtagligt försvåras.

10.3.3. Naturvård

Ansökansområdets norra delar överlappar med Granlandet-Pellokielas riksintresseområde för naturvård och två befintliga tillfartsvägar överlappar med Råneälvens riksintresseområde för naturvård (utpekade enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken).

I den ansökta layouten har 15 vindkraftverk lokaliserats inom Granlandet-Pellokielas riksintresseområde för naturvård. Riksintresset består av naturskog och våtmarker och här finns också spår av forntida rengården, kåtor och offerplatser. Vattenfall har valt att placera vindkraftverk inom riksintresseområdet där det idag bedrivs skogsbruk och det har därför inte lika höga naturvärden som övriga delar av riksintresseområdet. Verksamhet planeras i ett mycket litet område av riksintresseområdet, i en del som saknar höga värden, och därför kommer ingen påtaglig skada uppstå på riksintresset. Inte heller uppstår någon betydande påverkan av att Vattenfall använder två befintliga tillfartsvägar genom Råneälvens riksintresseområde för naturvård.

10.3.4. Friluftsliv

Råneälven, belägen som närmast cirka en kilometer väster om ansökansområdet, är utpekad som område av riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken. Även om vissa av vindkraftverken kan ses från vissa platser vid älven så kommer ingen påtaglig skada uppkomma utan älven kommer även fortsatt att kunna användas för friluftsliv och rekreation.

10.3.5. Kulturvård

Inom ansökansområdet finns inga utpekade riksintresseområden för kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § andra stycket miljöbalken utpekade. Det finns heller inte något om riksintressen för kulturmiljövården inom tio kilometer från Storlandet vindkraftpark. Vindkraftparken är därför tillåtlig utifrån denna aspekt.

10.3.6. Totalförsvaret

Lågflygningsområde Norrbotten

Försvarmakten har under samrådet inför ansökan angett att myndigheten bedömer att den planerade vindkraftparken skulle medföra påtaglig skada på Lågflygningsområde Norrbotten, ett område som enligt Försvarmakten utgör ett område av betydelse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § första stycket miljöbalken.

Det kan konstateras att uppförandet av vindkraftparken medger att mer än 99 procent av lågflygningsområdena fortfarande kan nyttjas. Den påverkan som kan uppkomma på lågflygningsområdet bör inte vara så omfattande att den kan anses påtagligt motverka totalförsvarets intressen. Tvärtom bör verksamheterna kunna samexistera.

MSA-ytan Jokkmokks flygbas

Försvarmakten har angett att uppförandet av objekt som är högre än 640 meter över havet medför påtaglig skada enligt 3 kap. 9 § andra stycket på riksintresset Jokkmokks flygbas eftersom sådana objekt berör yta för MSA (Minimum Safe Altitude).

Med vald utformning av den ansökta verksamheten påverkas inte den rådande MSA-ytan för riksintresset Jokkmokks flygbas eftersom inget vindkraftverk kommer genomtränga flygbasens MSA-yta. Två av de ansökta vindkraftspositionerna, vindkraftverk 92 och 104, ligger inom MSA-ytan för Jokkmokks flygbas. På dessa positioner är marken 291 meter respektive 284 meter över havet, vilket innebär att vindkraftverk med en totalhöjd av 295 meter inte kommer att innebära någon konflikt med MSA-ytan.

Områden som omfattas av sekretess

Försvarmakten har slutligen angett att den planerade verksamheten skulle medföra påtaglig skada på riksintresse för totalförsvarets militära del som omfattas av sekretess enligt 15 kap. 2 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Försvarmakten har med hänvisning till sådan sekretess inte motiverat sin bedömning att den planerade verksamheten skulle medföra påtaglig skada på riksintresset. Det är därmed okänt vilken typ av anläggning eller anläggningar som föranleder Försvarmaktens anspråk på riksintresse (och var den eller de är lokaliserade). Det är vidare okänt vilka eventuella skyddsåtgärder (eller kompensationsåtgärder) som skulle kunna vidtas för att undvika, minimera eller kompensera skada på totalförsvarets militära del. Vattenfall vill i

sammanhanget understryka att bolaget är öppet för en dialog och för att vidta åtgärder som kan främja samexistens.

Sammanfattningsvis anser Vattenfall att Storlandet vindkraftpark bör kunna samexistera med totalförsvarets intressen inom och utanför ansökansområdet.

