

# Västervik II vindkraftsprojekt, Kristinestad

BILAGA 11: NATURABEDÖMNING LAPPFJÄRDS

VÅTMARKER FI0800112

## Innehåll

1	Inledning.....	5
2	Beskrivning av projektet .....	6
2.1	Vindkraftsprojektets externa elöverföring.....	11
2.2	Övriga projekt och planer i närområdet.....	11
3	Förfarande vid Naturabedömning .....	14
3.1	Skeden för förfarandet .....	14
3.1.1	Första skedet: Utredning .....	14
3.1.2	Andra skedet: Lämplig bedömning .....	14
3.1.3	Steg 3: Bedömning av undantagsbehov.....	16
4	Genomförande av konsekvensbedömning .....	18
4.1	Material och metoder .....	18
4.1.1	Uppgifter som samlats om arter som utgör mål för bedömningen .....	18
4.2	Allokering av bedömningen.....	19
4.3	Bedömningskriterier.....	20
4.3.1	Områdets känslighet .....	20
4.3.2	Konsekvensernas storlek och sannolikhet .....	20
4.3.3	Konsekvensernas betydelse.....	20
4.3.4	Konsekvensens varaktighet.....	21
4.3.5	Konsekvenser för integriteten .....	21
4.4	Sammantagna konsekvenser.....	22
4.5	Projektets konsekvensmekanismer och influensområde.....	23
4.5.1	Vindkraftens direkta konsekvenser.....	23
4.5.2	Vindkraftens indirekta konsekvenser.....	24
4.5.3	Elöverföringens konsekvensmekanismer.....	24
4.6	Konsekvensbedömningens osäkerhetsfaktorer .....	24
5	Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112, SAC/SPA) .....	25
5.1	Beskrivning av Naturaområdet.....	25
5.2	Skyddsmetoder.....	26
5.3	Naturtyper i bilaga I till habitatdirektivet.....	27
5.4	Arter i fågeldirektivets bilaga I .....	29

5.5	Arter i habitatdirektivet bilaga II .....	31
5.6	Övriga viktiga växt- och djurarter .....	32
6	Bedömning av konsekvenser för Naturaområdet .....	34
6.1	Konsekvenser för naturtyper som utgör grunden för skyddet.....	34
6.1.1	Estuarier 1130 .....	34
6.1.2	Havsstrandängar* 1630 (Havsstrandängar av Östersjötyp*).....	35
6.1.3	Dystrofa sjöar och småvatten .....	36
6.1.4	Små åar och bäckar 3260 (Slättlandets vattendrag nedanför bergen med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor).....	37
6.1.5	Högörtsängar 6430 .....	39
6.1.6	Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn 7140.....	40
6.1.7	Västlig taiga* 9,010 .....	41
6.1.8	Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster* 9030 .....	43
6.1.9	Lundar 9050 (Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ) .....	44
6.1.10	Lövsumpskogar* 9080 (Lövsumpskogar av fennoskandisk typ*) .....	45
6.1.11	Skogbevuxna myrar* 91D0 .....	47
6.2	Konsekvenser för arter i bilaga I till fågeldirektivet .....	48
6.2.1	Storlom( <i>Gavia arctica</i> ) .....	49
6.2.2	Gråhakedopping ( <i>Podiceps grisegena</i> ) .....	50
6.2.3	Svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> ) .....	51
6.2.4	Rördrom ( <i>Botaurus stellaris</i> ).....	52
6.2.5	Gråhäger ( <i>Ardea cinerea</i> ).....	53
6.2.6	Mindre sångsvan ( <i>Cygnus columbianus bewickii</i> ).....	54
6.2.7	Sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> ).....	55
6.2.8	Taigasädgås ( <i>Anser fabalis</i> ) .....	57
6.2.9	Vitkindad gås ( <i>Branta leucopsis</i> ) .....	59
6.2.10	Stjärtand ( <i>Anas acuta</i> ) .....	60
6.2.11	Skedand ( <i>Spatula clypeata</i> ) .....	60
6.2.12	Brunand ( <i>Aythya ferina</i> ) .....	61
6.2.13	Vigg ( <i>Aythya fuligula</i> ) .....	62
6.2.14	Salskrake ( <i>Mergellus albellus</i> ).....	63
6.2.15	Brun glada ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	64
6.2.16	Havsörn ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) .....	66
6.2.17	Brun kärrhök ( <i>Circus aeruginosus</i> ) .....	68
6.2.18	Blå kärrhök ( <i>Circus cyaneus</i> ) .....	70

6.2.19	Ormvråk ( <i>Buteo buteo</i> ) .....	72
6.2.20	Fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> ).....	73
6.2.21	Tornfalk ( <i>Falco tinnunculus</i> ).....	75
6.2.22	Lärfalk ( <i>Falco subbuteo</i> ) .....	76
6.2.23	Järpe ( <i>Tetrastes bonasia</i> ) .....	77
6.2.24	Orre ( <i>Tetrao tetrix</i> ).....	78
6.2.25	Småfläckig sumphöna ( <i>Porzana porzana</i> ).....	79
6.2.26	Kornknarr ( <i>Crex crex</i> ) .....	80
6.2.27	Trana ( <i>Grus grus</i> ) .....	81
6.2.28	Ljungpipare ( <i>Pluvialis apricaria</i> ).....	83
6.2.29	Brushane ( <i>Calidris pugnax</i> ) .....	84
6.2.30	Dubbelbeckasin ( <i>Gallinago media</i> ) .....	86
6.2.31	Svartsnäppa ( <i>Tringa erythropus</i> ).....	87
6.2.32	Rödbena ( <i>Tringa totanus</i> ) .....	88
6.2.33	Grönbena ( <i>Tringa glareola</i> ) .....	89
6.2.34	Dvärgmåås ( <i>Hydrocoloeus minutus</i> ) .....	91
6.2.35	Skrattmåås ( <i>Chroicocephalus ridibundus</i> ).....	92
6.2.36	Skräntärna ( <i>Hydroprogne caspia</i> ) .....	94
6.2.37	Fisktärna ( <i>Sterna hirundo</i> ).....	95
6.2.38	Silvertärna ( <i>Sterna paradisaea</i> ) .....	96
6.2.39	Svarttärna ( <i>Chlidonias niger</i> ).....	98
6.2.40	Berguv ( <i>Bubo bubo</i> ) .....	100
6.2.41	Päruggla ( <i>Aegolius funereus</i> ).....	100
6.2.42	Spillkråka ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	102
6.2.43	Gulärta ( <i>Motacilla flava</i> ) och törnskata ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	102
6.3	Konsekvenser för arter i bilaga II till habitatdirektivet .....	103
6.3.1	Utter .....	103
6.3.2	Flygekorre .....	103
6.3.3	Ävjepilört.....	104
6.4	Sammantagna konsekvenser.....	105
6.5	Åtgärder som lindrar konsekvenserna .....	105
6.6	Konsekvenser för Naturaområdets integritet .....	106
7	Sammanfattning och slutsats .....	107
8	Källor .....	108



## 1 Inledning

Ilmatar Kristiinankaupunki Kaksi Oy planerar Västervik II vindkraftsprojekt i Kristinestad. Projektet är en utvidgning av Västervik I vindkraftspark, som är i drift, och ligger på dess västra sida (bild 1). Anslutningen av projektet till stamnätet har planerats så att befintliga kraftledningslinjer från Västervik I-skedet kan utnyttjas från Riskula elstation.

Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112 SAC/SPA) ligger som närmast på cirka 9,1 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT1 och på cirka 9,6 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT2. Lappfjärds våtmarker har tagits med i nätverket Natura 2000 som ett område baserat på habitatdirektivet (SAC = Special Areas of Conservation) och särskilt skyddsområde baserat på fågeldirektivet (SPA = Special Protection Area). I denna Naturabedömning bedöms projektets konsekvenser för skyddsvärdena, den ekologiska strukturen och integriteten för Lappfjärds våtmarker.

Naturabedömningen är det andra skedet av förfarandet vid Naturabedömning i samband med vilken konsekvenserna för skyddsmålen för Naturaområdet Kvarkens skärgård bedöms. Dessutom säkerställs om projektet orsakar negativa konsekvenser för Naturaområdets integritet, med beaktande av eventuella lindrande åtgärder. Behöriga myndigheter fattar beslut om godkännandet av planen eller projektet baserat på resultaten av den lämpliga bedömningen. Naturabedömningen har gjorts av FM biolog Arto Kalpa och FM miljövetenskap Veera Silenius från FCG Rakennettu Ympäristö Oy. Bedömningarna har gjorts som en expertbedömning baserat på tillgängligt material för natur- och fågelutredningarna, områdets Natura-datablankett samt det material och de utredningar som skaffats i samband med vindkraftsprojektet.

Behörigheten hos de som utarbetat Naturabedömningen presenteras nedan (Tabell 1).

Tabell 1. Behörighet för de personer som gjort bedömningen

Namn	Utbildning	Presentation	Erfarenhet
Arto Kalpa	FM, biolog (botanik)	Kalpa har god erfarenhet av bedömningar särskilt i fråga om vind- och solkraftsprojekt och elöverföringsprojekt. Kalpa har också gjorts några Naturabedömningar. Tidigare har Kalpa arbetat bl.a. som planerare vid NTM-centralen i Egentliga Finland där han bl.a. gjorde inventeringar av naturtyper i naturvårdslagen, naturtyper vid Naturaobjekt, YSA-objekt, METSO-objekt och objekt i kompletteringsprogrammet för myrskyddet.	FCG 2023– Ympäristökonsultointi Jynx Oy 2013–2023 NTM-centralen i Egentliga Finland/Sydvästra Finlands miljöcentral 1996–2014
Veera Silenius	FM (miljövetenskap)	Silenius har utarbetat bedömningar av fågelkonsekvenser vid FCG under cirka ett års tid. Hon har erfarenhet av bedömningar särskilt i fråga om vind- och solkraftsprojekt och elöverföringsprojekt.	FCG 2025– Meteorologiska institutet 2024 Jyväskylä universitet 2023 Jyväskylä stad 2022

I fråga om naturutredningarna i området presenteras experterna och deras behörighet i anslutning till dokument som producerats i samband med MKB-förfarandet.

## 2 Beskrivning av projektet

I projektområdet planeras byggande av högst 18 nya vindkraftverk som har en total höjd på högst 340 meter. Enhetseffekten för de planerade vindkraftverken är cirka 7–10 megawatt (MW), vilket innebär att den totala effekten är uppskattningsvis cirka 126–180 MW.

Projektområdet ligger i landskapet Österbotten på cirka 16,2 kilometers avstånd från Lappfjärds tätort och på cirka 18,2 kilometers avstånd söder om Kristinestads centrumområde. Sastmola centrumbotort ligger på cirka 18,9 kilometers avstånd söder om vindkraftsområdet och Storå centrum cirka 26,8 kilometer öster om vindkraftsområdet. Landskapsgränsen till Satakunta ligger som närmast på cirka 3,5 kilometers avstånd söder om vindkraftsområdet och landskapsgränsen till Södra Österbotten cirka 6,2 kilometer öster om vindkraftsområdet.

I området finns ekonomiskog, utdikade och outdikade myrar och åkerskiften. Småträsket ligger i den södra delen av vindkraftsområdet och Storträsket på den nordvästra sidan av vindkraftsområdet. I området finns främst markområden som ägs av privata parter.

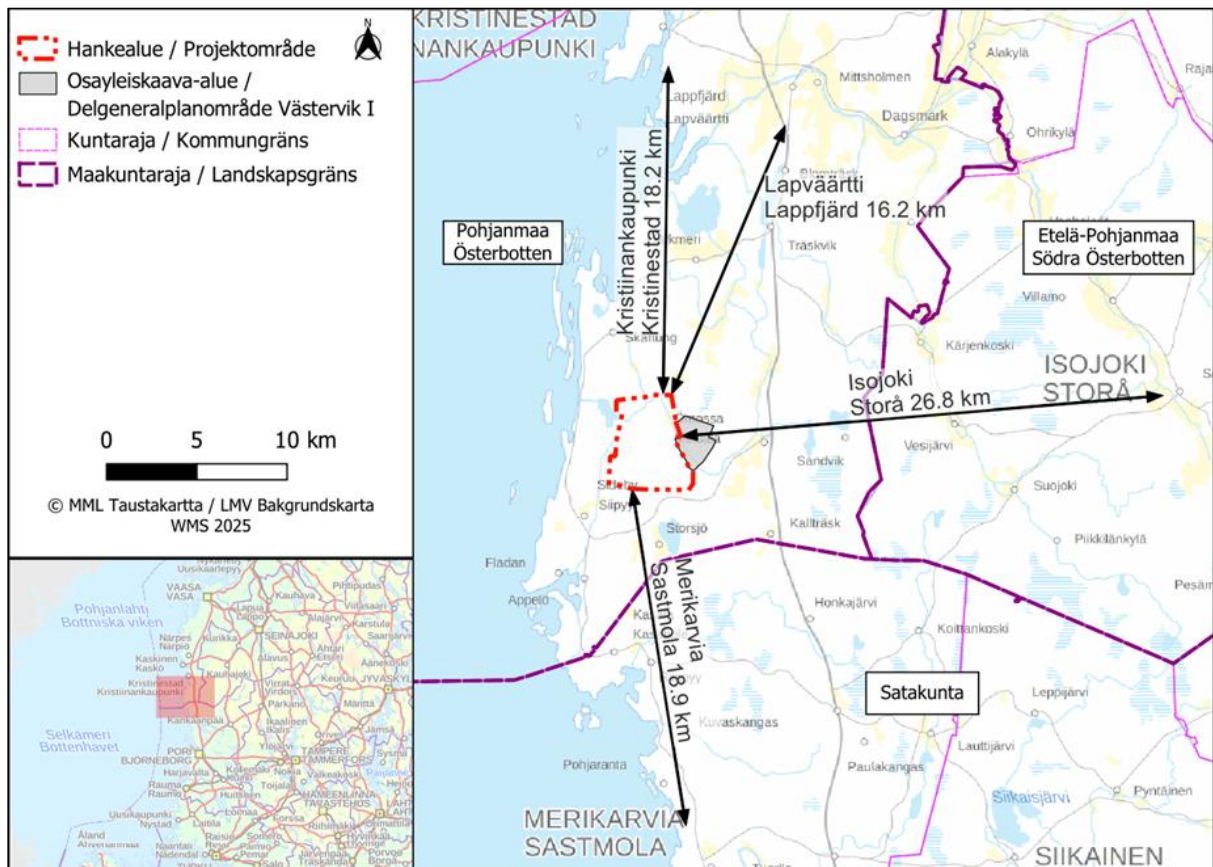


Bild 1. Projektområdets läge.

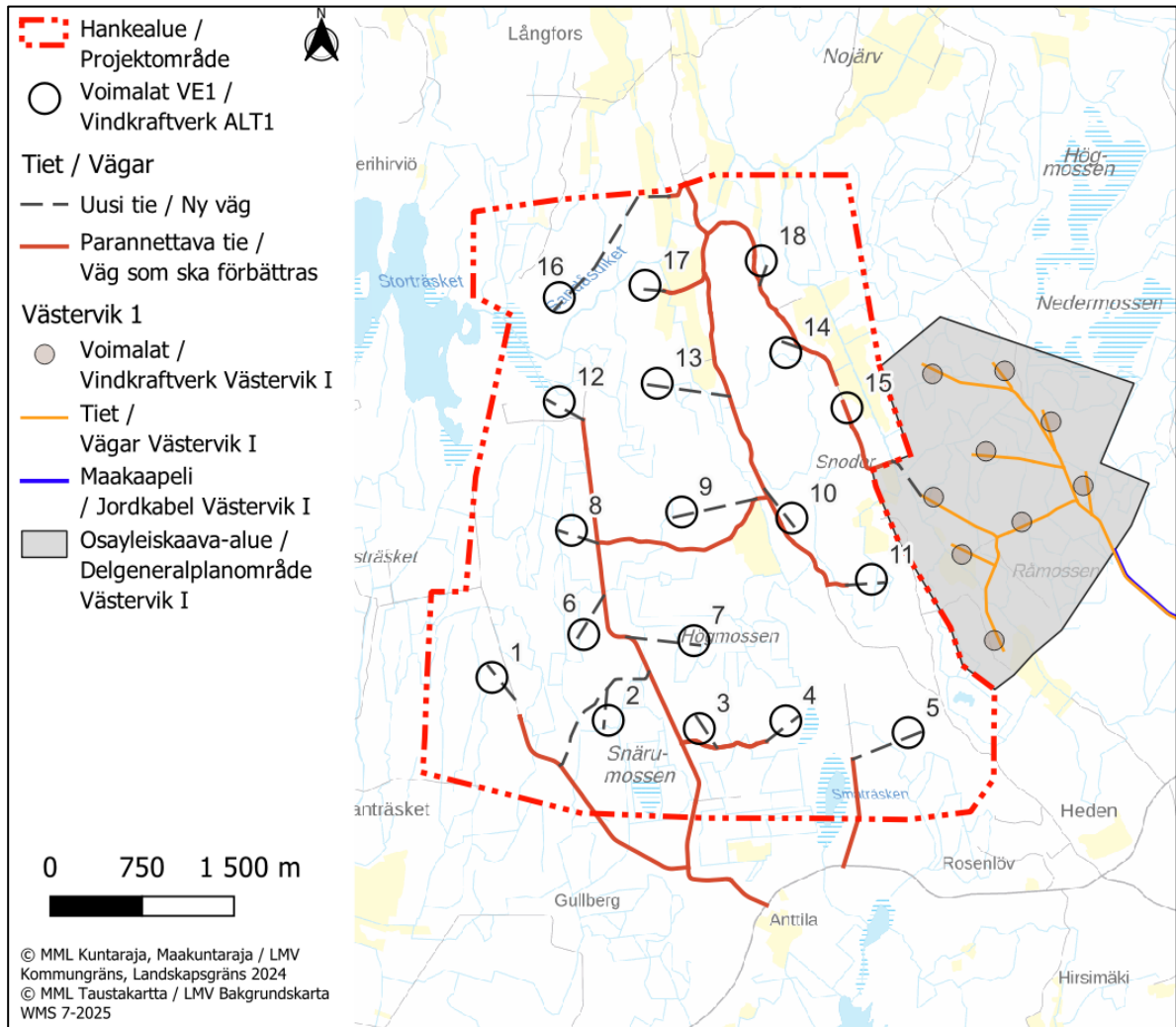


Bild 2. Kraftverkslayouten i Västervik II vindkraftsprojekt och vägplan i projektalternativ ALT1.

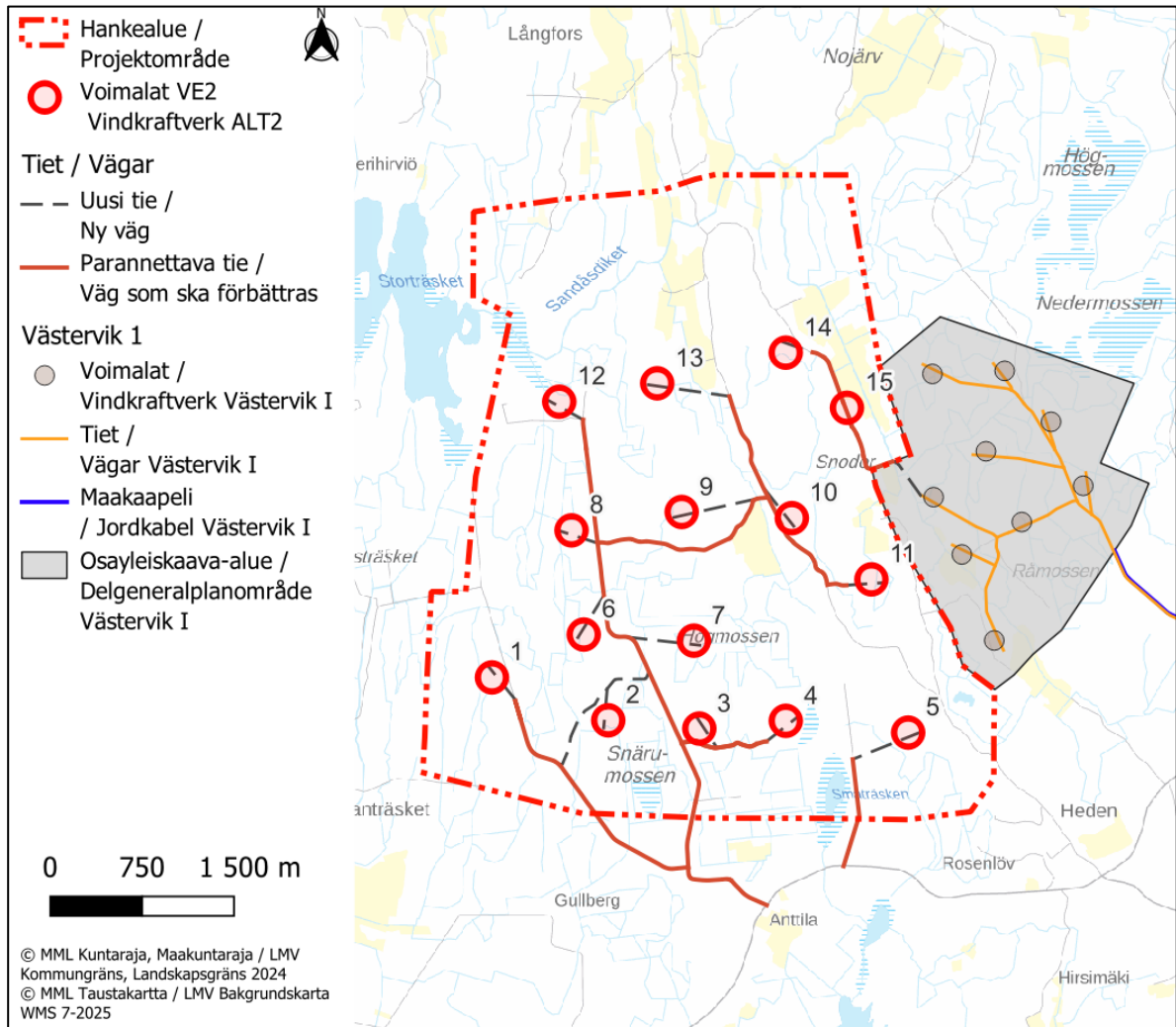


Bild 3. Kraftverkslayouten i Västervik II vindkraftsprojekt och vägplan i projektalternativ ALT2.

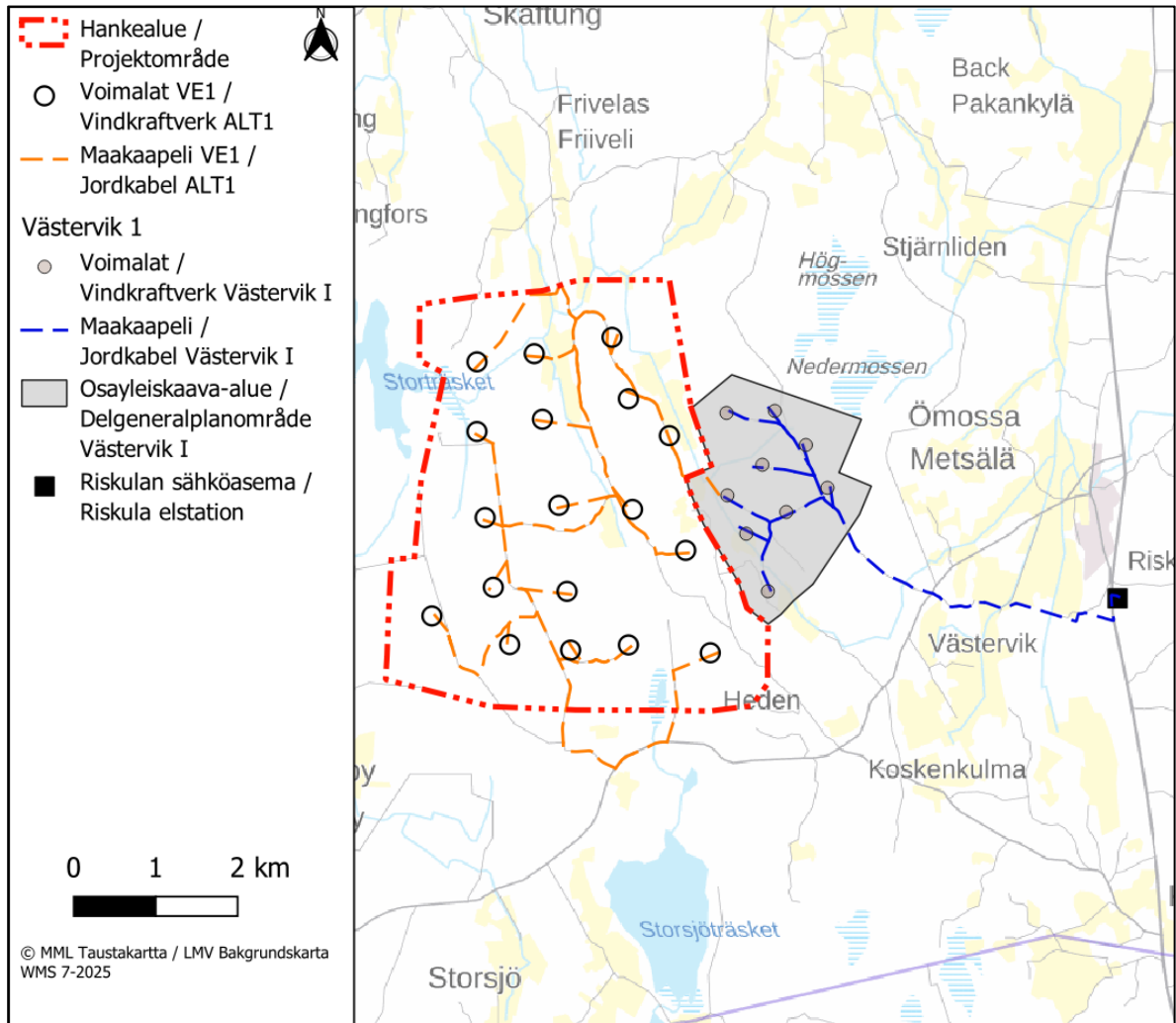


Bild 4. Jordkabler i Västervik II vindkraftsprojekt i projektalternativ ALT1.

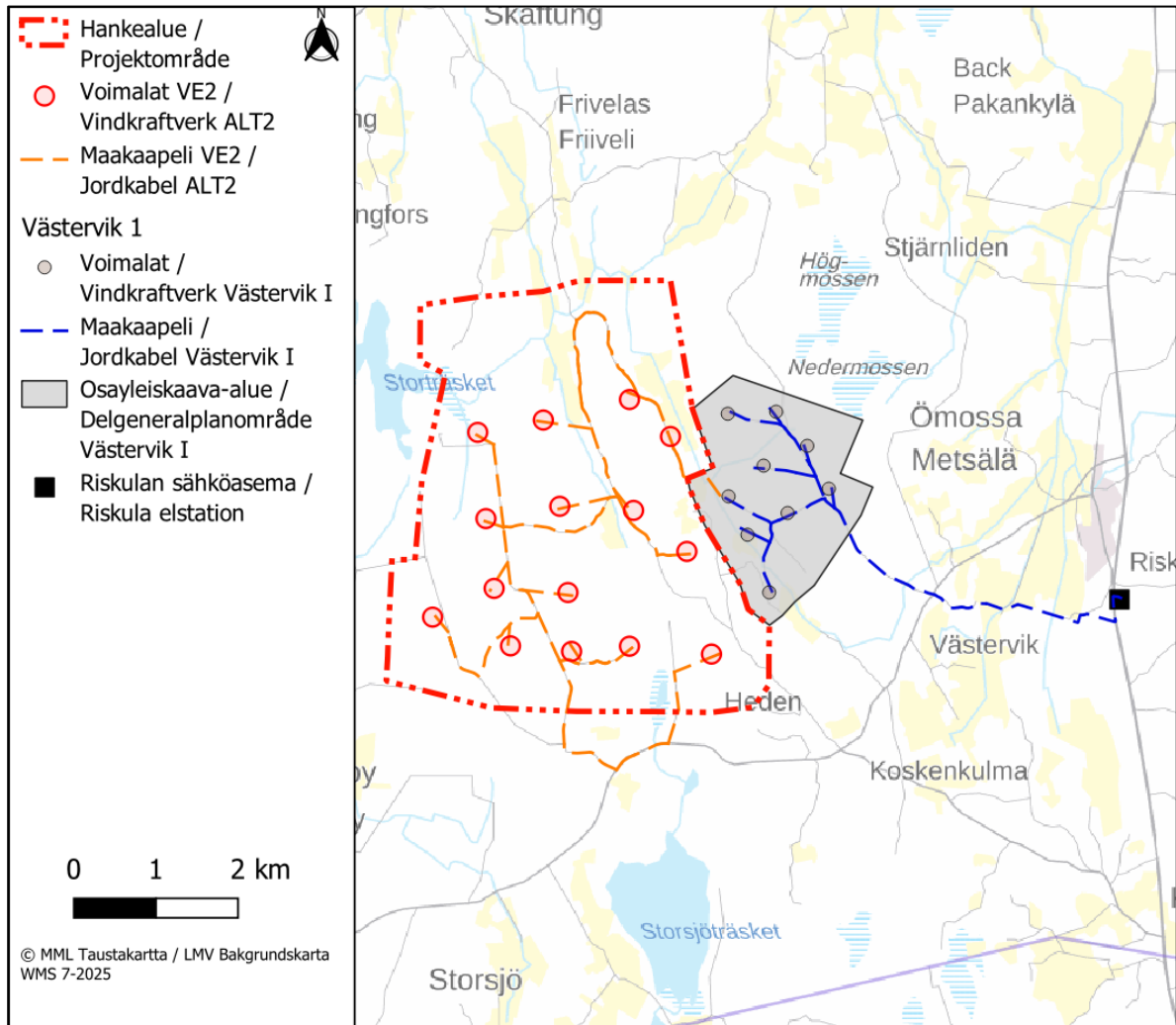


Bild 5. Jordkabler i Västervik II vindkraftsprojekt i projektalternativ ALT2.

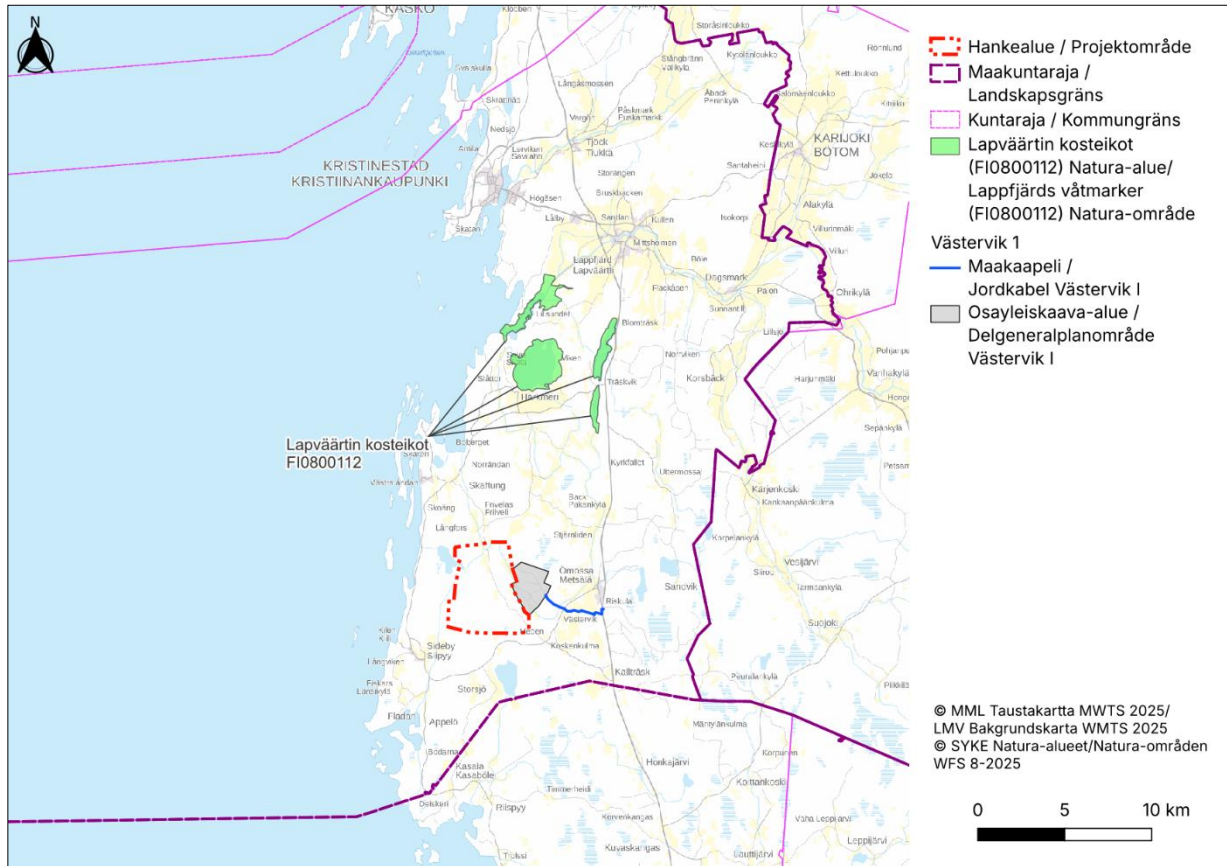


Bild 6. Läget av Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112, SAC/SPA) i förhållande till projektområdet.

## 2.1 Vindkraftsprojektets externa elöverföring

Projektet ansluts till det riksomfattande nätet genom att bygga en ny jordkabel till Riskula elstation som placeras i samma kabeldike som de befintliga jordkablarna till Västervik I vindkraftsområde. Lösningarna för elöverföringen preciseras när MKB-förfarandet framskrider och i samband med projektets fortsatta planering.

## 2.2 Övriga projekt och planer i närområdet

I närheten av Västervik II finns andra vindkraftsområden och vindkraftsprojekt (Tabell 2, Bild 7), som bör beaktas vid bedömningen av NaturakONSEKVENSERNA för Västervik II vindkraftsprojekt. Övriga vindkraftsprojekt beaktas i konsekvensbedömningen i den mån som eventuella sammantagna konsekvenser uppskattas uppstå.

Tabell 2. Övriga vindkraftsområden och vindkraftsprojekt på 30 kilometers radie från kraftverken i Västervik II (situation 08/2025).

Kart-ID	Namn	Antal kraftverk	Skede	Avstånd från kraftverken (km) ALT1/ALT2	Väderstreck
1	Västervik	9	i drift	0,3 / 0,3	ost
2	Pyynvankangas	8	planläggning pågår	4,3 / 4,3	söder
3	Ömossa	34	i drift	4,9 / 4,9	ost
4	Mikonkeidas	16	under uppbyggnad	7,0 / 7,0	ost
5	Kultakalliot	8	planläggning pågår	8,5 / 8,5	sydost
6	Stora Sandjärv (solkraft)		planläggning pågår	9,5/9,5	ost
7	Uttermossa	4	under uppbyggnad	9,9 / 9,9	ost
8	Korpi-Matti	35	planläggning klar	10,9 / 10,9	söder
9	Isokeidas	5	i drift	10,9 / 10,9	ost
10	Lappfjärd	39	i drift	12,0 / 12,0	nordost
11	Korvenneva	6	planläggning klar	13,2 / 13,2	söder
12	Lakiakangas II	20	i drift	15,7 / 15,7	nordost
13	Surmankeidas	20	planläggning pågår	16,5 / 16,5	ost
14	Lehmikeidas	15	planläggning pågår	16,8 / 16,8	nordost
15	Lakiakangas II	12	i drift	17,5 / 17,7	nordost
16	Karhusaari	1	i drift	18,8 / 19,5	norr
17	Lakiakangas I	2	i drift	21,2 / 21,4	nordost
18	Kolmihaara	77	planläggning pågår	21,6 / 21,6	ost
19	Åback	28	planläggning pågår	22,3 / 23,0	nordost
20	Pyhävuori	ej känt	planläggning pågår	22,4 / 22,9	nordost
21	Jäneskeidas	8	i drift	24,8 / 24,8	sydost
22	Rajamäenkylä	55	under uppbyggnad	25,0 / 25,0	nordost
23	Svalskulla	5	i drift	27,8 / 28,5	norr
24	Norr	20	i drift	28,6 / 29,3	norr
25	Pjelax	56	i drift	28,8 / 29,5	norr
26	Santakangas	7	planläggning pågår	29,9 / 29,9	sydost

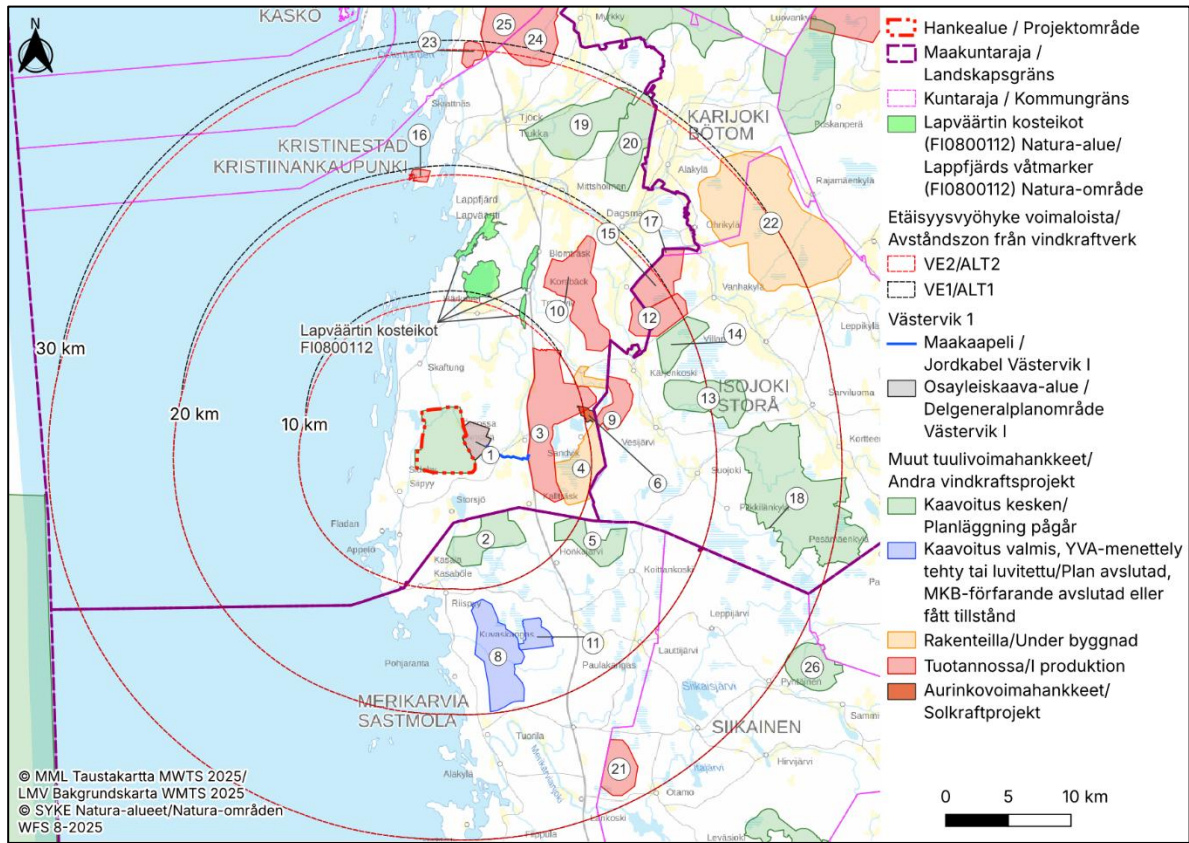


Bild 7. Kända vindkraftsområden och vind- och solkraftsprojekt på 30 kilometers radie från vindkraftverken (situation 08/2025). På kartan visas också Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112, SAC/SPA).

### 3 Förfarande vid Naturbedömning

Förfarandet vid Naturbedömning följer principen för förhandsberedskap, enligt vilken bedömningen ska påvisa att det inte uppstår några negativa konsekvenser för områdets integritet. Den lämpliga bedömningen ska därför vara tillräckligt detaljerad och motiverad visa att det mot bakgrund av de bästa vetenskapliga rönen på området inte föreligger några negativa effekter (Europeiska kommissionen 2021).

#### 3.1 Skeden för förfarandet

Naturaförfarandet omfattar tre huvudskeden (Bild 8) om vilka föreskrivs i artikel 6 punkt 3 och 4 i habitatdirektivet (Europeiska kommissionen 2021):

##### 3.1.1 Första skedet: Utredning

Den första delen av utredningen består av förhandsbedömning ("utredning") där det utreds om planen eller projektet ansluter direkt till användningen av Naturaområdet eller om den är nödvändig med tanke på användningen av området. Om så inte är fallet ska det utredas om planen eller projektet inverkar avsevärt (endera separat eller tillsammans med andra planer och projekt) med tanke på områdets skyddsmål. Utredningen bildar förhandsbedömningsskedet som vanligtvis kan basera sig på befintliga uppgifter.

##### 3.1.2 Andra skedet: Lämplig bedömning

Om sannolika betydande konsekvenser inte kan uteslutas omfattar det följande skedet av förfarandet en bedömning av planens eller projektets (endera separat eller tillsammans med andra planer eller projekt) konsekvenser för områdets skyddsmål. Dessutom säkerställs om projektet eller planen inverkar på Naturaområdets orördhet, med beaktande av eventuella lindrande åtgärder. Behöriga myndigheter fattar beslut om godkännandet av planen eller projektet baserat på resultaten av den lämpliga bedömningen.

Om Naturbedömning bestäms i naturvårdslagen (9/2023, 35 § och 39 §) samt i artikel 6 till habitatdirektivet. I 35 § i naturvårdslagen stadgas att om ett projekt eller en plan antingen separat eller i samverkan med andra projekt eller planer sannolikt betydligt försämrar de naturvärden i ett område som statsrådet föreslagit för nätverket Natura 2000 eller som redan införlivats i nätverket, för vars skydd området har införlivats eller avses bli införlivat i nätverket Natura 2000, ska den som genomför projektet eller gör upp planen på behörigt sätt bedöma dessa konsekvenser.

I en lämplig bedömning ingår följande skeden:

1. Insamling av information om projektet och de Natura 2000-områden som berörs.
2. Bedömning av planens eller projektets konsekvenser för områdets bevarandemål, antingen var för sig eller i kombination med andra planer eller projekt.
3. Fastställande av huruvida planen eller projektet kan påverka områdets integritet på ett betydande sätt.
4. Beaktande av lindrande åtgärder och uppföljning.