10.4. Miljökvalitetsnormer

Med vidtagna skyddsåtgärder bedöms konsekvenserna för ytvatten inom och i direkt anslutning till ansökansområdet bli små. Vidare bedöms det inte finnas risk för att den ekologiska eller kemiska statusen i någon vattenförekomst kommer försämrats. Möjligheten att nå fastställda miljökvalitetsnormer kommer därmed inte heller att äventyras.

10.5. Områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken

Naturresevat

Av de totalt 16 hänsynspassager som berör naturresevat, berör 13 stycken Granlandet naturresevat. Övriga tre av dessa hänsynspassager berör naturresevatena Tjuorvumkåbbå, Stor-Pållar och Härkmyran (det sistnämnda är en pågående resevatsbildning). Dispens kan krävas mot något eller några av de förbud som finns i resevatsföreskrifterna, till exempel avseende trädfällning.

En förutsättning för dispens är att det föreligger särskilda skäl enligt 7 kap. 7 § miljöbalken. Angelägna allmänna intressen kan utgöra särskilda skäl för dispens, se till exempel Miljööverdomstolens dom i mål nr M 2979-08. Vattenfall anser att vindkraft av den omfattning som denna ansökan avser måste anses utgöra ett sådant angeläget allmänt intresse.

För att dispens ska kunna ges måste vidare, enligt 7 kap. 26 § miljöbalken, de planerade åtgärderna vara förenliga med resevatsföreskrifternas syfte. De åtgärder som kommer aktualiseras inom hänsynspassager som berör naturresevat kommer vidtas längs befintliga vägar, med undantag för eventuella åtgärder inom en hänsynspassage som också inkluderar alternativ för ny väg. Några av hänsynspassagerna är alternativ till varandra och därmed kommer inte alla att behöva användas. Mot den bakgrunden bedöms konsekvenserna av åtgärderna bli begränsade och förenliga med resevatsföreskrifternas syfte.

Sammanfattningsvis kan Vattenfall konstatera att förutsättningar för dispens från naturresevatsföreskrifter föreligger. Denna ansökan omfattar dock inget yrkande om sådan dispens, se avsnitt 5.7.1.

Strandskydd

Verksamheten bedöms inte påverka förutsättningarna för att goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten ska kunna bevaras inom de strandskyddade områden som berörs av planerade åtgärder. Den bedömningen görs mot bakgrund av de skyddsåtgärder som kommer vidtas. Inte heller bedöms planerade åtgärder medföra problem ur tillgänglighetssynpunkt.

Sammantaget bedöms den verksamhet som planeras med anledning av Storlandet vindkraftpark vara förenlig med strandskyddets syften.

Natura 2000-områden

Såsom framgår av 7 kap. 28 § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats enligt 27 § första stycket 1 eller 2 (det vill säga Natura 2000-områden).

Såsom framgår av avsnitt 7.8 finns fyra Natura 2000-områden inom eller i nära anslutning till Storlandet vindkraftpark. Biflöden till Råneälven rinner genom ansökansområdet och Granlandet, Päivävuoma och Pellokielas ligger alla utanför ansökansområdet. Dessa områden är alla utpekade enligt art- och habitatdirektivet. Päivävuoma är även utpekad enligt fågeldirektivet. Vattenfall har utformat verksamheten så att rekommenderat avstånd hålls till respektive Natura 2000-område, se bilaga C12. För att undvika påverkan på viktiga naturmiljöer och till dem knutna arter åtar sig Vattenfall att utföra ett flertal skyddsåtgärder, se villkorsförslag i avsnitt 6.1 och sammanställningen över åtaganden i bilaga E.

Den planerade vindkraftparken kommer inte innebära att det blir svårare att uppnå de bevarandemål som satts upp i respektive bevarandeplan för något av de berörda Natura 2000-områdena. Bedömningen gäller både för utpekade naturtyper och utpekade arter. Vindkraftparken bedöms heller inte försvåra möjligheterna att bibehålla eller uppnå gynnsam bevarandestatus för utpekade naturtyper och arter i boreal region. Utifrån detta görs bedömningen att den planerade vindkraftparken inte kommer att innebära risk för betydande påverkan på Natura 2000-områdena Råneälven, Granlandet, Päivävuoma eller Pellokielas och att verksamheten inte kommer i konflikt med bevarandesyftet för Natura 2000-områdena.