Enligt Europeiska kommissionens anvisningar (2019, s. 49) ska "konsekvensbedömningen basera sig på objektiva och om möjligt kvantifierande kriterier. Konsekvenserna bör förutses så noggrant som möjligt och

*grunderna för prognoserna ska uppges tydligt och antecknas i rapporten om den lämpliga bedömningen (detta innebär att det också ska presenteras något slags beskrivning av prognosernas säkerhetsnivå). Liksom alla konsekvensbedömningar ska även den lämpliga bedömningen göras på ett strukturerat sätt. På så sätt säkerställs att prognoserna kan göras så objektivt och noggrant som möjligt. Det finns skäl att komma ihåg att domstolen har betonat vikten av att en lämplig bedömning görs baserat på den bästa vetenskapliga informationen. Det innebär att det kan bli nödvändigt att komplettera befintlig information med nya ekologiska undersökningar och fältundersökningar. Noggranna undersökningar och fältarbeten borde vara tillräckligt långvariga och koncentreras till sådana skyddsobjekt som är känsliga för sådana åtgärder som genomförs i projektet. Vid analysen av känsligheten borde eventuella växelverksförhållanden mellan verksamheten i projektet (bl.a. verksamhetens art, omfattning och metoder) och naturtyperna och arterna i fråga (bl.a. deras läge, ekologiska krav, livsviktiga områden och beteende).”*

En Naturbedömning kan således anses vara ändamålsenlig när den

- specificerar alla sådana faktorer i planen eller projektet som enskilt eller kombinerat med övriga planer och projekt kan påverka grunderna för skyddet av området.
- innehåller kompletta, exakta och slutliga konstateranden och slutsatser baserat på vetenskaplig kunskap
- avlägsnar alla med tanke på vetenskap förnuftiga misstankar om hur den föreslagna planen eller det föreslagna projektet påverkar skyddsområdet i fråga
- innehåller uppgifter om bedömningen och motiveringar till de slutsatser som gjorts baserat på dem.

På motsvarande sätt kan en Naturbedömning inte anses vara ändamålsenlig om

- bedömningen omfattar bara allmänna beskrivningar och ett ytligt sammandrag av befintliga uppgifter
- uppgifter om naturtyper och arter i området saknas eller inte är tillförlitliga eller uppdaterade
- försiktighetsprincipen inte följts i bedömningen
- konsekvensernas betydelse inte har bedömts eller motiverats
- indirekta konsekvenser, sammantagna konsekvenser eller konsekvenser för Naturaområdets integritet inte har beaktats
- bedömningen inte omfattar motiveringar till slutsatserna
- bedömningen inte omfattar åtgärder som lindrar betydande konsekvenser, bedömningar av konsekvenserna efter de lindrande åtgärderna eller uppföljning av de lindrande åtgärderna
- den inte omfattar någon granskning av alternativa lösningar trots att betydande konsekvenser som inte kan lindras tillräckligt har identifierats i bedömningen.

(Mäkelä & Salo 2023) Källa bland annat Europeiska kommissionen (2019; 2021a).

### 3.1.3 Steg 3: Bedömning av undantagsbehov

Behov av undantag från artikel 6 punkt 3 i habitatdirektivet uppstår endast om bedömningen visar att projektet märkbart skulle försvaga naturvärden som utgör grunden för skyddet (negativt resultat). I sådana fall skulle myndigheten inte få bevilja projektet tillstånd utan statsrådets beslut och eventuellt ett utlåtande av kommissionen (39 § NvL) om den som genomför projektet trots det negativa resultatet av bedömningen skulle anse att planen eller projektet fortfarande borde genomföras av skäl som är tvingande med tanke på ett väldigt viktigt allmänt intresse. Detta är möjligt endast om alternativa lösningar saknas, om de skäl som är tvingande med tanke på ett väldigt viktigt gemensamt intresse är ändamålsenligt motiverade och om ändamålsenliga ersätta åtgärder vidtas för att säkerställa att den allmänna helheten för nätverket Natura 2000 bevaras intakt.

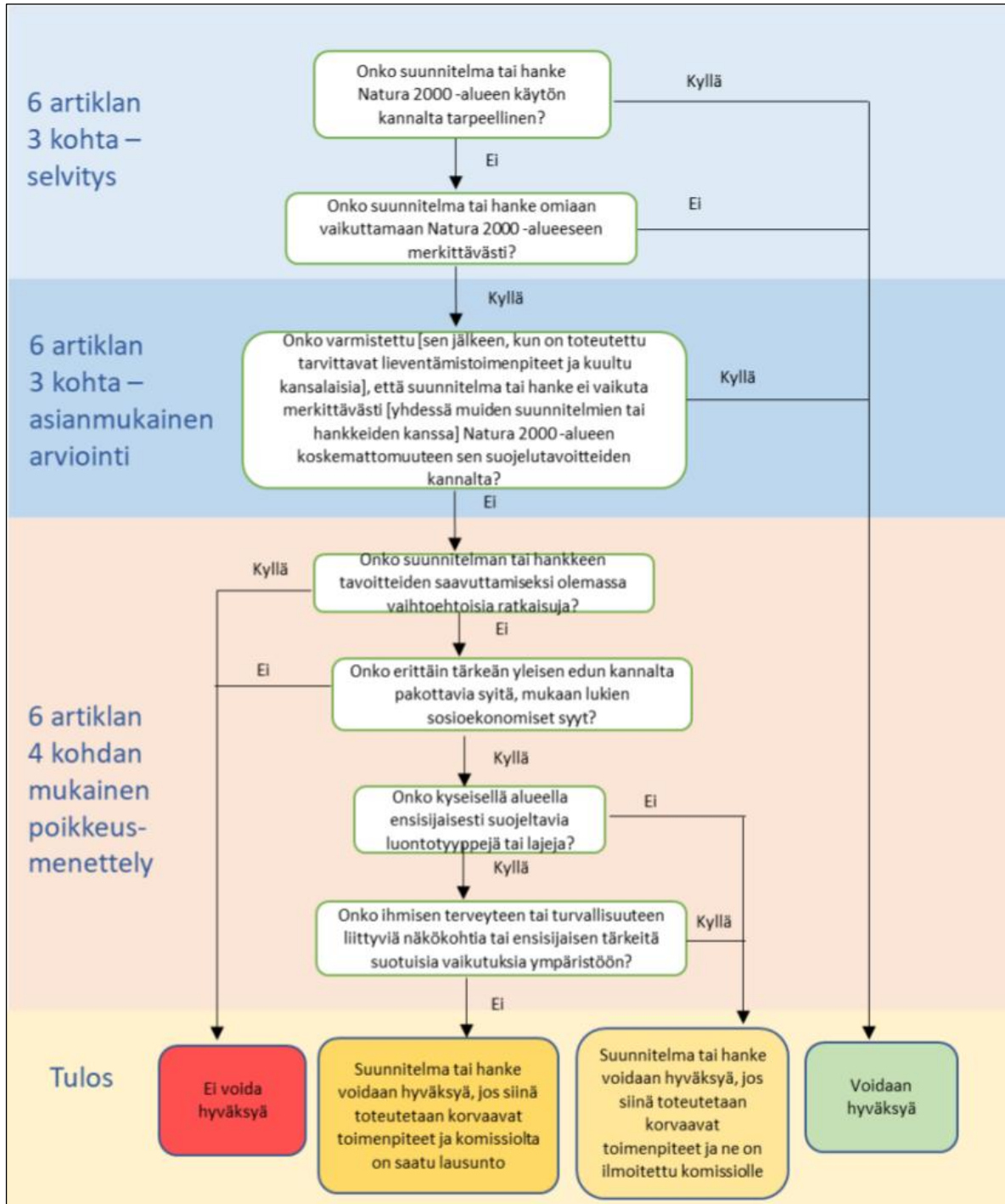


Bild 8. De tre stegen för bedömning av planer och projekt som berör Natura 2000-områden (Europeiska kommissionen 2021).

## 4 Genomförande av konsekvensbedömning

### 4.1 Material och metoder

Denna utredning av Naturabedömning gjordes baserat på Naturadatablanketten, biotopfigurer för statens skyddsområden (Forststyrelsen 2023), Velmu-karttjänsten för den marina undervattensnaturen (Syke) och artobservationer (Finlands Artdatacenter 2025, naturutredningar för Västervik II-projektet).

I arbetet beaktas Europeiska kommissionens tillkännagivande 28.9.2021 (Bedömning av planer och projekt avseende Natura 2000-områden – metodvägledning om artikel 6.3 och 6.4 i habitatdirektivet 92/43/EEG). Vid bedömningen av naturtyper och arter som utgör grunden för skyddet utnyttjades material och litteratur som producerats av Finska staten och som Finland rapporterat till Europeiska unionen i fråga om Naturaområden och deras skyddsgrunder. Materialet i fråga innehåller en definition av hotfaktorerna för de arter och naturtyper som nämnts som skyddsgrunder på datablanketten, en bedömning av en gynnsam beståndsutveckling samt andra faktorer som berör bedömningen av området och baserat på vilka en granskning baserat på skyddsgrunder gjorts på Naturadatablanketten.

Utöver gällande lagstiftning och anvisningar för Naturabedömningen baserar sig bedömningen på informationshierarkin nedan:

1. Vetenskapliga undersökningar
  - a. Referentgranskade
  - b. Opublicerade
2. Sammanfattningsartiklar, seriepublikationer, naturvetenskaplig litteratur om ämnet, övriga informationskällor
  - a. BirdLife Finlands publikationer
  - b. Bedömningar av Naturaområdenas tillstånd (NATA)
  - c. Skötsel- och användningsplaner
3. Expertisen hos de personer som gjorde bedömningen i fråga om den regionala utbredningen och representativiteten av arter och naturtyper som nämns i skyddsgrunderna samt utbredningen av arter som är typiska för Natura-naturtyperna och deras ekologi och beteende.

Hierarkin ovan innebär att referentgranskade undersökningspublikationer och de slutsatser som kan tillämpas för skyddsgrunderna för bedömningsobjektet utgör den primära informationskällan för bedömningen. Om det inte finns någon referentgranskad vetenskaplig publikation som stöd för bedömningen i fråga om en art eller naturtyp som utgör grunden för skyddet förflyttar man sig nedåt i hierarkin.

#### 4.1.1 Uppgifter som samlats om arter som utgör mål för bedömningen

I enlighet med Europeiska kommissionens tillkännagivande (2021) har följande uppgifter samlats för bedömningen om arter som utgör en grund för skyddet:

- Biogeografiskt område (på marknivå)
  - skyddsnivå för arten i det biogeografiska området (nationell nivå),
  - områdets ställning och betydelse med tanke på artens skydd.

- Natura 2000-område
  - tillstånd för skyddet av arterna i området,
  - skyddsmål som ställts upp för arten i området,
  - artens utbrednings område och användning av området,
  - områdets population och utvecklingsriktningar; procentandel av landets eller områdets totala population,
  - tryck och hot som riktas till arterna i området i nuläget,
  - artens benägenhet för eventuella konsekvenser (t.ex. känslighet för störningar).

## 4.2 Allokering av bedömningen

Natura-bedömningen koncentreras till naturtyper eller arter som skyddet av området baserar sig på. Naturvärdena framkommer på Natura-blanketterna och består av följande:

- Naturtyper i SAC-områden som ingår i bilaga I till habitatdirektivet eller
- Naturtyper i SAC-områden som ingår i bilaga II till habitatdirektivet eller
- Fågelarter i SPA-områden som ingår i bilaga I till fågeldirektivet eller
- Sådana flyttfågelarter i SPA-områden som avses i artikel 4.2 i fågeldirektivet.

I SAC-områden riktas bedömningen endast till naturtyper och arter som nämns i skyddsgrunderna för området. I SPA-områden riktar sig bedömningsskyldigheten inte till naturtyper eller arter som ingår i habitatdirektivets bilaga II, även om de skulle ha nämnts på Natura-datablanketten. På motsvarande sätt bedöms inte konsekvenser för arter i fågeldirektivet i SAC-områden. Enligt rådande praxis har emellertid projektets konsekvenser för arter som är typiska för naturtyperna i Naturaområdet, såsom fåglar, undersökts även i SAC-områdena. Granskningen är emellertid i viss mån mer begränsad och i Naturabedömningen förutsätts inte att de undersökta konsekvenserna beaktas som en del av helhetsbedömningen för området.

Tryggheten av områdets integritet kan förutsätta att Naturabedömningen även omfattar granskning av andra än sådana naturtyper eller arter som nämnts i grunderna för skyddet. Med Naturaområdets integritet avses den helhet som bildas av hela Naturaområdets ekologiska struktur, verksamhet och ekologiska processer och som upprätthåller de naturtyper och/eller arter som nämns som grund för skyddet av området. Ibland kan den planerade verksamhet utöver konsekvenser för skyddsgrunderna även orsaka indirekta konsekvenser som sträcker sig till skyddsgrunderna genom mer komplicerade konsekvenskedjor, eftersom de arter och naturtyper som utgör grunden för skyddet av området står i interaktion med andra arter, naturtyper och den fysiska miljön. Av denna orsak kan det finnas behov av att rikta Naturabedömningen även till andra naturtyper och arter som nämns på datablanketterna för området i fråga, om de konsekvenser som riktas till dem kan vara betydande och om de sträcker sig vidare till skyddsgrunderna för Naturaområdet (Mäkelä & Salo 2023).

Utanför skyldigheten att göra en Naturabedömning i Finland finns varg, björn och lodjur, för vilka Finland beviljats undantag från habitatdirektivets förpliktelser vid förhandlingarna om medlemskap.

## 4.3 Bedömningskriterier

### 4.3.1 Områdets känslighet

Syftet med de områden som tagits med i nätverket Natura är att upprätthålla en gynnsam skyddsnivå för naturtyper och arter. I bedömningen beaktas områdets och naturtypernas känslighet för konsekvenser.

### 4.3.2 Konsekvensernas storlek och sannolikhet

Det är svårt att definiera tydliga gränser för storleken av de konsekvenser som riktas till naturtyperna och arterna i Naturaområdena. Att bevara en gynnsam skyddsnivå för en art eller en naturtyp påverkas av flera faktorer, såsom hur vanlig eller sällsynt naturtypen eller arten är, hur stort Naturaområdet är, hur naturtyperna eller arterna fördelas i Naturaområdet samt hur vanlig eller sällsynt en naturtyp eller art är i hela nätverket. Av denna orsak presenteras inga separata kriterier för konsekvensens storlek.

Vid bedömning av hur en naturtyp försvagats beaktas förändringar i den gynnsamma skyddsnivån för naturtyperna eller arterna samt projektets konsekvenser för Natura 2000-nätets integritet. Det här innebär att den ekologiska strukturen och verksamheten i hela Naturaområdet ska bevaras livsdugliga. Samtidigt ska den gynnsamma skyddsnivån för naturtypen eller arten förbli stabil oberoende av om det föreslagna projektets genomförs.

Sannolikheten för konsekvenser har bedömts enligt följande klassificering: säker, väldigt sannolik, sannolik, kan förväntas, kan förutses och osannolik samt väldigt osannolik.

### 4.3.3 Konsekvensernas betydelse

Konsekvensens betydelse påverkas bland annat av konsekvensens storlek, typ, omfattning, varaktighet, styrka, förläggning, sannolikhet samt sårbarheten hos de naturtyper och arter som utgör mål för konsekvensen. I enlighet med Europeiska kommissionens (2021) anvisningar ska vid bedömningen av konsekvensernas betydelse även den relativa arealen av den naturtyp som berörs av förlust eller försämring (jfr naturtypens representativitet och grad av naturlighet) beaktas, liksom storleken på populationerna av lokala och flyttande arter som påverkas i förhållande till lokala, regionala, nationella och internationella populationer (den procentuella andelen av populationen som påverkas).

I habitat- eller fågeldirektivet definieras inte när naturvärdena försvagas eller försvagas avsevärt. I Europeiska kommissionens anvisning (föreskrifter i artikel 6 i habitatdirektivet 92/43/EEG) konstateras emellertid att konsekvensernas betydelse bör definieras i förhållande till särdragen av och naturförhållandena i det område som ska skyddas enligt planen eller projektet. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid områdets skyddsmål (Europeiska kommissionen 2000). Om det framkommer att konsekvensen är osäker kan planen även betydligt försvaga Naturavärdena (försiktighetsprincipen).

Naturvärdena kan försvagas märkbart om:

- Skyddsnivån för den art eller naturtyp som ska skyddas inte är gynnsam efter att projektet genomförts.
- Om förhållandena i området förändras på grund av projektet eller planen så att förekomsten av arter eller livsmiljöer och arternas förökning i området inte är möjlig i området på lång sikt.
- Projektet försvagar märkbart rikedomerna av arter som ska skyddas.
- Naturtypens särdrag förstörs eller delvis försvinner på grund av projektet.

- Särdragen förstörs eller arter som ska skyddas försvinner helt från området.

Vid bedömningen bedömdes betydelsen av de negativa konsekvenserna baserat på objektets känslighetsnivå och förändringens storleksklass **enligt en skala i två steg: ingen betydande försämring – betydande försämring** (Mäkelä och Salo 2023, s. 265).

#### 4.3.4 Konsekvensens varaktighet

Konsekvensens varaktighet inverkar på konsekvensernas betydelse. Konsekvenserna kan delas in enligt följande (Mäkelä & Salo 2023):

- väldigt långvarig: konsekvensen pågår i över tio år.
- långvarig: konsekvensen pågår mellan ett till tio år
- medellång: konsekvensen pågår i flera månader
- kortvarig: konsekvensen pågår i veckor–månader

#### 4.3.5 Konsekvenser för integriteten

Förutom konsekvenser som riktas till enskilda naturtyper och arter ska även projektets konsekvenser för Naturaområdets sammanhållighet (integritet) bedömas. Områdets integritet ansluter till områdets skyddsmål och innebär därmed inte integritet i ordets bokstavliga eller fysiska bemärkelse.

Enligt kommissionens anvisningar är den negativa konsekvensen för områdets sammanhållighet det slutliga kriteriet som används för att konstatera om konsekvenserna är betydande. I artikel 6, punkt 3 i habitatdirektivet föreskrivs att myndigheterna får godkänna ett projekt eller en plan först när de försäkrat sig om att projektet eller planen inte orsakar skada för områdets integritet. I kommissionens tolkningsanvisningar konstateras att integritet innebär *örördhet*. I detta fall är det fråga om huruvida området trots projektet eller planen även på lång sikt kan bevaras på ett sådant sätt att de naturtyper som ingår i dess skyddsmål *inte blir avsevärt mindre och att populationerna för de arter som ska skyddas kan utvecklas på ett gynnsamt sätt eller åtminstone bevaras på nuvarande nivå*.

Detta framhäver att projektet eller planen inte får hota områdets integritet, vilket innebär att hela Naturaområdets ekologiska struktur och funktion måste bevaras i ett livsdugligt skick. Även de naturtyper och arter som utgör grunden för att området upptagits i nätverket Natura måste bevaras livskraftiga.

Faktorer som påverkar integriteten är bl.a.:

- revir
- födosöknings- och häckningsområden
- näringsförhållanden och hydrologiska förhållanden
- ekologiska processer
- populationer

I samband med Natura-områdets integritet ska det beaktas att även om projektets eller planens konsekvenser inte enskilt skulle ha betydande konsekvenser för naturtypen eller arten, kan konsekvenser för många naturtyper eller arter påverka områdets ekologiska struktur och funktion som helhet. Konsekvenserna behöver inte heller riktas direkt till värdefulla naturtyper eller arter i området för att vara betydande, eftersom de kan riktas t.ex. till områdets hydrologi eller allmänna arter och på så sätt indirekt påverka naturtyper och/eller arter som utgör grunden för skyddet.

#### 4.4 Sammantagna konsekvenser

Sannolikheten för att en plan eller ett projekt orsakar betydande konsekvenser ska bedömas både enskilt och tillsammans med andra projekt eller planer som kan orsaka kumulativa konsekvenser tillsammans med planen eller projektet i fråga. Bedömningen av kumulativa konsekvenser begränsas inte endast till bedömning av planer eller projekt av samma typ eller inom samma bransch, utan i bedömningen beaktas alla typer av planer eller projekt som kan orsaka betydande konsekvenser tillsammans med planen eller projektet i fråga.

Enligt metoanvisningarna i punkt 3 och 4 i artikel 6 i habitatdirektivet 92/43/EEG (Kommissionens tillkännagivande 2021) och anvisningarna för Naturbedömning (Mäkelä & Salo 2023) ”bestämmelsen om kumulativa effekter tillämpas på andra planer eller projekt som redan har genomförts eller godkänts men ännu inte slutförts, eller som har föreslagits (det vill säga för vilka en ansökan om godkännande eller tillstånd har lämnats in). Detta har i tillämpliga delar beaktats i Högsta förvaltningsdomstolens lösning: HFD: 2023:106. I praktiken innebär detta att man vid bedömning av sammantagna konsekvenser endast kan beakta sådana projekt för vilka myndighetsbeslut eller till exempel ett planförslag varit tillgängligt. Till exempel MKB är inte ett sådant beslut, eftersom projektet eller planen kan ändras betydligt efter MKB-skedet. Verksamhet som är under planering kan beaktas först när verksamheten klarat i en sådan mån att det är möjligt att dra slutsatser om dess konsekvenser och det är väldigt sannolikt att verksamheten genomförs.

Även när det gäller sådana projekt och planer som uppfyller de ovan nämnda kriterierna ska senare projekt i planeringen och tillståndsförfarandet beakta de kumulativa konsekvenserna av tidigare projekt.

Enligt kommissionens anvisningar förutsätter en utredning av sammantagna konsekvenser att sådana övriga planer och projekt som kan ha konsekvenser för samma Natura 2000-områden specificeras. Till exempel i fråga om flyttfåglar innebär detta att granskningen av sammantagna konsekvenser inte behöver expanderas så att den beaktar arternas flyttstråk i vidare bemärkelse.

Vid bedömningen av sammantagna konsekvenser kan utöver Västervik II vindkraftspark beaktas de verk samma vindkraftsprojekten Västervik I, Ömossa, Lappfjärd, Isokeidas, Lakiakangas III, Lakiakangas II, Lakiakangas I, Björnön, Svalskulla. Norra och Pjelas samt Mikonkeidas, Uttermossa och Rajamäenkylä vindkraftsprojekt som är under uppbyggnad. Planläggningen av övriga närliggande projekt pågår. Alternativt ligger de övriga vindkraftsområdena på betydligt längre avstånd från Naturaområdet Lappfjärd's våtmarker än Västervik II och övriga ovan nämnda vindkraftsområden och -projekt (Bild 7 och

Tabell 2).

## 4.5 Projektets konsekvensmekanismer och influensområde

### 4.5.1 Vindkraftens direkta konsekvenser

På vindkraftverkens byggnadsplatser röjs träd på ett cirka 1,5–2 hektar stort område för byggnads- och monteringsarbetena. Träd avverkas för nya servicevägar på båda sidorna av vägen. Det är också möjligt att träd måste röjas vid vägar som ska förbättras. Under byggnadstiden förändras vegetationen i närheten av kraftverken och servicevägarna till växtarter som är vanliga på öppna växtplatser. Den ökande randeffekten gynnar arter som är anpassade till öppna miljöer. Konsekvenserna för vegetationen är till viss del bestående i fråga om sina egenskaper för efter att verksamheten lagts ner och området anpassats till landskapet återställs den vegetation som varit typisk för området tidigare inte helt på länge eftersom markegenskaperna (podsol- och torvmark har avlägsnats, grusmassor har transporterats till platsen) och vattenhushållningen (vägbankar) förändrats. Byggnadsarbetenas direkta konsekvenser begränsas till områden som ska bebyggas, vilket innebär att de vindkraftverk och vägar som ska byggas inte har några direkta ytmässiga konsekvenser för Naturaområdets naturtyper och på så sätt för växtarter som är typiska för dem.

De eventuella direkta konsekvenser som uppstår för fåglar består av den kollisionssödlichkeit som vindkraftverken orsakar. Dess influensområde är större men beror väldigt mycket på arten i fråga och dess rörelser (se indirekta konsekvenser). De känsligaste arterna består bland annat av stora kretsande rovfåglar samt hönsfåglar som kolliderar med kraftverkstornet. Kollisionssödlichkeit infaller under hela vindkraftsparkens drift som pågår i cirka 35 år. Under byggnadstiden uppstår störningar med en begränsad och kortvarig räckvidd.

Kraftverkens drift kan orsaka buller och övriga störningar vars räckvidd beror på arten i fråga. Fåglar kan beröras av barriäreffekter och störningar bland annat på grund av buller, visuella impulser och ökade barriäreffekter. Förlusten av en habitat, en försämrad kvalitet av livsmiljön eller splittring av den kan påverka särskilt arter vars revir sträcker sig utanför myrlivsmiljön. I fråga om fågelkonsekvenser är det ofta svårt och komplicerat att avgränsa influensområdet noggrant. Beroende på art kan fåglarna födosöknings- och jaktområden vara vidsträckta och bestå av flera olika livsmiljöer. För de flesta arterna begränsas störningarna till några hundra meter (bl.a. Meller, 2017; Rydell m.fl., 2017; Shaffer & Buhl, 2016; Pearce-Higgins m.fl., 2009), men hos stora arter som rör sig över stora områden kan konsekvenserna sträcka sig över ett betydligt större område. Vindkraftverken orsakar vanligtvis minst konsekvenser för småfåglar. Avgränsning av influensområdet för flyttande fåglar är ytterligare betydligt svårare eftersom konsekvenserna kan sträcka sig längs hela flyttstråket och även till artens häckningsområden.

Förutom fåglar kan vindkraftsprojektets störnings- och barriäreffekter och konsekvenser som förändrar livsmiljöer även riktas till andra djur som har ett vidsträckt revir och som kan röra sig långt från sina förökningsplatser eller revirens kärnområden på sina födosökningsresor. Hos medelstora djur kan störningseffekten sträcka sig till flera hundra meters avstånd (Łopucki m.fl. 2017).

Bullret från vindkraftverken bör även beaktas i naturskyddsområden och Naturaområden som är avsedda att grundas till naturskyddsområden. Det buller som vindkraftverken orsakar kan skrämja iväg mer störningskänsliga djur längre bort från kraftverkens omgivning. Det buller som vindkraftverken orsakar är ofta ganska lindrigt i förhållande till bakgrundsljud i omgivningen men de störningar som olika ljudfrekvenser orsakar för

djur är inte tillräckligt väl kända. Enligt statsrådets förordning tillämpas riktvärdet på 45 dB för buller dagtid i rekreatiomsområden och naturskyddsområden som är särskilt viktiga för allmänt bruk även på natten, om området inte används för vistelse eller naturobservation även nattetid, då nattriktvärdet (40 dB) skulle tillämpas. Miljöministeriet har fastställt planeringsriktvärdet för buller till 40 dB i naturskyddsområden. Riktvärden för bullernivåer tillämpas ur perspektivet för den person som använder områdena för rekreation och de berör egentligen inte djuren i området. Hörbarhetsområdet för buller från vindkraftverk (45 dB) sträcker sig som mest till cirka 1,0 kilometers avstånd från kraftverken. Spridningen av buller dämpas av många miljöfaktorer samt vindkraftverkets höjd och utgångsbullernivå.

#### 4.5.2 Vindkraftens indirekta konsekvenser

De vindkraftverk och vägar som ska byggas kan orsaka potentiella indirekta konsekvenser för naturtyperna och växtarter som är typiska för dem genom hydrologiska förändringar, om konstruktionerna ligger i Natura-området eller dess närhet. Influensområdet består i princip av hela den del av avrinningsområde som ligger nedanför konstruktioner, men i praktiken riktas de största konsekvenserna till konstruktionernas näromgivning, till högst några hundra meters avstånd. De indirekta konsekvenserna för vegetation och naturtyper är ofta lokala och framkommer kraftigast under projektets byggnadsskede.

Vindkraftsområden kan orsaka indirekta konsekvenser för djurens beteende. Undvikande av vindkraftsområden beror på visuella störningar i närheten eller på långt avstånd i ett öppet landskap, på det buller som kan höras samt på störningar som orsakas av den ökande mänskliga aktiviteten. Byggandet av projektområdet kan dessutom förändra vandringsrutterna för till exempel hjortdjur eller andra djurs användning av områdena.

#### 4.5.3 Elöverföringens konsekvensmekanismer

Projektet ansluts till det riksomfattande nätet genom att bygga en ny jordkabel till Riskula elstation som placeras i samma kabeldike som de befintliga jordkablarna till Västervik i vindkraftsområde. Vanligtvis är de konsekvenser som kraftledningsbyggande i form av jordkabel orsakar liknande som vid luftledningar, även om den trädfria terrängkorridoren förblir betydligt smalare än vad som krävs för en luftledning. Dessutom ligger jordkabelkonstruktionerna helt under marken, vilken innebär att det inte uppstår någon risk för att fåglar kolliderar med ledningarna.

## 4.6 Konsekvensbedömningens osäkerhetsfaktorer

Vid bedömning av konsekvenser för vegetation och naturtyper finns ganska få osäkerhetsfaktorer, eftersom läget för naturvärdena i området är kända baserat på utgångsuppgifterna och terränginventeringen och man kan utgå från att konsekvenserna av vindkraft inte sträcker sig långt. Bedömningen av konsekvenser för djur och särskilt fåglar omfattar alltid mer osäkerhet, eftersom djurens rörelser, som är omöjliga att känna till och förutspå, påverkar betydelsen av vindkraftens konsekvenser. Forskningsdata om vindkraftens konsekvenser för fåglar och djur berör kraftverk som är betydligt mindre än de som planeras i dag, och av denna orsak bör man vara försiktig med att generalisera resultaten av dessa undersökningar.

## 5 Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112, SAC/SPA)

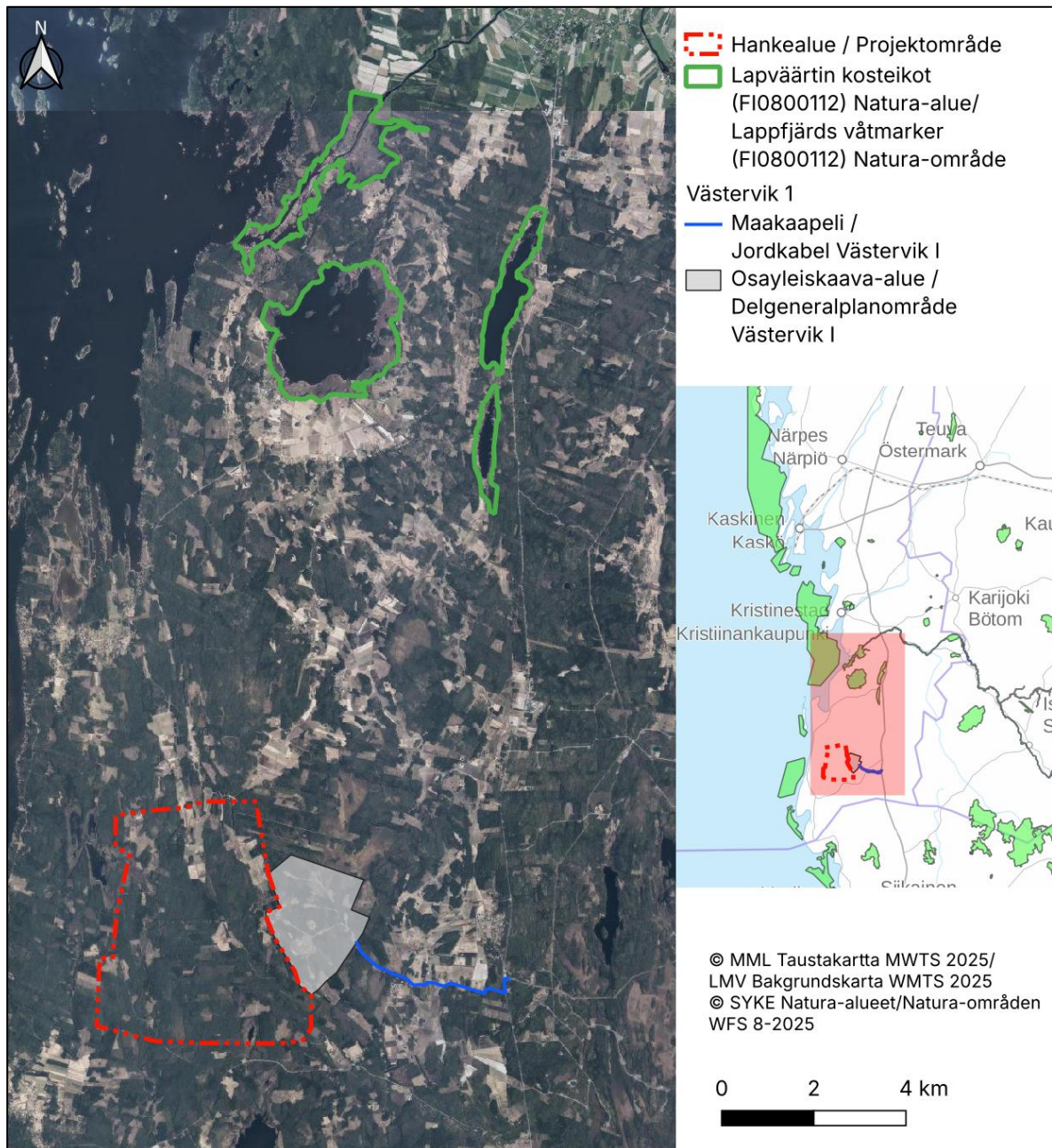


Bild 9. Naturaområdet Lappfjärds våtmarker på ortobild.

### 5.1 Beskrivning av Naturaområdet

Lappfjärds våtmarker (Bild 9) har en yta på 1 224 hektar. Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112 SAC/SPA) ligger som närmast på cirka 9,1 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT1 och på cirka 9,6 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT2. Området har klassats som SAC- och SPA-område. På datablanketten beskrivs Naturaområdet enligt följande (Miljöministeriet 2018):

*”Deltat vid Lappfjärds å och de tre närliggande sjöarna Härkmerifjärden, Syndersjön och Blomträsket som ingår i området utgör en värdefull fågelvattengrupp i Vasa kustregion. Ådeltat är en lång och smal vik som omges av en enhetlig vass-, säv- och starrzon. På stränderna växer lövskog och blandskog. I den norra änden finns det åkrar och några sommarstugor. Viken är ett mycket viktigt lekområde för saltvattenfisk. I området lever också en population på över 200 individer av en utrotningshotad art.*

*Härkmerifjärden är en grund, humushaltig fågelsjö nära kusten i Kristinestad. Fjärden har ett vidsträckt avrinningsområde och är en före detta havsvik. Fjärden ligger fortfarande nästan på samma nivå som havet. Sjön har en förbindelse till havet via den cirka en halv kilometer långa, röjda bäcken Stora sundet. Härkmerifjärdens strandlinje förlängs av de många holmarna. Stränderna kantas av vidsträckta vass- och starrbälten, längre in hittar man löv- och blandskogar, exempelvis klibbalsmad. Sjön är ytterst känslig för försurning. Bl.a. år 1996 inträffade en omfattande fiskdöd i området.*

*Växtligheten i området är representativ och inkluderar fortsättningsvis några brackvattenarter. Härkmerifjärden är ett internationellt värdefullt mat-, häcknings- och rastområde för fåglar. Där häckar många utrotningshotade och minskande fågelarter. Sjöfågeln utgör den mest dominerande gruppen, men tack vare närheten till havet finns det även rikligt med vadare. Vassarerna har haft den mest kännsbara effekten på antalet skyddsponng. Området är också viktigt som lekplats för fiskar och biotop för ett mångsidigt insektsbestånd. På två områden vid sjöns strand finns det ängar som betas. Längs stränderna finns det några semesterbostäder och vid den södra stranden har en båthamn byggts.*

*Syndersjön är en långsmal, eutrof sjö sydöst om Härkmerifjärden. Den dominerande arten växlar mellan vass och sjöfräken. Häckfågelbeståndet i sjön är mångsidigt och sjöfågeldominerat. I strandskogarna lever bl.a. pärluggla och flygekorre.*

*Blomträsket är en långsmal, grund sjö med brunt vatten nordost om Härkmerifjärden. Sjön har en mycket riklig luftskotts- och flytbladsvegetation; i den norra delen är ställvis till och med 50 procent av vattenytan täckt av näckros och gul näckros. Växtligheten i den norra änden består av starrmad och gräs-madkärr med små områden där det finns fritt vatten. Ställvis finns det även enhetliga områden där vegetationen består av bredkaveldun och vass.*

*Skogarna i den norra änden är skötta, täta grandominerade skogar som är mindre än 100 år gamla. På den västra stranden finns det ställvis representativa klibbalsdominerade strandlundar. Fågelbeståndet i sjön är mycket mångsidigt. Sjöns yta sänktes i tiderna med nästan en meter, men vattenytan har höjts en aning med hjälp av en damm som byggts vid sjöns utlopp.*

## 5.2 Skyddsmetoder

Syftet är att området ska bevaras huvudsakligen i naturligt tillstånd. Skyddsvärdena i området tryggas huvudsakligen med stöd av naturvårdslagen enligt fridlysningsregler som överenskomms med markägarna. Strandområden kan skaffas till staten, men det är mest ändamålsenligt att särskilt våtmarker som ingår i programmet för skydd av fågelvatten och de som anvisats i regionplanen fridlyses som privata naturskyddsområden. Uppnåendet av skydds målen kan stödjas genom metoder i byggnadslagen och vattenlagen. I praktiken innebär detta att områdets skydds mål tas med i den aktuella strandgeneralplanen och att nya byggplatser så långt det är möjligt anvisas utanför Naturaområdet. Bygda fritidsbostäder och båtplatser kan användas som tidigare trots skydds målen. Genom nationella beslut kan skyddsvärden i områden utanför områden som planerats att

genomföras med stöd av naturvårdslagen (södra delen av Blomträsket, södra delen av Lappfjärds åmynning), tryggas genom vattenlagen.

Anslutandet av objektet till nätet av Natura 2000-områden förhindrar inte muddringar som är nödvändiga med tanke på bekämpningen av översvämningar, om de genomförs så att bevarandet av naturvärdena i området inte äventyras. För att samordna skyddsmålen och andra behov är det ändamålsenligt att utarbeta en detaljerad skötsel- och användningsplan i samarbete med markägarna och olika intressentparter åtminstone för en del av området.

### 5.3 Naturtyper i bilaga I till habitatdirektivet

I Naturaområdet Lappfjärds våtmarker förekommer 11 Natura-naturtyper (Tabell 3). En stor del av Naturaområdets yta har fastställts som naturtyperna *dystrofa sjöar och småvatten* (550 hektar). Även andelen *Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn* och *Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster* är ganska stor. Naturaområdet har en total yta på 1 224 ha. Läget av naturtyper som utgör en grund för skyddet i Naturaområdets delområden har presenterats på bilderna nedan (bilder 10 och 11).

*Tabell 3. Naturtyper i habitatdirektivets (92/43/EEC) bilaga I som nämnts i grunderna för skyddet av Naturaområdet, deras täckning, representativitet och en allmän bedömning enligt Natura-datablanketten (4/2015). Den allmänna bedömningen är en totalbedömning av områdets betydelse för skyddet av naturtypen i fråga. Prioriterade naturtyper har markerats med en stjärna \*.*

Natura-naturtyp	Kod	Areal (ha)	Representativitet	Allmän bedömning
Estuarier	1130	160	betydande	betydande
Havsstrandängar av Östersjötyp*	1630	7,22	betydande	betydande
Dystrofa sjöar och småvatten	3160	550	betydande	viktig
Slättlandets vattendrag nedanför bergen med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	3260	0,136	god	betydande
Högörtsängar	6430	0,01	betydande	betydande
Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn	7140	275	god	viktig
Västlig taiga*	9010	0,275	betydande	betydande
Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster*	9030	119	betydande	viktig
Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	9050	49,6	god	viktig
Lövsumpskogor av fennoskandisk typ*	9080	17,2	betydande	betydande
Skogbevuxna myrar*	91D0	5,2	betydande	betydande

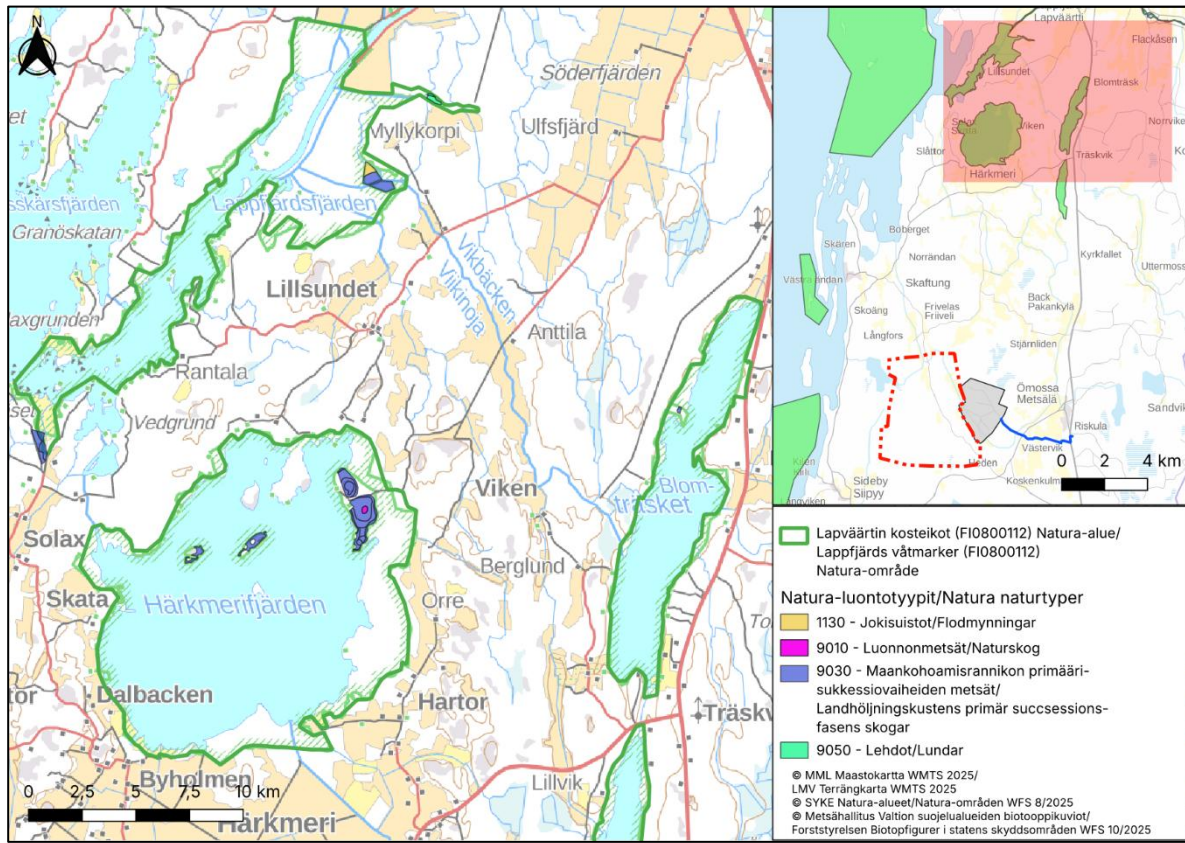


Bild 10. Läget av naturtyper som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (1. Naturtyp) (Forststyrelsen 2025).