10.6. Artskydd

Omfattande skyddsåtgärder kommer vidtas för att undvika påverkan på fridlysta arter med anledning av Storlandet vindkraftpark. Som för all annan markomvandlande verksamhet som sker i naturmiljöer kommer det, trots vidtagna skyddsåtgärder finnas risk för att enstaka individer eller plantor kommer att påverkas. Ingen negativ påverkan bedöms däremot uppkomma på populationernas status, varken i ett lokalt, regionalt eller nationellt perspektiv.

Sammanfattningsvis anser Vattenfall därför att Storlandet vindkraftpark är förenlig med kraven i artskyddsförordningen.

10.7. Sammanvägd bedömning

Vindkraften som förnybar energikälla har stor potential att kunna bidra till miljöbalkens mål om hållbar utveckling enligt 1 kap. 1 § miljöbalken. Utbyggnaden av vindkraft har också i praxis ansetts vara ett mycket angeläget allmänt intresse med hänvisning till samhällets behov av förnybar energi.

Jämfört med nollalternativet konstateras att planerad verksamhet ger upphov till måttliga negativa konsekvenser för landskapsbilden, naturmiljöer på land samt rennäringen, liten till måttlig negativ konsekvens för kulturmiljön, medan konsekvensen för de flesta övriga motstående intressen blir liten negativ. Storlandet vindkraftpark för med sig obetydliga miljökonsekvenser för Natura 2000-värdena samt för telekommunikation och övrig infrastruktur inom området.

Verksamhetens negativa miljöeffekter bör ställas mot dess positiva effekter. Planerad vindkraftpark skulle medföra ett årligt tillskott på cirka 9 TWh förnybar el årligen och bidrar därmed till Sveriges mål om ett 100 procent fossilfritt elsystem till år 2040. Ett årligt tillskott om 9 TWh är jämförbart med elproduktionen från en traditionell kärnkraftreaktor, idag producerar Ringhals två reaktorer cirka 17 TWh per år. Elproduktionen från Storlandet vindkraftpark skulle även utgöra ett bidrag till den vindkraftsproducerade el som Energimyndigheten bedömer behövs för det framtida behovet av ny elproduktion (Myndighetsgemensam uppföljning av samhällets elektrifiering, ER 2025:03).

Planerad vindkraftsanläggning skulle medföra positiva miljökonsekvenser för luft och klimat i jämförelse med nollalternativet. Den planerade vindkraftsanläggningen skulle även nyttja

vindresursen på ett effektivt sätt samtidigt som den tar förhållandevis lite mark i anspråk, vilket är förenligt med skogsbruket, och därför innebär positiva miljökonsekvenser ur naturresurshänseende.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenser av vindkraftparken vara begränsade samtidigt som verksamhetens positiva effekter är betydande. De invändningar mot vindkraftparken som Försvarmakten framfört under samråd inför ansökan bör kunna åtgärdas så att verksamheterna kan samexistera.

Storlandet vindkraftpark bedöms sammantaget vara tillåtlig och tillstånd bör ges.

11. Tidplan

11.1. Behovet av ökad elproduktion i Norrbottens län

En utbyggnad av vindkraft, som är en långsiktigt hållbar energikälla, i Sverige skapar förutsättningar för att möjliggöra elektrifiering och konkurrenskraft inom industrin, och till att bidra till att motverka klimatzändringarna. Att bygga ut vindkraften i Norrbottens län kommer bli en viktig del för att kunna möjliggöra elektrifieringen av samhället och bidra med fossilfri elproduktion i takt med utvecklingen av större industriprojekt i norra Sverige. Storlandet vindkraftpark och den omfattande mängd av elektricitet vindkraftparken kan producera har möjlighet att vara en accelerator för att bland annat större industriföretag ska ha möjlighet att fatta beslut om kostsamma investeringar. Att säkra sin fossilfri elleverans genom så kallade PPA:er (Power Purchase Agreements) säkerställer prisnivåerna mellan kund och leverantör. Storlandet vindkraftpark kan också vara en accelerator för att göra vätgas via elektrolysörer och förse bland annat industrin med vätgas, i takt med att behovet uppstår. Att producera och lagra vätgas möjliggör en jämnare energiförsörjning och mindre pristopp, eftersom vätgasen kan produceras när det blåser mycket (och priserna generellt är lägre) samt användas när det blåser mindre (och priserna generellt är högre).