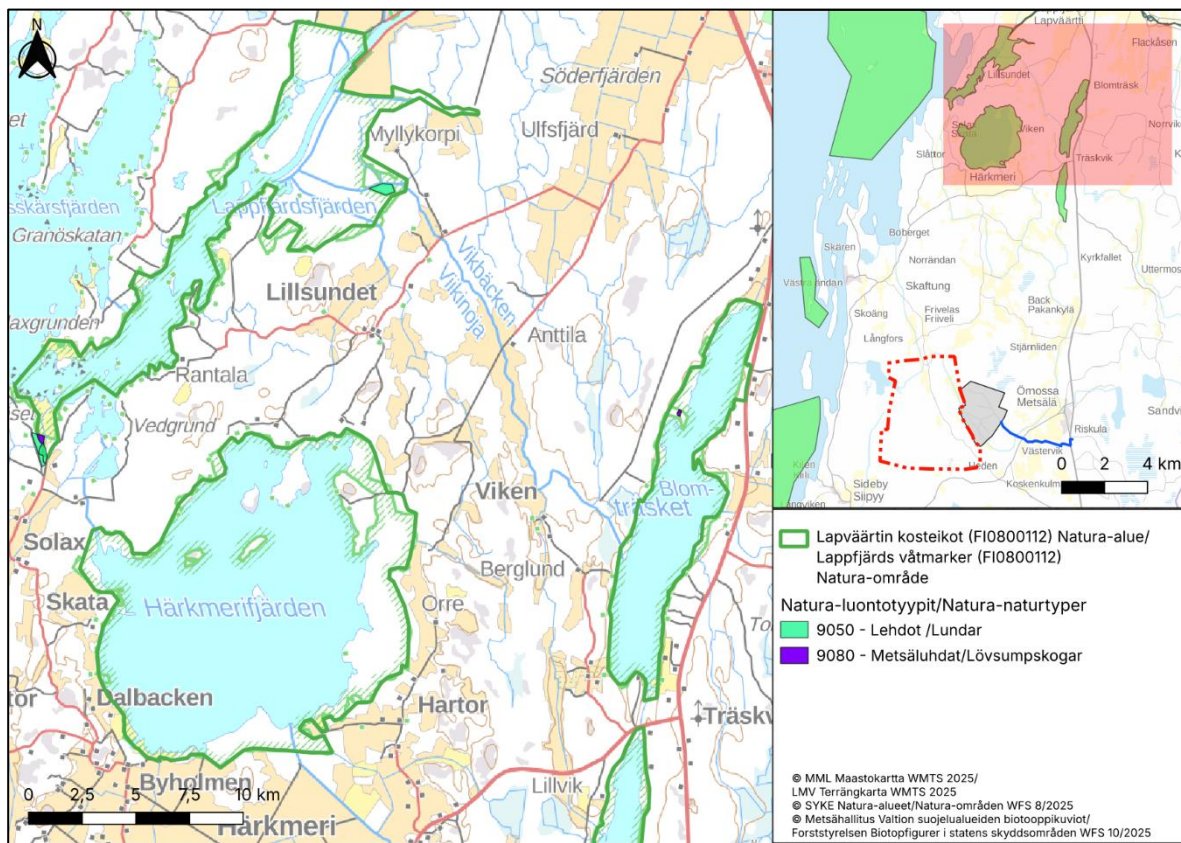


Bild 11. Läget av naturtyper som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (2. Naturtyp) (Forststyrelsen 2025).

## 5.4 Arter i fågeldirektivets bilaga I

Fågelarter som utgör en grund för skyddet av området presenteras i tabellen nedan (Tabell 4).

Tabell 4. Arter i bilaga I till fågeldirektivet (2009/147/EG artikel 4) som i enlighet med Naturadatablanketten utgör grunden för skyddet av Naturaområdet (tabell 3.2 på Natura-datablanketten) samt övriga arter som förekommer i området (\*). Den allmänna bedömningen är en totalbedömning av områdets betydelse för skyddet av arten i fråga.

Art som utgör grunden för skyddet	Kod	Typ	min	max	Enhet	Allmän bedömning
storlom ( <i>Gavia arctica</i> )	A002	rastande art	5	25	individ	har betydelse
		häckande/förökar				
storlom ( <i>Gavia arctica</i> )	A002	sig	0	1	par	har betydelse
gråhakedopping ( <i>Podiceps griseus</i> )*	A006	rastande art	2	5	individ	har betydelse
gråhakedopping ( <i>Podiceps griseus</i> )*	A006	häckande/förökar				
gråhakedopping ( <i>Podiceps griseus</i> )*	A006	sig	1	2	par	har betydelse
svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> )	A007	häckande/förökar				
		sig				har betydelse

svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> )	A007	rastande art				har betydelse
rördrom ( <i>Botaurus stellaris</i> )	A021	rastande art	1	3	individ	väldigt viktig
rördrom ( <i>Botaurus stellaris</i> )	A021	häckande/förökar sig	1	2	hane	väldigt viktig
gråhäger ( <i>Ardea cinerea</i> )*	A028	rastande art	1	5	individ	väldigt viktig
mindre sångsvan ( <i>Cygnus columbianus bewickii</i> )	A037	rastande art	0	1	individ	väldigt viktig
sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	A038	häckande/förökar sig	2	4	par	väldigt viktig
sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	A038	rastande art	10	200	individ	har betydelse
sädgås ( <i>Anser fabalis</i> )*	A039	rastande art	50	600	individ	har betydelse
vitkindad gås ( <i>Branta leucopsis</i> )	A045	rastande art	5	80	individ	väldigt viktig
stjärtand ( <i>Anas acuta</i> )*	A054	rastande art	5	30	individ	har betydelse
skedand ( <i>Anas clypeata</i> )*	A056	rastande art	2	5	individ	har betydelse
brunand ( <i>Aythya ferina</i> )*	A059	rastande art	1	2	individ	har betydelse
vigg ( <i>Aythya fuligula</i> )*	A061	rastande art	20	70	individ	har betydelse
vigg ( <i>Aythya fuligula</i> )*	A061	häckande/förökar sig	1	3	par	har betydelse
salskrake ( <i>Mergus albellus</i> )	A068	rastande art	0	1	individ	har betydelse
salskrake ( <i>Mergus albellus</i> )	A068	häckande/förökar sig	0	1	par	väldigt viktig
brun glada ( <i>Milvus migrans</i> )	A073	rastande art				har betydelse
havsörn ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	A075	rastande art	2	4	individ	har betydelse
brun kärrhök ( <i>Circus aeruginosus</i> )	A081	rastande art	1	2	individ	har betydelse
brun kärrhök ( <i>Circus aeruginosus</i> )	A081	häckande/förökar sig	1	2	#N/A	har betydelse
blå kärrhök ( <i>Circus cyaneus</i> )	A082	häckande/förökar sig	0	1	#N/A	har betydelse
blå kärrhök ( <i>Circus cyaneus</i> )	A082	rastande art				har betydelse
duvhök ( <i>Buteo buteo</i> )*	A087	häckande/förökar sig	1	3	individ	har betydelse
fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> )	A094	häckande/förökar sig				har betydelse
fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> )	A094	rastande art	1	2	individ	har betydelse
tornfalk ( <i>Falco tinnunculus</i> )*	A096	rastande art	1	5	individ	har betydelse
lärkfalk ( <i>Falco subbuteo</i> )*	A099	rastande art	1	3	individ	har betydelse
järpe ( <i>Bonasa bonasia</i> )	A104	permanent	1	4	individ	har betydelse
orre ( <i>Tetrao tetrix</i> )	A107	permanent	0	2	individ	har betydelse
småfläckig sumphöna ( <i>Porzana porzana</i> )	A119	häckande/förökar sig	1	2	par	har betydelse
kornknarr ( <i>Crex crex</i> )	A122	häckande/förökar sig				har betydelse
kornknarr ( <i>Crex crex</i> )	A122	rastande art				har betydelse

trana ( <i>Grus grus</i> )	A127	häckande/förökar sig	3	5	par	har betydelse
trana ( <i>Grus grus</i> )	A127	rastande art	2	10	individ	har betydelse
ljungpipare ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	A140	rastande art	0	3	individ	har betydelse
brushane ( <i>Philomachus pugnax</i> )	A151	häckande/förökar sig				har betydelse
brushane ( <i>Philomachus pugnax</i> )	A151	rastande art	50	1300	individ	har betydelse
dubbelbeckasin ( <i>Gallinago media</i> )	A154	rastande art				hyvin tärkeä
svartsnäppa ( <i>Tringa erythropus</i> )*	A161	rastande art	20	60	individ	har betydelse
rödbena ( <i>Tringa totanus</i> )*	A162	rastande art	0	1	individ	har betydelse
grönben (Tringa glareola)	A166	häckande/förökar sig	0	1	par	har betydelse
grönben (Tringa glareola)	A166	rastande art	10	40	individ	har betydelse
dvärgmås ( <i>Larus minutus</i> )	A177	häckande/förökar sig	1	15	par	har betydelse
dvärgmås ( <i>Larus minutus</i> )	A177	rastande art	10	40	individ	har betydelse
skrattmås ( <i>Larus ridibundus</i> )*	A179	häckande/förökar sig	0	15	par	har betydelse
skrattmås ( <i>Larus ridibundus</i> )*	A179	rastande art	20	50	individ	har betydelse
skrântärna ( <i>Sterna caspia</i> )	A190	rastande art	1	2	individ	väldigt viktig
fisktärna ( <i>Sterna hirundo</i> )	A193	häckande/förökar sig	6	10	par	har betydelse
fisktärna ( <i>Sterna hirundo</i> )	A193	rastande art	1	3	individ	har betydelse
silvertärna ( <i>Sterna paradisaea</i> )	A194	häckande/förökar sig	1	5	par	har betydelse
silvertärna ( <i>Sterna paradisaea</i> )	A194	rastande art	2	5	individ	har betydelse
svarttärna ( <i>Chlidonias niger</i> )	A197	rastande art	0	0		väldigt viktig
berguv ( <i>Bubo bubo</i> )	A215	permanent	0	1	par	har betydelse
pärluggla ( <i>Aegolius funereus</i> )	A223	permanent	1	2	par	har betydelse
spillkråka ( <i>Dryocopus martius</i> )	A236	häckande/förökar sig	1	2	par	har betydelse
gulärta ( <i>Motacilla flava</i> )*	A260	häckande/förökar sig	0	0		
gulärta ( <i>Motacilla flava</i> )*	A260	rastande art	1	5	individ	väldigt viktig
törnskata ( <i>Lanius collurio</i> )	A338	häckande/förökar sig	0	2	par	har betydelse

## 5.5 Arter i habitatdirektivet bilaga II

Skyddet av området grundar sig på tre arter som ingår i habitatdirektivet (92/43/EEG) (två däggdjursarter och en växtart) som alla listats i tabellen nedan (Tabell 5).

Tabell 5. Arter i bilaga II till habitatdirektivet (92/43/EEG) som i enlighet med Naturadatablanketten utgör grunden för skyddet av Naturaområdet (tabell 3.2 på Natura-datablanketten). Den allmänna bedömningen är en totalbedömning av områdets betydelse för skyddet av arten i fråga.

Art som utgör grunden för skyddet	Kod	Typ	min	max	Enhet	Allmän bedömning
Utter ( <i>Lutra lutra</i> )	1355	permanent	1	5	individ	har betydelse
Flygekorre ( <i>Pteromys Volans</i> )	1910	permanent	3	15	individ	har betydelse
Ävjepilört ( <i>Persicaria foliosa</i> )	1966	permanent				har betydelse

## 5.6 Övriga viktiga växt- och djurarter

I tabell 3.3 på Natura-datablanketten (Övriga viktiga växt- och djurarter) nämns ett groddjur, 31 fågelarter och en växtart (Tabell 6). Arterna utgör inte grunden för skyddet av området.

Tabell 6. Övriga viktiga växt- och djurarter som presenterats på datablanketten.

Art
åkergroda ( <i>Rana arvalis</i> )
duvhök ( <i>Accipiter gentilis</i> )
busksångare ( <i>Acrocephalus dumetorum</i> )
kärrsångare ( <i>Acrocephalus palustris</i> )
sävsångare ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )
rörsångare ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )
drillsnäppa ( <i>Actitis hypoleucos</i> )
kricka ( <i>Anas crecca</i> )
bläsand ( <i>Anas penelope</i> )
gräsand ( <i>Anas platyrhynchos</i> )
tornseglare ( <i>Apus apus</i> )
knipa ( <i>Bucephala clangula</i> )
rosenfink ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )
gök ( <i>Cuculus canorus</i> )
större hackspett ( <i>Dendrocopos major</i> )
mindre hackspett ( <i>Dendrocopos minor</i> )
sävspurv ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )
enkelbeckasin ( <i>Gallinago gallinago</i> )
härmsångare ( <i>Hippolais icterina</i> )
göktyta ( <i>Jynx torquilla</i> )
flodsångare ( <i>Locustella fluviatilis</i> )
gräshoppsångare ( <i>Locustella naevia</i> )
näktergal ( <i>Luscinia luscinia</i> )
storskrake ( <i>Mergus merganser</i> )
småskrake ( <i>Mergus serrator</i> )

## Art

storspov (*Numenius arquata*)

grönsångare (*Phylloscopus sibilatrix*)

vattenrall (*Rallus aquaticus*)

buskskvätta (*Saxicola rubetra*)

morkulla (*Scolopax rusticola*)

svarthätta (*Sylvia atricapilla*)

skogssnäppa (*Tringa ochropus*)

blomvass (*Butomus umbellatus*)

## 6 Bedömning av konsekvenser för Naturaområdet

### 6.1 Konsekvenser för naturtyper som utgör grunden för skyddet

Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112 SAC/SPA) ligger som närmast på cirka 9,1 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT1 och på cirka 9,6 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT2.

Projektets konsekvenser för Naturaområdet presenteras naturtypsvis i kapitel 6.1.1–6.1.11.

#### 6.1.1 Estuarier 1130

Östersjöns estuarier med bräckt vatten förekommer i vikar på kusten där sött och salt vatten möts. Blandningen av sött och salt vatten och det långsammare vattenflödet leder till att finkornigt material som å- eller älvvatten transporterar sjunker ner till botten vid estuarierna. Vid estuarier är sötvattnets effekt på till exempel arter betydande. Estuarier fortsätter så långt ut på havet som sedimenteringens och sötvattnets effekt sträcker sig. Östersjöns estuarier skiljer sig från andra estuarier genom sitt brackvatten och bristen av tidvatten.

Estuarierna är stora helheter med flera naturtyper och kan delvis överlappa bland annat 'sublitorala sandbankar'. I estuarier finns rikligt med växtsamhällen som består främst av sötvattensarter. Bland annat den hotade arten vattenmarke påträffas vid frodiga estuarier i Finska viken. Ett typiskt drag för estuarier är vidsträckt och tät vass- och sävrudd. Även bottendjurlivet är rikligt vid estuarier. Estuarier är viktiga födosöknings- och häckningsområden för fåglar.

Drag som är centrala med tanke på estuariers naturtillstånd är vegetation som består av mångsidiga arter där det förekommer rikligt med undervattens- och flytbladsväxter, rikligt fågelbestånd, ingen eutrofiering samt inga muddringar och inget strandbyggande. I Östersjözonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Estuarier förekommer längs hela kusten i Finland. Estuariernas tillstånd har försämrats på grund av eutrofiering, muddringar, underhåll av farleder, utdikningar av stränder och strandbyggande. Genom eutrofieringen blir vassruggarna större och artbeståndet blir ensidigare. Även upphörandet av strandbete har ökat vassruggar och igenväxningen. De eventuella förändringar i vattenytan som klimatförändringen för med sig och den ökande mängden sötvatten som åarna och älvarna för med sig påverkar artbeståndet och tillståndet vid estuarierna i framtiden (Finlands miljöcentral 2025).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 160 hektar. Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer ligger figuren med naturtypen i fråga på 15,1 kilometers avstånd från det närmaste vindkraftverket i alternativ ALT1 och på 15,7 kilometers avstånd från ett kraftverk i alternativ ALT2 (Bild 10). Figurens yta är cirka 0,8 hektar. Enligt Velmu, karttjänsten för den marina undervattensnaturen är den yta som täcks av naturtypen i Lappfjärds åmynning cirka 166 hektar, av vilken en del emellertid ligger utanför Naturaområdet. Mätt från Naturaområdets sida ligger naturtypen i fråga enligt Velmu som närmast på 12,4 kilometers avstånd från närmaste kraftverk i alternativ ALT1 och på 13,1 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i alternativ ALT2. Enligt Velmu förekommer också naturtypen *laguner* (1150) i Naturaområdet. Den överlappar till en del naturtypen estuarier. *Laguner* är emellertid inte en naturtyp som utgör en grund för skyddet av Naturaområdet Lappfjärds våtmarker.

I publikationen Suomen luontotyypien uhanalaisuus 2018 finns ingen entydig motsvarande naturtyp, men *kustnära estuarier* kan ingå i Natura-naturtypen *estuarier*. *Kustnära estuarier* har klassats som starkt hotad

(EN) i hela landet. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 11,7 kilometer (ALT1). På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.1.2 Havsstrandängar\* 1630 (Havsstrandängar av Östersjötyp\*)

Havsstrandängar uppstår på låglänta havsstränder där jordmaterialet åtminstone till en del består av finkornig sand, mjäla eller lera. Havsstrandängarna domineras av gräs och örter, de är till största delen trädfria och åtminstone delvis lågväxta. Traditionellt har bete och slåtter utövats på strandängarna, vilket gjort att de bevarats öppna med ett mångsidigt växtbestånd och som lämpliga livsmiljöer för häckande vadarfåglar. Vegetationen på havsstrandängarna uppstår bildar zoner på stranden eller mosaikartat förekommande växtsamhällen. Arter som klarar av salthaltigt vatten växer närmast stranden. Framför allt vegetationen på havsstrandängarna i Bottniska viken förändras ständigt på grund av landhöjningen. Ny mark kommer så småningom fram ur havet och vegetationszonerna förflyttas längre ner.

Växtarter som är typiska för havsstrandängar är bland annat salttåg, tagelsäv, krypven, madrör, dvärgarun och havssälting. På havsstrandängar häckar vadare, såsom den sällsynta kärnsnäppan, rödbena, tofsvipa och stor-spov. Under flyttperioden är de slammiga platserna vid vattenlinjen viktiga födosökningsmiljöer för gäss och sjöfåglar.

Drag som är centrala med tanke på havsstrandängarnas representativitet är låg och zonindelad vegetation, mångsidiga växt- och fågelarter, knapp förekomst av bladvass och buskar samt en naturlig vattenhushållning (inga utdikningar). Mest representativa är ängar där bete fortsätter eller där det endast gått en kort tid sedan det avslutats. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som läkande (Finlands miljöcentral 2025).

Havsstrandängar förekommer på hela Finlands kust och i skärgården. Över hälften av den totala ytan finns på Bottenvikens kust där strandängszonerna är som bredast och där det fortfarande finns stora betade strandängar. På övriga håll är förekomsterna främst små och utspridda.

Stora havsstrandängar med låg vegetation är numera sällsynta. Efter att bete och slåtter upphört växer ängarna igen med bladvass och videbuskar. Övriga hot är ökningen av strandvegetation som beror på eutrofieringen av Östersjön samt dräneringsdiken vid åkrar som dragits över strandängarna. Även den höjning av havsvattenytan som uppstår genom klimatförändringen leder till att den relativa landhöjningen minskar. Detta hotar de processer som upprätthåller öppna strandängar på landhöjningskusten. Massor som uppstår vid muddring av vattenområden placeras ofta på strandängar om detta inte beaktats vid planläggningen. Det är möjligt att få miljöersättning för vård av strandängar (Finlands miljöcentral 2025).

Naturtypens yta i Naturaområdet är enligt datablanketten 7,22 hektar. Förekomsterna av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer.

Natura-naturtypen i fråga ingår i LuTU-naturtypsgruppen *havsstrandängar* vars hotstatus klassats som akut hotad (CR) i hela landet. Natura-naturtypen ingår också huvudsakligen i alla sex undernivåertill LuTU-naturtypsgruppen (allaakut hotade, CR). Även LuTu-naturtypen *Epilitorala torrängar vid Östersjön* vars hotstatus är sårbar (VU) i hela landet, ingår i Natura-naturtypen i fråga. Natura-naturtypen i fråga kan även omfatta andra LuTU-naturtyper på Östersjöns kust. Natura-naturtypen i fråga ingår också i naturtypen *havsstrandängar* som är skyddad med stöd av 64 § i naturvårdslagen. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggande (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.1.3 Dystrofa sjöar och småvatten

Dystrofa sjöar och småvatten är ofta näringsfattiga sjöar och tjärnar där vattnet är surt och brunfärgat av humus. Luftskottväxter, såsom sjöfräken, bladvass, starr och topplösa förekommer allmänt, men som glesa växtbestånd. Flytbladväxter (gul näckros, näckros och gäddnate) och vattenmossor (såsom krokossor) kan förekomma rikligt. Stranden är ofta försumpad. Drag som är centrala med tanke på naturtypens naturliga tillstånd är att sjöbassängen och strandområdet är strukturellt sett i naturligt tillstånd (inga vattenkonstruktioner, muddringar, strandbyggande, utdikningar, avverkningar), att bottenkvaliteten är god (ingen uppslamning), att vattennivån och dess variation är naturlig, god vattenkvalitet (t.ex. ingen särskild eutrofierande, försurande belastning eller belastning av fasta ämnen) samt att det förekommer arter som är typiska för naturtypen.