Sedan ett tiotal år har Vattenfall samarbetat med flera industriföretag i utvecklingen av nya värdekedjor för att ställa om från fossil energi till fossilfri energi i norra Sverige, exempelvis i HYBRIT-projektet med LKAB och SSAB. För Vattenfall är det viktigt att erhålla tillstånd för Storlandet vindkraftpark och komma igång med upphandling och detaljprojektering av vindkraftparken, inklusive att låta starta anslutningsprocessen, för att i så stor utsträckning som möjligt kunna vara redo att producera den förnybara elektriciteten när industrin är i behov av den.

11.2. Tillståndsprövningen för Storlandet vindkraftpark

Ansökan om tillstånd för Storlandet vindkraftpark omfattar både miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet som ska prövas av domstol. Mark- och miljödomstolen är därför den prövningsinstans som Vattenfall lämnar in sin tillståndsansökan till.

Vattenfall har noterat att Försvarmakten i sitt samrådssvar avstyrker vindkraftparken. Om Försvarmakten vidmakthåller sin inställning till projektet efter kungörelse så ska domstolen med eget yttrande lämna över tillståndsprövningen till regeringen enligt 21 kap. 7 § andra stycket miljöbalken. Vattenfall hemställer att domstolen i yttrandet gör en bedömning av samtliga tillståndsfrågor för att regeringen ska få ett fullständigt utrett underlag på sitt bord, inklusive ställningstagande till villkorsförslag.

Senast innan målet överlämnas till regeringen kommer Gällivare kommun behöva ta ställning till domstolens föreläggande om eventuellt tillstyrkande av vindkraftparken enligt 16 kap. 4 § miljöbalken. Gällivare kommun har även en möjlighet enligt 17 kap. 4 a § 7 miljöbalken att begära regeringens tillåtlighetsprövning, efter att Vattenfall har lämnat in sin tillståndsansökan till domstolen.

11.3. Tidplan för Storlandet vindkraftpark

11.3.1. Igångsättningstid

Storlandet vindkraftpark, om maximalt 316 vindkraftverk, byggs troligtvis etappvis och beräknas preliminärt kunna vara i full drift tidigast år 2035 (en första etapp beräknas ha möjlighet att kunna färdigställas under år 2032). En sådan tidplan förutsätter dock en relativt snabb tillståndsprocess enligt miljöbalken samt att anslutningsledningen erhåller koncession för att ansluta vindkraftparken till överliggande stamnät via stamnätsstation.

Vattenfalls erfarenhet är att både tillståndsprocessen och att byggnation av den externa koncessionspliktiga elanslutningen ofta kan dra ut på tiden. Även detaljprojekteringen och upphandling av vindkraftverksleverantör samt andra entreprenörer kan ta lång tid i ett så pass stort och omfattande projekt som Storlandet vindkraftpark, där bland annat tidsrestriktioner som Vattenfall åtagit sig fördröjer den sammanlagda byggnationstiden. Om Vattenfall väljer att bygga projektet i etapper så kan det vara så att den sista etappen anläggs ett antal år efter att den första etappen tagits i drift.

Vattenfall har yrkat om en igångsättningstid om 15 år från det att tillståndet vunnit laga kraft. Igångsättningstiden är i första hand motiverad utifrån tidigare erfarenheter som visar att handläggningstiden för koncessioner enligt ellagen, som ofta inte kan påbörjas innan tillståndsbeslutet vunnit laga kraft, tenderar att dra ut på tiden och fördröja igångsättningen. Den föreslagna igångsättningstiden motiveras även av Vattenfalls åtaganden om att inte utföra anläggningsarbeten under vissa perioder under året med hänsyn till diverse motstående intressen såsom bland annat rennärings och fåglar, vilket kan komma att förskjuta tidplanen. Vattenfall yrkar därför att igångsättningstiden bestäms till 15 år från det att tillståndet vunnit laga kraft. Den långa tiden kan krävas om den sista etappen inte börjar anläggas förrän flera år efter den första etappen påbörjades. Lydelsen av det föreslagna villkoret om igångsättningstid innebär att hela vindkraftparken behöver ha tagits i drift under igångsättningstiden för att inte miljötillståndet ska förfalla i den del som inte har satts igång.