Naturtypen är väldigt allmän, med undantag av fjällområden. Särskilt rikligt förekommer naturtypen i områden med många myrar och i vattendelarregioner. Naturtypens tillstånd har försvagats särskilt i den södra och mellersta delen av landet. I Norra Finland är dess tillstånd bättre. Orsaken till att det naturliga tillståndet försvagats är eutrofiering och förorening på grund av jord- och skogsbruk (inklusive utdikningar), torvtäktsverksamhet, bebyggelse och industri. Belastningen med fast ämne har slammat upp botten och gjort sjöarna grundare. Naturtypens tillstånd har också försvagats av reglering och vatten- och strandbyggande. Finlands miljöcentral (2025) har klassat tillståndet för naturtypens skyddsnivå i den boreala zonen har naturtypen till en ogynnsam och otillräcklig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil.

Baserat på rapportering till EU (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 4.9.2025) består det tydligt största hotet mot naturtypen i Finland av diffus belastning från jord- och skogsbruk (stor betydelse) som orsakar lindrig eutrofiering och försvagar typarternas tillstånd. Klimatförändringen ökar risken för att näringsämnen spolats ut och kan orsaka eutrofiering. Största delen av de stora humussjöarna regleras för översvämningsskyddets och energiproduktionens behov. Regleringen förändrar vegetationens zonindelning, förstår fågelbon (bl.a. storlom) och försvagar fiskarnas yngelproduktion. Dessutom orsakar strandbyggande näringsbelastning och försvagar strändernas naturliga tillstånd.

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till Finlands anmälningar till kommissionen (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 4.9.2025):

- Ympäristöopas 46, 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Aroviita J., Hellsten S., Jyväsjärvi J., Järvenpää L., Järvinen M., Karjalainen S. M., Kauppila P., Keto A., Kuoppala M., Manni K., Mannio J., Mitikka S., Olin M., Perus J., Pilke A., Rask M., Riihimäki J., Ruuskanen, A., Siimes, K., Sutela T., Vehanen T., Vuori K.-M. 2012. Ohje pintavesien ekologisen ja kemiallisen tilan luokitteluun vuosille 2012–2013 —päivitettyt arviointiperusteet ja niiden soveltaminen. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2012.
- Finnish Environment Institute 2013. Water management, Surface waters, 2. planning period. Database. 7.1.2019.
- Finnish Environment Institute 2018: Natura 2000 Database 5.12.2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2.
- Lammi, A., Kokko, A., Kuoppala, M., Aroviita, J., Ilmonen, J., Jormola, J., Karonen, M., Kotanen, J., Luotonen, H., Muotka, T., Mykrä, T., Rintanen, T., Sojakka, P., Teeriaho, J., Teppo, A., Toivonen, H., Urho, L., Vuori, K.-M. 2018. Sisävedet ja rannat. In: Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 63–80.
- Pilke, A. (ed.) 2012. Ohje pintavesien tyyppin määrittämiseksi. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- SAKTI. 2018. Protected area biotope information system, biotope data. Metsähallitus.

Enligt Natura-datablanketten finns det cirka 550 hektar dystrofa sjöar och småvatten i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna 16 900 km<sup>2</sup> enligt EU-rapporteringen samt 2 900 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed liten. För naturtypen i fråga har ingen klassificering av hotstatus gjorts, utan naturtypen är kopplad till andra naturtyper med en varierande hotstatus, bland annat beroende på vattendragets storlek. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggande (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

Förekomsterna av naturtypen i fråga har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer. På Naturadatablanketten beskrivs Härkmerifjärden som en grund och humushaltig fågelsjö. Enligt Velmu har hela Härkmerifjärdens vattenområde (cirka 463 hektar) fastställts som naturtypen *laguner* (1150), som emellertid inte är en naturtyp som utgör en grund för skyddet av Naturaområdet.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealföruster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.1.4 **Små åar och bäckar 3260** (Slättlandets vattendrag nedanför bergen med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor)

Till naturtypen hör strömmande små åar och småvattendrag, såsom bäckar och källpåverkade bäckar. Faktorer som är centrala med tanke på naturtypens naturliga tillstånd är att fåran har en naturlig struktur (naturlig variation mellan forsar och lugnvatten, inga utdikningar, muddringar eller vattenbyggande), att strandzonen är i naturligt tillstånd, naturligt flöde och naturlig variation, god vatten- och bottenkvalitet (ingen uppslamning) samt organismer som är typiska för naturtypen, såsom vattenmossor, dags- och bäcksländor, vattenfjärilar och strömstare och utter (Airaksinen & Karttunen, 2001).

Naturtypens naturliga tillstånd har försvagats särskilt i de södra och mellersta delarna av landet där förekomster som helt kan anses motsvara naturligt tillstånd påträffas endast i källvattendrag främst i skyddsområden. Orsaker är bland annat utdikningar i skogsbruket, avverkningar av strandområden, vattenbyggande (rensning för flottnings och torrläggning, muddringar, dammar), reglering samt belastning av näringsämnen, fast ämne och skadliga ämnen från jordbruk, skogsbruk, torvtäktsverksamhet och bebyggelse. Fördämning av små åar och bäckar samt indirekt fördämning av åavsnitt nedströms samt överfiske har förstört och försvagat vandringsfiskbestånden. Finlands miljöcentral (2025) har klassat tillståndet för naturtypens skyddsnivå i den boreala zonen till en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil.

Baserat på rapporteringen till EU (medlemsstaternas rapportering till EU, granskat 14.11.2025) är hotfaktorerna (threat) för naturtypen i Finland följande:

- Användning av syntetiskt (mineral)gödsel på jordbruksmark,
- Förorening av yt- och grundvatten (limniska och markområden) från blandade källor.
- Jordbruksverksamhet som orsakar diffus belastning av yt- och grundvatten
- Ändring av hydrologiska förhållanden eller fysisk ändring av vattendrag och utdikning för skogsbruket (inklusive dammar)
- Skogsbruksverksamhet som orsakar förorening av yt- och grundvatten
- Ändring av hydrologiskt flöde
- Brytning av mineraler (t.ex. berg, metallmalm, grus, sand)
- Ändring av hydrologiska flöden eller fysisk ändring av vattendrag för jordbruk (med undantag av utveckling och användning av dammar).

Av de ovan nämnda faktorerna har förorening av yt- och grundvatten (limniska och markområden), ändring av hydrologiska förhållanden eller fysisk ändring av vattendrag och utdikning för skogsbruket (inklusive dammar) och ändring av hydrologiska flöden bedömts höra till klassen ”betydande effekt (High importance/impact)”. Övriga faktorer hör till klassen ”medelstor effekt (High importance/impact)”. Det tryck (pressure) som riktas till naturtypen och klassificeringen av betydelsen överensstämmer med hotfaktorerna (threat).

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till Finlands anmälningar till kommissionen (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 14.11.2025):

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 –luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Aroviita J., Hellsten S., Jyväsjärvi J., Järvenpää L., Järvinen M., Karjalainen S. M., Kauppila P., Keto A., Kuoppala M., Manni K., Mannio J., Mitikka S., Olin M., Perus, J., Pilke A., Rask M., Riihimäki J., Ruuskanen, A., Siimes, K., Sutela T., Vehanen T., Vuori K.-M. 2012. Ohje pintavesien ekologisen ja kemiallisen tilan luokitteluun vuosille 2012–2013 — päivitetty arviointiperusteet ja niiden soveltaminen. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöhallinnon ohjeita 7/2012.
- Finnish Environment Institute 2013. Water management, Surface waters, 2. planning period. Database. 22.1.2019.
- Finnish Environment Institute 2018: Natura 2000 Database 5.12.2018
- Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2.
- Lammi, A., Kokko, A., Kuoppala, M., Aroviita, J., Ilmonen, J., Jormola, J., Karonen, M., Kotanen, J., Luotonen, H., Muotka, T., Mykrä, T., Rintanen, T., Sojakka, P., Teeriaho, J., Teppo, A., Toivonen, H., Urho, L., Vuori, K.-M. 2018. Sisävedet ja rannat. In: Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 63–80.
- Pilke, A. (ed.) 2012. Ohje pintavesien tyyppin määrittämiseksi. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 49 p.

- Suomen ympäristökeskus 2013. Vesienhoidon suunnittelun ohjeistus 2. kaudelle. Voimakkaasti muutettujen ja keinotekoisien pintavesien tunnistaminen ja tilan arviointi. 15.3.2013

Enligt datablanketten är ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker 0,136 hektar. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna 145 km<sup>2</sup> enligt EU-rapporteringen samt 18 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed liten. För naturtypen i fråga har ingen klassificering av hotstatus gjorts, utan naturtypen är kopplad till andra naturtyper med en varierande hotstatus, beroende på det geografiska läget. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport nämns överföring av el och kommunikation (D06) inte som hot eller tryck när det gäller naturtypen.

Förekomsterna av naturtypen i fråga har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.1.5 Högörtsängar 6430

Högörtsängar bildas i svackor, på yt- och grundvattenpåverkade sluttningar samt längs bäckar och åar. Jordmånen är fuktig eller blöt och ibland näringsrik. Av de nationella vårdbiotoptyperna hör högörtsängar och högväxta strandängar vid inre vattendrag till denna naturtyp. Utöver detta räknas också alla fuktiga högörtsängar till typen, oberoende av deras ursprung och användning. Bland dem ingår med andra ord en stor grupp fuktiga högörtsängsområden längs bäckar och åar samt på fjäll som oftast inte ingår i vårdbiotoper. Vegetationen påminner om vegetationen på fuktiga lundar, så kallade älggräslundar. Den dominerande växtarten på högörtsängar är numera ofta älggräs. På vårdade högörtsängar förekommer vanligtvis mer gräsväxter. Typiska arter är bland annat hundstarr, tuvtåtel, mårväxter, humleblomster, strätta och kärtistel och brudborste. På fjäll i den boreala zonen dominerar utöver högörter även till exempel ormbunkar.

Drag som är centrala med tanke på högörtsängarnas representativitet och naturtillstånd är öppenhet, mångsidig vegetation som är typisk för naturtypen samt ett måttligt antal lågväxta gräsarter. Representativiteten ökar genom traditionellt bete och slåtter samt en stor yta. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och otillräcklig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Högörtsängar förekommer ganska allmänt i hela landet. Av de vårdade högörtsängarna finns största delen emellertid i Södra Finland.

Högörtsängar är ganska vanliga trots att åkerröjning och beskogning har minskat deras antal en aning på 1900-talet. Den försvagade kvaliteten av ängar har varit kraftig sedan 1950-talet på grund av igenväxning som uppstått efter eutrofiering, utdikningar och upphörandet av bete och slåtter. Den försvagade kvaliteten fortsätter framför allt vid objekt som inte vårdas. Många högörtsängar är eutrofierade och befinner sig i skeden där de vuxit igen med älggräs och förekomsten av övriga gräs är knapp. Förändringen i vegetationen och trädens tillväxt är snabbare på fuktiga än torra platser och därför växer fuktiga ängar snabbt igen om de inte vårdas (Finlands miljöcentral 2025).

Naturtypens yta i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är enligt datablanketten 0,01 hektar. Förekomsterna av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer.

För Natura-naturtypen i fråga har ingen entydig hotstatus fastställts. Av de nationella vårdbiotop typerna hör *fuktiga örtängar* (CR) och *högväxta strandängar* (CR) till denna naturtyp. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggande (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.1.6 Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn 7140

Till denna naturtyp räknas i Finland öppna myrar utanför 'högmossar', 'aapamyror' och 'palsmyrar': fattigkärr, vanligtvis öppna och buskbevuxna madar som förekommer vid vatten samt strandmyrar som försumpats längs ytan. Myrarnas näringsnivå varierar från näringsfattig till medelnäringsrik. Även meso-eutrofiska mossar räknas till denna naturtyp. Dessa myrar har ofta en fuktig eller blöt yta. Bottenskiktet karaktäriseras av vitmossa eller egentliga bladmossor och fältskiktet av starr och gräs. Naturtypen förekommer i hela Finland, vanligtvis i små myrsänkor och -fårar samt vid vatten.

Drag som är centrala med tanke på naturtypens naturliga tillstånd är att de är outdikade, att vattenhushållningen och torvbildningen är ostörda, att de domineras av myrvegetation som tyder på flark- och mellanyta och att de är öppna (med undantag av buskmadar). Särskilt utdikningar har minskat mängden av naturtypen och försvagat dess naturliga tillstånd. Tillståndet har också försvagats genom avverkningen av omgivande skogar, grundvattentäkter, åkerröjning och byggande, vid myrar vid vatten även genom vattenbyggande och vattenreglering.

I den boreala zonen har skyddsnivån klassats vara ogynnsam, dålig. Naturtypens utvecklingsriktning har klassats som försvagad (Finlands miljöcentral 2025).

Baserat på rapporteringen till EU (medlemsstaternas rapportering till EU, granskat 14.11.2025) är hotfaktorerna (threat) för naturtypen i Finland följande: Ändring av hydrologiska förhållanden eller fysisk ändring av vattendrag och utdikning för skogsbruket (inklusive dammar), samt utdikning för jordbruket. De hydrologiska förändringarna har bedömts höra till klassen "betydande effekt (High importance/impact)" och utdikningar för jordbruket till klass "genomsnittlig effekt (Medium importance/impact)". Baserat på rapporteringen i fråga konstateras att naturtypen i Finland berörs av samma faktorer som tryck (pressure) som i hoten (threat). Klassificeringen av betydelsen stämmer överens med hoten.

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till Finlands anmälningar till kommissionen (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 14.11.2025):

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. 2. korjattu painos). Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 193 s.

- CLC2006 landcover (25m). ©SYKE (partly © Finnish Forest Research Institute, Finnish Ministry of Forestry and Agriculture, National Land Survey of Finland, Population Register Centre).
- Finnish Environment Institute. Natura 2000 Database 5.12.2018.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. In: Kontula T., Raunio A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5 /2018. p. 321–474.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. In: Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5 /2018. p. 117–170.
- SAKTI. 2019. Protected area biotope information system, biotope data. Metsähallitus.
- Metsähallitus 2012: Habitat inventory. MHGIS and YSAGIS -databases, biotope data 9/2012.
- National Land Survey of Finland 2008: Topographic Database 02/2008.

Enligt datablanketten förekommer naturtypen på cirka 275 hektar av Naturaområdet för Lappfjärds våtmarker. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna 3000 km enligt EU-rapporteringen samt 750 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed liten. För naturtypen i fråga har ingen klassificering av hotstatus gjorts, utan naturtypen är kopplad till andra naturtyper med en varierande hotstatus, beroende på det geografiska läget. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport nämns överföring avel och kommunikation (D06) inte som hot eller tryck när det gäller naturtypen.

Förekomsterna av naturtypen i fråga har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.1.7 Västlig taiga\* 9,010

Västlig taiga består av gamla moskogar, mo-grankärr och -mossar i naturligt tillstånd eller ett liknande tillstånd samt färskas skogsbrandsytor och skogar som uppstått naturligt efter skogsbrand eller storm och där döda träd lämnats kvar. Dött, förkolnat eller brandskadat trämaterial är viktigt också för många hotade arter, särskilt insekter. Drag som är centrala med tanke på naturtypens naturliga tillstånd är att träden är sporadiskt spridda i området, att de levande träden har en varierande storlek, att det förekommer trädindivider som är äldre än den dominerande trädgenerationen samt att det finns en stormängd stående och liggande döda träd. Kontinuerlig tillgång till murken ved är en förutsättning för förekomsten av många hotade svamp-, insekts-, moss- och lavararter som kräver murken ved. De mest representativa och största naturskogarna finns numera i östra och norra Finland och de mest representativa förekomsterna finns i skyddsområden. Kalhyggen, avlägsnande av döda träd och röjning av lövträd, samling av energived och byggande av skogsbilvägar orsakar splittring av gamla skogar, minskad förekomst av murken ved och lövträd, splittring av skogar minskad koppling mellan naturskogsfläckarna.

I den boreala zonen har skyddsnivån klassats vara ogynnsam, dålig. Naturtypens utvecklingsriktning har klassats som försvagad (Finlands miljöcentral 2025).

Baserat på rapporteringen till EU (medlemsstaternas rapportering till EU, granskat 14.11.2025) är hotfaktorerna (threat) för naturtypen i Finland följande: Ändring till andra typer av skogar, inklusive monokulturer samt luftföroreningar från diffusa källor. Ändring till andra typer av skog har bedömts till klassen ”betydande effekt (High importance/impact)” och luftföroreningar till klassen ”genomsnittlig effekt (Medium importance/impact)”. Baserat på rapporteringen i fråga konstateras att naturtypen i Finland berörs av samma faktorer som tryck (pressure) som i hoten. Klassificeringen av betydelsen stämmer överens med hoten (threat).

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till Finlands anmälningar till kommissionen (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 14.11.2025):

- Airaksinen, O., & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (eds) 2019. The 2019 Red List of Finnish Species. Ministry of the Environment & Finnish Environment Institute. Helsinki.
- Korhonen K.T., Ihalainen A., Ahola A., Heikkinen J., Henttonen H.M., Hotanen J.-P., Nevalainen S., Pitkänen J., Strandström M., Viiri H. 2017. Suomen metsät 2009–2013 ja niiden kehitys 1921–2013. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 59/2017: 1–86.
- Kouki, J., Junninen, K., Mäkelä, K., Hokkanen, M., Aakala, T., Hallikainen, V., Korhonen, K.T., Kuuluvainen, T., Loiskekoski, M., Mattila, O., Matveinen, K., Punttila, P., Ruokanen, I., Valkonen, S. & Virkkala, R. 2018. Metsät. In: Kontula, T. & Raunio, A. (eds). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa I: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Finnish Environment Institute and Ministry of the Environment. Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. p. 171-201.
- SAKTI. 2018. Protected area biotope information system, biotope data. Metsähallitus.

Enligt datablanketten är ytan av västlig taiga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker 0,275 hektar. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna 12 000 km<sup>2</sup> enligt EU-rapporteringen samt 8 900–9 100 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed liten. För naturtypen i fråga har ingen klassificering av hotstatus gjorts, utan naturtypen är kopplad till andra naturtyper med en varierande hotstatus, beroende på de dominerande arterna på växtplatsen och åldern. (Bl.a. gamla barrträdsdominerade lundartade och barrträdsdominerade friska moskogor har bedömts vara starkt hotade (EN) och utvecklingsriktningen som försvagad). Detta innebär att statusen för naturtypens skydds nivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport nämns överföring av el och kommunikation (D06) inte som hot eller tryck när det gäller naturtypen.

Enligt datablanketten är ytan av västlig taiga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker 0,275 hektar. Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer ligger figuren med naturtypen i fråga på 12,1 kilometers avstånd från det närmaste vindkraftverket i alternativ ALT1 och på 12,7 kilometers avstånd från ett kraftverk i alternativ ALT2 (Bild 10). Figuren ligger vid Härkmerifjärdens nordöstra strand (Brändön på terrängkartan). Figurens yta är cirka 0,274 hektar. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skydds nivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.1.8 Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster\* 9030

Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster består av buskage och skogar som uppstår när marken som kommer fram ur havet får ett vegetationstäck. Uppkomsten av dem ansluter till den ständiga landhöjningen på Finlands kust. Primärskogar bildar utvecklingsserier som börjar med strandnära buskage och lundskogar och förändras till kargare barrskogar vartefter att utvecklingen framskrider. I naturligt tillstånd kan sådana utvecklingsserier anses vara primärskogar så länge tills marken förändrats till sur podsolmark som är typisk för barrskogszonen, vilket dröjer över tusen år. Primärskogar kan därför förekomma också långt från den nuvarande havsstranden, men oftast har utvecklingsserierna brutits till följd av människans aktivitet, såsom byggnad eller kalhyggen.

Träden, vegetationen och de övriga arterna i primärskogar varierar i olika delar av utvecklingsserien och beroende på jordmånen. I inga buskageskeden växer bland annat havtorn, vide, al, glasbjörk och rönn. Lundar domineras av lövträd och frodig gräs- och örtvegetation. När marken så småningom blir kargare tar barrträd och risdominerad vegetation som är typisk för moskog över. I skogarna finns ofta små myrar. Primärskog är en kombination av naturtyper och överlappande med naturtypen förekommer ofta habitatdirektivets typer, bland annat av 'lundar' och 'skogsmadar'

Drag som är centrala med tanke på primärskogarnas naturtillstånd är utvecklingsseriens längd och obrutenhet, en trädstruktur i naturtillstånd, rikligt med murken ved och inga utdikningar. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som försvagad (Finlands miljöcentral 2025).

Primärskogar förekommer på Bottniska vikens kust och i skärgården mellan Hangö udd och Torneå. Mer representativa är skogsserierna på platser där landhöjningen är snabbast, det vill säga i Kvarken och i Bottenvik (ca 8 mm per år). Vid Finska viken är landhöjningen så långsam (ca 2 mm per år) att utvecklingsserier för primärskogar inte uppstår.

Av primärskogar återstår endast rester särskilt på havsstränderna, eftersom byggnadsverksamhet, kalhyggen och utdikningar har avbrutit skogsserierna och förändrat skogarna så mycket att de inte längre kan anses vara primärskogar. I skärgårdens skyddsområden är situationen bättre, men i skärgården kan utvecklingsserierna inte bli lika långa som på fastlandet, eftersom öarnas storlek begränsar utvecklingen. Primärskogar har traditionellt använts för bete och det försvagar inte naturtypens kvalitet. Framtida hotfaktorer är intensivt skogsbruk och byggande av bebyggelse och vägar. Om landhöjningen blir långsammare på grund av klimatförändringen kommer skogsseriernas utveckling att förändras (Finlands miljöcentral 2025).