11.3.2. Tillståndet giltighetstid

Livslängden för moderna vindkraftverk ökar. Vattenfall arbetar kontinuerligt och målinriktat med att förlänga den tid som ett vindkraftverk kan vara i drift. För de vindkraftverk som byggs idag bedöms livslängden kunna uppgå till 35–40 år och utvecklingen mot allt längre tekniska livslängder bedöms fortsätta. En sådan utveckling medför positiva miljöeffekter och bidrar till god hushållning eftersom vindkraftverkens största miljöpåverkan i form av råvaruåtgång, energiåtgång och utsläpp till luft sker i tillverkningsfasen. Miljöpåverkan per producerad kilowattimme blir lägre ju längre vindkraftverken kan vara i drift. Som framgår ovan i förhållande till yrkad igångsättningstid förväntas upphandling och byggnation av vindkraftparken ta många år. Det finns också risk för att processen att erhålla och bygga elnätsanslutningen drar ut på tiden. När vindkraftverken tjänat ut kommer det vidare ta tid att montera ned dem. Mot bakgrund av detta är det sammanfattningsvis angeläget att inte en för kort giltighetstid föreskrivs.

Giltighetstiden brukar sättas från lagakraftvunnet tillstånd för tillståndet. Om sista etappen tas i drift 15 år efter att tillståndet vunnit laga kraft och därefter är i drift 40 år så behöver giltighetstiden sättas till 55 år. Därtill kommer avvecklingsperioden vara cirka fem år för en vindkraftpark av denna storlek. Giltighetstiden för tillståndet bör därför bestämmas till 65 år från det att tillståndet har vunnit laga kraft för att tillståndstiden ska räcka utan att behöva söka ett nytt miljötillstånd.

11.3.3. Avveckling och ekonomisk säkerhet

När vindkraftverken är tekniskt uttjänta eller när det tidsbegränsade miljötillståndet närmar sig slutet av tillståndstiden, kommer vindkraftparken att avvecklas. När verksamheten i sin helhet, eller i någon del, upphör, ska detta i god tid dessförinnan anmälas till tillsynsmyndigheten. Inom sex månader från den meddelade tidpunkten ska Vattenfall redovisa en plan för hur och inom vilken tid vindkraftverken ska nedmonteras och omhändertas samt hur marken ska återställas. Planen ska godkännas av tillsynsmyndigheten som får meddela de närmare villkor och försiktighetsmått som kan behövas. Avvecklingen av verksamheten ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten och vara genomförd i sin helhet vid tillståndstidens utgång eller den senare tidpunkt som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Det finns möjlighet för Vattenfall att inleda en ny tillståndsprocess en viss tid innan avvecklingen av vindkraftparken för att ersätta vindkraftverken med nya moderna vindkraftverk med bättre prestanda, så kallad repowering. I så fall kommer nedtagningen av de gamla vindkraftverken koordineras med arbetet att anlägga och driftsätta nya.

Vattenfall har föreslagit ett villkor om att den ekonomiska säkerheten ska sättas till en summa om 1 030 000 kronor per vindkraftverk. Som grund för detta yrkande antas att skrotvärdet i sig kommer bekosta arbetet med bortforsling och delning av metallskrotet.

Värdet av återvunna metaller kommer öka i och med att kommande brist på sådana naturresurser, med anledning av en större efterfrågan på återvunna material. Dessutom ökar bland andra vindkraftbranschen hållbarhetstänket i takt med hårdare krav via miljölagstiftning. Återvunna metaller kommer ha ett högt värde på marknaden. Redan idag kan större delen av vindkraftverken återvinnas.

Stockholm, den 24 september 2025

Sara Bergdahl
Enligt bifogad fullmakt

Anna Berglund
Enligt bifogad fullmakt

Bilagor

- A1. Karta utvisande ansökansområdet samt vindkraftverkens och den tillståndspliktiga vattenverksamhetens positioner
- A2. Exempellayout infrastruktur, inklusive restriktionsområden
- A3. Exempellayout luftledningar, inklusive restriktionsområden
- A4. Tidsbegränsade restriktioner (SEKRETESS)
- A5. Tabell med positioner för vindkraftverk och tillståndspliktig vattenverksamhet
- A6. Geodatabas med data från bilagorna A1–A4 samt C22 och C23 (SEKRETESS)
- B. Teknisk beskrivning
- C. Miljökonsekvensbeskrivning (med underbilagorna C0–C23)
- D. Samhällsekonomisk analys
- E. Åtaganden
- F. Ekonomisk säkerhet
- G. Nyttjanderättsavtal