Naturtypens yta i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är enligt datablanketten 119 hektar. Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer ligger den närmaste figuren med naturtypen i fråga på 11,3 kilometers avstånd från det närmaste vindkraftverket i alternativ ALT1 och på 12,0 kilometers avstånd från ett kraftverk i alternativ ALT2 (Bild 10). Figuren med naturtypen i fråga ligger på ön Ängranholmen i Härkmerifjärden (Bild 10).

I publikationen Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 finns ingen entydig motsvarande luTU-typ. Åtskilliga naturtyper som representerar buskage och skogar på kusten och i skärgården samt en del vårdbiotoper som representerar skogsbeten kan ingå i Natura-naturtypen i fråga. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggande (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker 11,3 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.1.9 Lundar 9050 (Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ)

Lundar är en skogsnaturtyp som förekommer i områden där marken består av näringsrik mylla. I lundar växer ofta en blandning av olika trädarter och andelen lövträd är betydande, även om gran är den vanligaste trädarten i lundar. Till lundar räknas alla lundar och lundkärr, med undantag av ravin- och slutningslundar, ädelt-rädsskogar och lundar och åsskogar i primärskogar. Drag som är centrala med tanke på naturtillståndet är ett mångsidigt och krävande lundartsbestånd, ett trädbestånd i naturtillstånd samt grova, gamla träd och riklig förekomst av murken ved. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Baserat på rapporteringen till EU (medlemsstaternas rapportering till EU, granskat 4.7.2025) är hotfaktorerna (threat) för naturtypen i Finland följande:

- Ändring till andra typer av skogar, inklusive monokulturer.
- Ändring av hydrologiska förhållanden eller fysisk ändring av vattendrag och utdikning för skogsbruket (inklusive dammar)
- Skadliga invasiva arter (EU:s förteckning över invasiva arter)
- Övriga skadliga invasiva arter
- Naturlig succession som leder till att artsammansättningen förändras (andra direkta förändringar än jord- och skogsbrukspraxis).

Av de ovan nämnda faktorerna har ändring till andra typer av skogar, inklusive monokulturer, bedömts höra till klassen "betydande effekt (High importance/impact)". Övriga faktorer hör till klassen "medelstor effekt (High importance/impact)".

Baserat på rapporteringen i fråga konstateras att naturtypen i Finland berörs av samma faktorer som tryck (pressure) som i hoten. Klassificeringen av betydelsen stämmer överens med hoten (threat).

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till Finlands anmälningar till kommissionen (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 4.9.2025):

- Finnish Forest Research Institute: 11th (2013) and 12th (2014-2017) National Forest Inventory (NFI) 2013-2017
- Finnish Forest Research Institute: 9th and 10th National Forest Inventory (NFI10) 1996-2003
- Airaksinen, O., & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 –luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- SAKTI. 2019. Protected area biotope information system, biotope data. Metsähallitus.
- Finnish Environment Institute 2018: Natura 2000 Database 5.12.2018.
- Ålands langskapsregeringen 2019: ArcView database. Protected habitats and species. 2.2.2019
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski I. (eds.) 2010: The 2010 Red List of Finnish Species. Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute. Helsinki.
- Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). 2018: Suomen luontotyyppiin uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2.

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 49,6 hektar. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna 1 500–3 600 km<sup>2</sup> enligt EU-rapporteringen samt 100–140 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed ganska liten. För naturtypen i fråga har ingen entydig hotstatus fastställts, utan naturtypen ansluter till andra naturtyper vars hotstatus varierar beroende på geografiskt läge, trädart, fuktighet och näringsgrad (hotstatusen för naturtypsgruppen Lundar har bedömts vara sårbar i hela landet och utvecklingsriktningen har fastställts till försvagad). Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggande (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer ligger den närmaste figuren med naturtypen i fråga på 12,1 kilometers avstånd från det närmaste vindkraftverket i alternativ ALT1 och på 12,9 kilometers avstånd från ett kraftverk i alternativ ALT2. Figuren ligger i området för Lappfjärds åmynnings strandskogar (Bild 11). Alla Forststyrelsens tillgängliga lundfigurer överlappar naturtypen *primärskogar* (9030).

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde (ALT1) är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 12,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.1.10 Lövsumpskogar\* 9080 (Lövsumpskogar av fennoskandisk typ\*)

Lövsumpskogar är trädbevuxna myrar med ett tunt torvskikt och de karaktäriseras av en bestående eller långvarig påverkan av bäck-, å- eller sjövattnen. Drag som är centrala med tanke på lövsumpskogars naturliga tillstånd är att de inte är utdikade och att vattenhushållningen är ostörd (bl.a. stabil och regelbunden ytvattenpåverkan, vattenmängd och flöden), naturlig förekomst av olika vattennivåer, lövträdsdominans och naturlig trädstruktur, jämnt fuktigt mikroklimat och dominans av myrarter som anger ytvattenpåverkan. Lövsumpskogar påträffas som enskilda små förekomster i nästan hela landet. Förekomsten koncentreras till Södra Finland. Björkdominerade lövsumpskogar är utbredd över störst områden. Mer sällsynta är klibbalsmadar som förekommer i Södra Finland samt gråalsmadar som främst förekommer på landhöjningskusten vid Bottenviken. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som försvagad (Finlands miljöcentral 2025).

Bevarandet av lövsumpskogar förutsätter regelbunden och kraftig ytvattenpåverkan och över lag en ostörd vattenhushållning. Vattenhushållningen störs lätt till följd av mänsklig aktivitet vid själva förekomsten, men även på längre avstånd. Utdikningar, vattenbyggande, vattenreglering, rensning av bäckar, skogsbruksåtgärder och byggande har minskat naturtypens förekomst och försvagat dess naturliga tillstånd. Även avverkningar utanför förekomsten kan förändra det jämna och fuktiga mikroklimatet för naturtypen. För att förbättra naturtypens tillstånd är det väsentligt att också förebygga effekter som mänsklig aktivitet på avstånd orsakar för naturtypens vattenhushållning (Finlands miljöcentral 2025).

Baserat på rapporteringen till EU (medlemsstaternas rapportering till EU, granskat 23.9.2025) är hotfaktorerna (threat) för naturtypen i Finland följande:

- Ändring av hydrologiska förhållanden eller fysisk ändring av vattendrag och utdikning för skogsbruket (inklusive dammar)

- Utdikning för jordbruket.
- Ändring till andra typer av skogar, inklusive monokulturer.
- Vattenkraft (dammar, dammkonstruktioner, reglering av vattenflöde i åar), inklusive infrastruktur.
- Ändring av hydrologiskt flöde.

Av de ovan nämnda faktorerna har ändring av hydrologiska förhållande och utdikning för jordbruk placerats i klassen ”betydande effekt (High importance/impact)”. Övriga faktorer hör till klassen ”medelstor effekt (High importance/impact)”.

Baserat på rapporteringen i fråga konstateras att naturtypen i Finland berörs av samma faktorer som tryck (pressure) som i hoten. Klassificeringen av betydelsen motsvarar hoten.

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till **Finlands anmälningar till kommissionen** (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 23.9.2025):

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas). Ympäristöopas 46. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Finnish Environment Institute 2018. Natura 2000 Database. 5.12.2018.
- Finnish Environment Institute & Centres for Economic Development, Transport and the Environment 2019. Database for habitat types Protected according to the Nature Conservation Act 29 §. Data 1/2019.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. In: Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5 /2018. p. 117–170.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Eurola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. In: Kontula T., Raunio A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5 /2018. p. 321–474.
- Kondelin, H. 2017. Åland’s mire inventory. Unpublished inventory data 2016–2017. Ålands landskapsregeringen.
- Mäkinen, A. 2018. Vegetation and ecology of black alder (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) dominated swamps and mesic forests in Finland. SUO – Mires and peat 69(2–3): 47–132.
- SAKTI. 2019. Protected area biotope information system, biotope data. Metsähallitus.
- The preparatory data for the proposal for supplemental mire conservation. 2015. The inventory data and bibliographic information of habitat types concerning the preparation for the proposal for supplemental mire conservation. The Ministry of the Environment, The Centres for Economic Development, Transport and the Environment (ELY Centres), Metsähallitus, The Regional Council of Satakunta, The Regional Council of South Savo, The Regional Council of Central Finland, The Regional Council of South Ostrobothnia, The Council of Oulu Region, The Regional Council of Kainuu, The Finnish Environment Institute (SYKE).
- Ålands landskapsregering 2019. ArcView GIS database. Protected habitats and species. Data 2.2.2019.

Naturtypens yta i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är enligt datablanketten 17,2 hektar. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna enligt EU-rapporteringen 13–20 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed ganska liten. Hotstatusen för naturtypen lövsumpskogor har klassats som DD (bristfälligt kända) och ansluter till mer exakta naturtyper vars hotstatus varierar beroende på omfattningen av träd och trädarten (björkmdar DD, klubbalsmdar och gråalsmdar EN). Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. Den hotade naturtypen S07.01 lövsumpskogor har klassats som bristfälligt känd (DD) och utvecklingsriktningen som försvagad. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggande (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer ligger den närmaste figuren med naturtypen i fråga på 12,2 kilometers avstånd från det närmaste vindkraftverket i alternativ ALT1 och på 13,0 kilometers avstånd från ett kraftverk i alternativ ALT2. Figuren ligger i området för Lappfjärds åmynnings strandskogor (Bild 11). Den andra

figuren med naturtypen ligger på Blomträskets västra strand. Båda biotopfigurerna överlappar naturtypen *primärskogar* (9030).

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde (ALT1) är avståndet till den närmaste biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 12,2 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.1.11 Skogbevuxna myrar\* 91D0

I naturtypen ingår skogbevuxna myrar, gran- eller lövträdsdominerade kärr, talldominerade mossar och kombinationer av dessa och fattigkärr (starr-grankärr och starr-tallmossar). En del av de skogbevuxna myrtyperna räknas till övriga naturtyper i habitatdirektivet (mo-tallmossar och grankärr till 'naturskogar', lund-fattigkärr till 'lundar' och skogbevuxna madar till 'lövsumpskogar'). Förekomsterna av naturtypen kan ligga separat, till exempel i myrsvackor och i fåror på mineralmark samt längs bäckar eller kan vara en del av ett större myrkomplex. Skogbevuxna myrar domineras av tuvyta eller tuvyta och fuktig mellanyta och/eller blöt flarkyta. Trädens krontäckningsgrad varierar stort (Finlands miljöcentral 2025).

Drag som är centrala med tanke på naturtypens naturliga tillstånd är att de är outdikade, att vattenhushållningen och torvbildningen är ostörd, att trädstrukturen är i naturligt tillstånd (förhållanden mellan trädarter, ålders- och storleksfördelning, mängden murken ved) samt att myrvegetation är dominerande. Skogbevuxna myrar förekommer i nästan hela landet. Skogbevuxna myrar med ett trädbestand och en vattenhushållning i naturligt tillstånd är numera ovanliga och förekomsternas naturliga tillstånd har försvagats särskilt i de södra och mellersta delarna av landet. Naturtypens tillstånd har försvagats särskilt av utdikningar för skogsbrukets behov samt andra skogsbruksåtgärder. Små skogbevuxna myrar som omges av kalhyggen har ett förändrat mikroklimat. Naturtypens mängd och naturliga tillstånd har också påverkats av åkerröjning, byggnadsverksamhet (bl.a. vägnät), rensning av bäckar och ställvis även grundvattentäkter. I den boreala zonen har skyddsnivån klassats vara ogynnsam, dålig. Naturtypens utvecklingsriktning har klassats som försvagad. (Finlands miljöcentral 2025).

Baserat på rapporteringen till EU (medlemsstaternas rapportering till EU, granskat 16.11.2025) är hotfaktorerna (threat) för naturtypen i Finland följande:

- Ändring av hydrologiska förhållanden eller fysisk ändring av vattendrag och utdikning för skogsbruket (inklusive dammar)
- Ändring till andra typer av skogar, inklusive monokulturer.

Båda hotfaktorerna har klassats ha ”betydande effekt (High importance/impact)”. Baserat på rapporteringen i fråga konstateras att naturtypen i Finland berörs av samma faktorer som tryck (pressure) som i hoten. Klassificeringen av betydelsen stämmer överens med hoten (threat).

Följande vetenskapliga och artspecifika vetenskapliga litteratur har nämnts som grund till Finlands anmälningar till kommissionen (Medlemsstaternas rapportering till EU, granskad 16.11.2025):

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 194 s.
- CLC2006 landcover (25m). ©SYKE (partly © Finnish Forest Research Institute, Finnish Ministry of Forestry and Agriculture, National Land Survey of Finland, Population Register Centre).

- Finnish Environment Institute. Natura 2000 Database 5.12.2018.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Euroola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. In: Kontula, T. & Raunio, A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5 /2018. s. 117–170.
- Kaakinen, E., Kokko, A., Aapala, K., Autio, O., Euroola, S., Hotanen, J.-P., Kondelin, H., Lindholm, T., Nousiainen, H., Rehell, S., Ruuhijärvi, R., Sallantausta, T., Salminen, P., Tahvanainen, T., Tuominen, S., Turunen, J., Vasander, H. & Virtanen, K. 2018. Suot. In: Kontula T., Raunio A. (eds.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5 /2018. s. 321–474.
- Metsähallitus 2012. Habitat inventory. MHGIS and YSAGIS -databases, biotope data 9/2012.
- Natural Resources Institute Finland. National Forest Inventory (NFI) 2013–2017.
- The Finnish Forest Centre 2013. The Finnish Forest Centre's forest information system; biodiversity data.
- SAKTI. 2019. Protected area biotope information system, biotope data. Metsähallitus.

Naturtypens yta i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är enligt datablanketten 5,2 hektar. I Finlands boreala zon är ytan av förekomsterna 19 000 km<sup>2</sup> enligt EU-rapporteringen samt 2 200–2 300 km<sup>2</sup> i Naturaområden. Den relativa ytan av naturtypen i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker är därmed ganska liten. För naturtypen i fråga har ingen klassificering av hotstatus gjorts, utan naturtypen är kopplad till andra naturtyper med en varierande hotstatus, beroende på det geografiska läget. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I Finlands EU-rapport nämns överföring av el och kommunikation (D06) inte som hot eller tryck när det gäller naturtypen.

Förekomsterna av naturtypen i fråga har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den naturtyp som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

## 6.2 Konsekvenser för arter i bilaga I till fågeldirektivet

Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (FI0800112 SAC/SPA) ligger som närmast på cirka 9,1 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT1 och på cirka 9,6 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i ALT2. Till Naturaområdet riktas inga direkta livsmiljöförändringar. Detta innebär att eventuella konsekvenser för häckande fåglar/fåglar som förökar sig som utgör grunden för skyddet riktas till arter som rör sig i ett stort område utanför Naturaområdet. I fråga om flyttande arter kan konsekvenser uppstå när fåglarna eventuellt flyttar till Naturaområdet genom kraftverkens influensområde. Denna effekt berör både arter som häckar och som flyttar i området samt arter som klassats som rastande arter i skyddsgrunderna. Elöverföringsrutterna genomförs som jordkablar och de orsakar inga direkta konsekvenser för arterna i Naturaområdet.

Antalet par/individer av arter som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet samt Naturaområdets betydelse för arterna presenteras i tabell 4. Arter som markerats med \* i tabellen har listats som skyddsgrund nedanför direktivarterna på Natura-datablanketten, men dessa arter är emellertid inte arter som ingår i bilaga I till EU:s fågeldirektiv.

Projektets konsekvenser för de fågelarter som utgör en grund för skyddet av Naturaområdet har presenterats artvis i kapitlen 6.2.1 – 6.1.43.

### 6.2.1 Storlom(*Gavia arctica*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Eriksson, M. O. G. & Sundberg, P. 1991. The choice of fishing lakes by the Red-throated Diver *Gavia stellata* and Black-throated Diver *G. arctica* during the breeding season in south-west Sweden. *Bird study*, 38(2): 135–144. doi:10.1080/00063659109477081
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46–55.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.

Storlommen är en av de mest typiska arterna för karga och lugna vattendrag. Den trivs i skogssjöar och tjärnar som är splittrade av öar och skär. Som en tung fågel kan den emellertid inte häcka vid de minsta skogs- och myrtjärnarna, eftersom den behöver tillräckligt med utrymme för att kunna lyfta (Väisänen m.fl. 1998). Finlands storlomsbestånd koncentreras till insjöregionerna södra och östra, där vattnet är klart. Till hotstatusen räknas storlommen till livskraftiga (LC) arter (Hyvärinen m.fl. 2019).

Storlom räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (5–25 individer) och häckande art (0–1 par). Finlands häckande storlomspopulation består av 9 319–12 025 häckande par och i nätet av Naturaområden (SPA) består populationen av minst 574 häckande par. Den relativa storlomspopulationen i Lappfjärds våtmarker är med andra ord relativt liten. Enligt Finlands EU-rapport har det nuvarande storlomsbeståndet konstaterats vara ökande på kort och lång sikt (1984–2018). I den senaste klassificeringen av hotstatus har storlommen klassats som livskraftig (LC) (Hyvärinen 2019).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för storlom även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Som föda använder storlommen huvudsakligen fisk som den fångar endast i sin häckningssjö (Eriksson & Sundberg 1991). Det här innebär att de bedöms röra sig väldigt lite utanför sin häckningssjö och även i Västervik II vindkraftsområde.

Storlommen är en ganska stor och kollisionskänslig art. Västervik II vindkraftsprojekt ligger cirka sex kilometer mot kusten från storlommens huvudflyttstråk på våren. Storlommarna som rastar i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker flyger huvudsakligen över havet, men projektområdet ligger väldigt nära deras flyttstråk. Beroende på vindar och andra förhållanden bedöms de därför flyga förhållandevis regelbundet även i projektområdets luftrum. Baserat på antalet flygningar vid uppföljningen av vårflytten (3 storlomsindivider som observerats vid flytten) skulle storlommarna emellertid inte just flytta genom Västervik II projektområde.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra dvärgmåspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för storlom (0–1 par) och rastområde (5–25 individer).

### 6.2.2 Gråhakedopping (*Podiceps grisegena*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986-2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46-55.

Gråhakedoppingen räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art (1–2 par) och rastande art (2–5 individer). Den häckande populationen av gråhakedopping består av 2 849–5 066 häckande par. Den relativa populationen av gråhakedopping är med andra ord relativt liten i Lappfjärds våtmarker. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av gråhakedopping i Finland minskande på både kort och stabilt på lång sikt (1986–2018). Gråhakedoppingen har klassats som nära hotad art (NT) vid den senaste bedömningen av hotstatus. Som hotfaktorer i framtiden nämns kemiska konsekvenser, förändringar utanför Finland samt störningar och trafik (Hyvärinen 2019).

Gråhakedopping förekommer mest i Insjöfinland och i kustregionen ända fram till Södra Lappland, men enskilda par häckar även i nordligaste Lappland. Arten föredrar skyddade, något kargare sjöar än våra övriga doppingar. Gråhakedoppingen använder vatteninsekter, grodor, kräftdjur, musslor och fiskar som föda. Boet ligger i strandzonen eller flyter på en matta av vattenväxter.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för gråhakedopping även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som

häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande gråhakedoppingar när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att gråhakedoppingarnas flytt till området förhindras eller försåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Gråhakedoppingens flyttriktning går grovt sett i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Eftersom Västervik II projektområde ligger söder om Lappfjärds våtmarker kan gråhakedoppingens flyttstråk gå över projektområdet. Det är emellertid mer sannolikt att gråhakedoppingen följer kusten vid sin flytt och flyger på den västra sidan av projektområdet. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

När det gäller gråhakedoppingens ekologi är det känt att häckande fåglar skaffar sin föda från sin häckningssjö och därför inte flyger mellan vattendrag. Arten bedöms därför inte röra sig alls i området för Västervik II vindkraftsprojekt. Detta innebär att eventuella flygningar som häckande gråhakedoppingar gör genom projektområdet förblir väldigt få.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att gråhakedoppingen minskat i Finland. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra dvärgmåspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för gråhakedopping (1–2 par) och rastområde (2–5 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.3 Svarthakedopping (*Podiceps auritus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Vuoden lintu -kartoituksen tulokset 2012; Mustakurkku-uikusta on tullut saariston lintu. – Linnut vuosikirja 2013: 4–9.
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46–55.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J., Byholm, P., 2021: Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica* 98: 59–73.

Svarthakedopping räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art/art som förökar sig. Enligt datablanketten är kvaliteten av uppgifterna om svarthakedopping dåliga (häckande) och uppgifter om rastande svarthakedoppingar saknas. Häckande svarthakedoppingar har bedömts vara sällsynta i området. Den häckande populationen av svarthakedopping i Finland består av 2 500–3 000 häckande par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av minst 210 häckande par. Den relativa populationen av svarthakedopping i Lappfjärds våtmarker är därför liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av svarthakedopping minskande på kort och lång sikt och arten har klassats som starkt hotad (EN) i den senaste klassificeringen av hotstatus. Som orsaker till att arten blivit hotad nämns konkurrens, förändringar utanför Finland, kemiska skadliga konsekvenser, hot som orsakas av invasiva arter som odefinierade övriga kända orsaker. Samma faktorer nämns också som hot mot arten i framtiden (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt en kvantitativ prioriteringsmetod som utarbetats för 214 arter i Finland, där arternas känslighet bedömdes med tanke på konsekvenser av vindkraftsbyggnad, bedömdes svarthakedopping vara en art som omfattas av en hög risk. I riskklassificeringen hamnade arten på plats 19/214 (Balotari-Chiebao m.fl. 2021).

Svarthakedoppingen häckar vid frodiga tjärnar och sjöar samt ställvis även flarkar på myrar ungefär upp till Kemi–Torneå. Svarthakedoppingen använder huvudsakligen olika insekter och kräftdjur som föda. Den fångar sin föda främst vid sin häckningsplats eller dess omedelbara närhet.

Eftersom svarthakedoppingens artegenskaper, beteende och förekomst i Naturaområdet är väldigt liknande som för gråhakedopping (förutom att förekomsten är knappare än för gråhakedopping) kan konsekvensbedömningen för gråhakedopping ovan även tillämpas för svarthakedopping (se konsekvensbedömning för gråhakedopping). I fråga om svarthakedopping bör emellertid artens hotstatus (EN, starkt hotad) beaktas. Detta innebär att arten är känsligare för konsekvenser. Konsekvenserna bedöms emellertid förbli så lindriga att det inte bedöms påverka konsekvensernas betydelse.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att svarthakedoppingen blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av svarthakedopping, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- eller rastområde för svarthakedopping enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.4 Rördrom (*Botaurus stellaris*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands Artdatacenter, arts specifika sidor: <https://laji.fi/> (lånat 18.2.2026)
- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J., Byholm, P., 2021: Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica* 98: 59–73.

Rördrom räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (1–2 sjungande hanar) och rastande art (1–3 individer). Den häckande populationen av rördrom i Finland består av 1 200–1 400 spelande hanar och den population som häckar i området för nätet av Naturaområden (SPA) består av 213–337 spelande hanar. På Lappfjärds våtmarker finns med andra ord en relativt liten population av rördrom. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av rördrom i Finland ökande både på kort och på lång sikt (1980–2018) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport består det största hotet och trycket med tanke på rördrom av invasiva arter. Populationen av rördrom i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2021).

Rördrommen är en art som gömmer sig i vassbevuxna sjöar och dess läge avslöjas huvudsakligen genom dess karaktäristiska sång. Arten är aktiv under skymningen, vilket gör att den är ännu svårare att få syn på. Artens utbredningsområde går från Västra Europa ända fram till Stilla havet längs den tempererade zonen. I Finland är rördrommen en förhållandevis ny art vars bestånd koncentreras till sydliga Finland ungefär upp till Uleåborgs höjd. Arten övervintrar huvudsakligen i Mellaneuropa och Östeuropa (Finlands Artdatacenter 2026).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för rördrom även efter att projektet genomförts. Rördrommen är en stannfågel med ett förhållandevis litet revir och reviret för de fåglar som häckar i Naturaområdet bedöms inte sträcka sig ända till Västervik II projektområde.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de rördrommar som häckar och rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som häckningsområde för rördrom kan uppstå främst i sådana fall där kollisionseffekterna är märkbara. Rördrommen är en stannfågel med ett relativt litet revir. Vanligtvis håller sig rördrommen ganska nära sin boplats och avlägsnar sig endast när den söker föda. Flygningar långt utanför Naturaområdet är väldigt osannolika, och därför bedöms rördrommens födosökningsflygningar vara sällsynta i projektområdet.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av rördrom, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för rördrom enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.5 Gråhäger (*Ardea cinerea*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands Artdatacenter, artspecifika sidor: <https://laji.fi/> (lånat 18.2.2026)
- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>

- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J., Byholm, P., 2021: Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica* 98: 59–73.
- Fågelatlas 2022–2025. <https://tulokset.lintuatlas.fi/> Lånat 19.2.2026.

Gråhäger räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (1–5 individer). Den häckande populationen av gråhäger i Finland består av 1 000–1 500 spelande hanar och den population som häckar i området för nätet av Naturaområden (SPA) består av 143–237 spelande hanar. Den gråhägerpopulation som häckar på Lappfjärds våtmarker är med andra ord relativt liten. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av gråhäger i Finland ökande både på kort och på lång sikt (1980–2010) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Populationen av gråhäger i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2021). I den senaste fågelatlasen har artens häckning verifierats i en 10x10 km<sup>2</sup> stor ruta i Naturaområdet (Fågelatlas 2022–2025).

Gråhägern trivs i frodiga och grunda havsvikar och sjöar som erbjuder goda födosökningsområden. Som föda använder den huvudsakligen småfisk och grodor. Gråhägers övervintringsområden finns i Västra Europa och därmed anländer den till Naturaområdet från sydväst. På hösten går också flytttriktningen mot sydväst. De gråhägrar som rastar i Naturaområdet bedöms hålla sig i närheten av Naturaområdet och i Västervik II projektområde finns inga lämpliga födosökningsmiljöer för arten. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för gråhäger även efter att projektet genomförts. Väster om Västervik II projektområde ligger Storträsket som är en grund och frodig sjö. Det är möjligt att fåglar som rastar i Naturaområdet använder det som födosökningsområde. Uppgifter om flygriktningarna för de gråhägrar som eventuellt rastar i Naturaområdet saknas. Vid uppföljningarna av flytten som gjordes i samband med MKB-förfarandet för Västervik II observerades tre flyttande individer. Det mest sannolika är att flyttande gråhägrar följer kusten och endast rör sig sporadiskt i Västervik II projektområde.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de gråhägrar som rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra dvärgmåspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för gråhäger (1–5 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.6 Mindre sångsvan (*Cygnus columbianus bewickii*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>

- Lehtikainen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. Linnut-vuosikirja, 2018, 148–155.

Mindre sångsvan räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (0–1 individer). Mindre sångsvan häckar inte i Finland men arten påträffas regelbundet under flytten, särskilt på hösten. Underarten bewickii som påträffas i Finland häckar på den arktiska tundran i nordöstra Ryssland och Sibirien och övervintar i västra Europa, huvudsakligen i Nederländerna (Finlands Artdatacenter 2025).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för mindre sångsvan även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de mindre sångsvanar som rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

De mindre sångsvanar som rastar i Lappfjärds våtmarker kan röra sig genom projektområdet under flytten, men en stor del av svanarna flyger sannolikt också på den östra och västra sidan av projektområdet. Svanarnas flytt är mer splittrad jämfört med många andra arter och de bildar inga särskilt stora flyttflockar. Särskilt på våren sker flytten ”utspritt” när enskilda fåglar eller par förflyttar sig norrut. Vid flyttuppföljningarna i samband med MKB-förfarandet för Västervikprojektet observerades inga flyttande mindre sångsvanar. Västervikprojektet ökar kollisionrisken, men konsekvenserna bedöms vara lindriga. Till exempel i samband med omfattande uppföljningar av verksamma vindkraftsområden på viktiga flyttstråk, som gjorts av FCG, har man också observerat tusentals sångsvanar och kollisioner med vindkraftverk konstaterades inte. För mindre sångsvanar bedöms kollisionrisken vara liknande som för sångsvanen, eftersom de är nära besläktade. Betydelsen av konsekvenser för flyttande fåglar minskar betydligt av att flygningar genom ett område där kollisionrisk uppstår sker högst några gånger per år, även om fåglarna flög en längre tid i Naturaområdet.

Svanar har också observerats flyga runt vindkraftverk och vindkraftsparker (Suorsa 2019), särskilt vid goda förhållanden. Att flyga runt kraftverken kan förbruka mer energi, men detta bedöms inte ha mer än lindriga konsekvenser, eftersom detta sker högst två gånger per år hos flyttande fåglar.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av mindre sångsvan, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för mindre sångsvan (0–1 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.7 Sångsvan (*Cygnus cygnus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. Linnut-vuosikirja, 2018, 148–155.
- Pasanen, A., Kari, E., Laine, C., Meller, K. 2025: Suomen tuuli- ja aurinkovoiman luontovaikutukset.

Sångsvanen är numera en tämligen allmän häckande fågel vid frodiga fågelsjöar, på flarkrika myrar och vid lugna skogstjärnar med myrstränder. Numera häckar den även alltmör vid kargare vattendrag. Sångsvanens häckningsbestånd ökar jämnt och arten är numera inte längre väldigt krävande med tanke på sin boplats (Finlands Artdatabank 2025).

I Finlands EU-rapport konstateras att byggande av vindkraft och tidvattenkraft (D01) samt el- och datakablar (D06) utgör hot (threat) mot sångsvanen. Båda hoten riktas till svanen i Finland, det vill säga i artens häckningsområde. Hoten klassas som medelstora (M - medium importance).

Sångsvanen räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (10–200 individer) och häckande art (2–4 par). Den häckande sångsvanspopulationen i Finland består av 8 567–12 274 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 684–1 571 häckande par. Den relativa sångsvanspopulationen i Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är sångsvansbeståndet i Finland ökat både på kort och på lång sikt och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för sångsvan även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

De häckande fåglarna anländer tidigt på våren och efter ankomsten trivs de i närheten av sin häckningsplats. Om häckningsmiljön är frusen när svanarna anländer kan sångsvanarna flyga runt i närheten av häckningsplatsen. Efter att häckningen inletts gömmer sig arten och under tiden med ungarna håller sig honorna tätt intill de inte ännu flygdugliga ungarna. De sångsvanar som häckar i Lappfjärds våtmarker bedöms inte röra sig i området för kraftverken i Västervik II.

Västervik II projektområde ligger längs sångsvanens identifierade huvudflyttstråk på våren. De sångsvanar som rastar i Lappfjärds våtmarker kan röra sig genom projektområdet under flytten, men en stor del av svanarna flyger också på den östra och västra sidan av projektområdet, eftersom huvudflyttstråket är över 20 kilometer brett. Sångsvanarnas flytt är emellertid mer splittrad jämfört med många andra arter och de bildar inga särskilt stora flyttflockar. Särskilt på våren sker flytten ”utspritt” när enskilda fåglar eller par förflyttar sig norrut. På hösten går huvudflyttstråket inte i närheten av projektområdet, men många svanar kan flytta i

närheten av kusten även då. Vid de flyttuppföljningar som gjordes i samband med MKB-förfarandet för Västervikprojektet observerades 705 flyttande sångsvanar på våren och 155 på hösten. Västervikprojektet ökar kollisionsrisken, men konsekvenserna bedöms emellertid vara lindriga. Till exempel i samband med omfattande uppföljningar av verksamma vindkraftsområden på viktiga flyttstråk, som gjorts av FCG, har man också observerat tusentals sångsvanar och kollisioner med vindkraftverk konstaterades inte. Sångsvanen är också en relativt talrik art och därför har enskilda kollisioner ingen märkbar betydelse för artens förekomst i området.

Svanar har också observerats flyga runt vindkraftverk och vindkraftsparker (Suorsa 2019), särskilt vid goda förhållanden. Att flyga runt kraftverken kan förbruka mer energi, men detta bedöms inte ha mer än lindriga konsekvenser, eftersom detta sker högst två gånger per år hos flyttande fåglar.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra sångsvanspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde (10–200 individer) och häckningsområde (2–4 par) för sångsvan enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.8 Taigasädgås (*Anser fabalis*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands Artdatacenter, artvisa sidor: <https://laji.fi/taxon/MX.26287>
- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Luontoportti 2026: <https://luontoportti.com/t/538/metsahanhi>
- Piironen, A. (2015). Metsähänhen alalajien syysmuutonaikainen esiintyminen Suomessa. Riista-eläintieteen maisterin tutkielma maatalous- ja metsätieteiden maisterin tutkintoa varten Helsingin yliopisto, metsätieteiden laitos.
- Piironen, A. (2023). Migratory Behaviour and Year-round Distribution of Two Goose Species. Doctoral Dissertation, 95 pp. Doctoral Programme in Biology, Geography and Geology (BGG). University of Turku.
- Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. Linnut-vuosikirja, 2018, 148–155.
- Toivanen T. & Lehtiniemi T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa – päivitys 2023. Birdlife Suomi.

Sädgåsen har numera delats in i två arter: taigasädgås och tundrasädgås. Med sädgås avses här taigasädgås som är mycket mer allmän än tundrasädgås och den rastar sannolikt i området. De sädgäss som häckar i Finland är främst taigasädgäss (*Anser fabalis*), men enstaka häckande tundrasädgäss (numera *Anser serrirostris*) har också hittats. Beståndet koncentreras till Skogslappland, Kajanaland, Österbotten och Norra Karelen. I Finland är båda sädgåsarterna talrika genomflyttare, både på våren och hösten. Sädgässen övervintrar huvudsakligen i Nordsjön. Flyttbeteendet är opportunistiskt och de flyttar relativt korta sträckor, så länge det är möjligt med tanke på väderförhållandena. Det huvudsakliga övervintringsområdet består av Mellan- och

Sydeuropa, men under milda vintrar kan sädgäss hålla sig i Södra Sverige eller Danmark (Finlands Artdatabaser 2025). Under särskilt milda vintrar har sädgäss också övervintrat i Finland (Luontoportti 2026).

Sädgåsen räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (50–600 individer). Den häckande taigasädgåspopulationen i Finland består av 1 000–2 500 häckande par, av vilka den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 440–1 193 häckande par, vilket är en betydande del av hela populationen i Finland. I den senaste bedömningen från 2025 har det häckande beståndet i Finland emellertid bedömts bestå av upp till 4 000 par. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av taigasädgås i Finland stabilt på kort sikt och på lång sikt (1984–2018) är artens utveckling okänd (unknown), men häckningsområdet har konstaterats bli mindre. Orsaker till att arten blivit hotad bedöms vara jakt, utdikning, torvtäktverksamhet och vattenbyggande samt land- och havsvindkraft. Utöver dessa nämns också förändringar utanför Finland som framtida hot. Av denna orsak har taigasädgåsen klassats som en sårbar art (VU) vid den senaste rödlistningen (Hyvärinen m.fl. 2019).

Västervik II vindkraftsområde ligger på över 7 kilometers avstånd från Naturaområdet och projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för Naturaområdet. Med tanke på livsmiljö kan området fortfarande fungera som rastområde för sädgås även efter att projektet genomförts.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de mindre sångsvanar som rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som häcknings- och rastområde för sädgås kan uppstå främst i sådana fall där sädgässens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken eller om kollisionseffekterna är betydande. Sädgässens huvudflyttstråk går delvis över projektområdet på hösten, men på våren går huvudflyttstråket öster om projektområdet (Toivanen & Lehtiniemi 2023). Vid flyttuppföljningen i samband med MKB-skedet observerades 3 674 sädgäss på våren och 675 på hösten. På våren flyttade cirka 80 procent av gässen via projektområdet och cirka 32 procent av de observerade fåglarna flög på kollisionshöjd. På hösten var motsvarande siffror 59 och 33 procent. Vid goda förhållanden har gäss konstaterats väja undan för vindkraftverk (Suorsa 2019), vilket minskar sannolikheten för kollisioner. I samma uppföljningsundersökning observerades heller inga gäss som skulle ha kolliderat med kraftverk, trots att kraftverken låg längs gässens huvudflyttstråk. Kollisionsrisken bedöms öka, men i fråga om sädgås bedöms kollisionseffekterna inte vara betydande. Sädgåsen har bedömts vara en kollisionskänslig fågel på grund av dess storlek och klumpiga flygsätt.

Sädgäss som inte häckar eller som misslyckats i sin häckning och som inte har några ungar att sköta flyttar bort från Finland under sommaren och därför också bort från Naturaområdet. Gässens ruggningsflytt har konstaterats sträcka sig vanligtvis norrut från häckningsområdena (Piiroinen 2023). Kända ruggningsområden för taigasädgås finns åtminstone i Finnmark i Norge, på Kolahalvön, på ön Novaja Zemlja och i svenska Lappland (Piiroinen 2015, 2023). Under de senaste åren har många av de taigasädgäss i Fennoskandien som som märkts med satellit-gps flyttat för att rugga till Novaja Zemlja och därför har fenomenet antagits vara allmänt (Nilsson m.fl. 2009, Paasivaara 2013). Även i Piiroinens (2015 och 2023) undersökningar har uppföljningsmaterial för sädgäss som markerats med satellit-gps visat att en stor del av de taigasädgäss som häckar i Finland men misslyckats med sin häckning beger sig för att rugga på Novaja Zemlja.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av sädgås, som angetts som

grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- eller rastområde för sädgås enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.9 Vitkindad gås (*Branta leucopsis*)

- Finlands Artdatacenter, artvisa sidor: <https://laji.fi/taxon/MX.26287>
- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Toivanen T. & Lehtiniemi T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa – päivitys 2023. Birdlife Suomi.

Smålom räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (5–80 individer). Den häckande populationen av vitkindad gås i Finland består av 6 000–8 000 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 1 000–2 000 par. Den relativa populationen av vitkindad gås i Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av vitkindad gås i Finland ökande både på på lång sikt (1981–2010) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport består de största hoten och trycken mot vitkindad gås av invasiva arter och problematiska ursprungsarter.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de vitkindade gäss som rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som häcknings- och rastområde för sädgås kan uppstå främst i sådana fall där sädgässens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken eller om kollisionseffekterna är betydande. Arten har ökat i Finland och numera sträcker sig dess utbredningsområde nästan över hela Finlands kust. Av det världsomfattande beståndet av vitkindad gås häckar största delen i Ryssland dit fåglarna flyttar längs sitt huvudflyttstråk, som går längs med Finska viken (Toivanen & Lehtiniemi 2023). Längs detta flyttstråk flyttar flera hundratusentals individer. I flyttuppföljningarna i projektets MKB-skede observerades totalt endast 28 vitkindade gäss som flyttade genom projektområdet och den vitkindade gåsens flytt i projektområdet är därför knapp.

Som sin häckningsmiljö väljer den vitkindade gåsen öar i den yttre skärgården i Bottenhavet, gärna sådana där det finns mås- och tärnkolonier. Arten övervintrar i Västra Europa och därför anländer de häckande fåglarna till Naturaområdet från sydväst. På motsvarande sätt återvänder de till sina övervintringsområden i sydväst efter häckningen.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av vitkindade gås, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- eller rastområde för vitkindad gås enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.10 Stjärtand (*Anas acuta*)

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45

Stjärtanden är en andfågel som häckar i barrskogs-zonen i Eurasien och Nordamerika. I Finland påträffas arten i hela landet, men beståndet är fåtaligare i sydliga Finland. Den typiska livsmiljön består av aapamyrrar, fattigkärr och starr- och fräkensjöar, men det är också känt att arten häckat i den yttre skärgården. Det häckande beståndet i Finland består av cirka 8 000–15 000 par, men arten har minskat kraftigt efter 2010-talet och därför har den klassats som sårbar (VU) (Finlands Artdatacenter 2025).

Stjärtand räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (5–30 individer).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för stjärtand även efter att projektet genomförts.

De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som rastområde för stjärtand kan uppstå främst i sådana fall där stjärtandens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. En stor del av stjärtanderna flyttar sannolikt ovanför havet väster om projektområdet och genom projektområdet flyttar endast ett fåtal stjärtänder. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Det är osannolikt att fåglarna rör sig i kraftverkens influensområde och stjärtanderna har inte konstaterats vara känsliga för kollisioner.

Vid bedömning av konsekvenser för arten och de individer som rastar i Naturaområdet flyger individer som rastar i Naturaområdet till eller från området endast en eller högst några gånger under flyttperioden. Detta minskar betydelsen av eventuella konsekvenser jämfört med en situation där stjärtanden skulle häcka i Naturaområdet och konsekvenserna skulle riktas till häckande par/individer och konsekvensens varaktighet skulle vara långvarigare. Av denna orsak skulle antalet flygningar sannolikt vara större.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att stjärtanden blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av stjärtand, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- eller rastområde för stjärtand enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.11 Skedand (*Spatula clypeata*)

Skedand räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (2–5 individer). Skedanden har klassats som livskraftig (LC) (Hyvärinen m.fl. 2019).

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de skedänder som rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som rastområde för skedand kan uppstå främst i sådana fall där skedandens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. En stor del av skedänderna flyttar sannolikt ovanför havet väster om projektområdet och genom projektområdet flyttar endast ett fåtal skedänder. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Det är osannolikt att fåglarna rör sig i kraftverkens influensområde och skedänderna har inte konstaterats vara särskilt känsliga för kollisioner. Vanligtvis går andfåglarnas flytt på flera hundra meters höjd ovanför markområdena och det är också känt att nattflytten främst sker på väldigt högt ovanför kollisionshöjden.

Vid bedömning av konsekvenser för arten och de individer som rastar i Naturaområdet flyger individer som rastar i Naturaområdet till eller från området endast en eller högst några gånger under flyttperioden. Detta minskar betydelsen av eventuella konsekvenser jämfört med en situation där skedanden skulle häcka i Naturaområdet och konsekvenserna skulle riktas till häckande par/individer och konsekvensens varaktighet skulle vara långvarigare. Av denna orsak skulle antalet flygningar sannolikt vara större.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av skedand, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för skedand enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.12 Brunand (*Aythya ferina*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Toivanen, T. 2019: Katsaus punasotkan nykytilaan ja kannankehitykseen eri osissa Suomea: Vuoden lintu -hankeen 2018 tuloksia. - Linnut-vuosikirja 2018: 6–13.
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J., Byholm, P., 2021: Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica* 98: 59–73.

Brunand räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (0–1 individer). Den häckande brunandspopulationen i Finland består av 600–750 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 200–300 häckande par. Den relativa brunandspopulationen som rastar i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av brunand minskande på kort och lång sikt och arten har klassats som akut hotad (CR) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen 2019). Ännu på 1990-talet bedömdes det häckande beståndet i Finland bestå av 12 000–15 000 par.

Orsakerna till att brunanden blivit hotad är olika och delvis okända. Eutrofieringen av vattendrag, som beror på näringsbelastning från jordbruket, bedöms emellertid vara den mest sannolika orsaken, åtminstone i flera europeiska länder (Toivanen T. m.fl. 2019). En av de eventuella orsakerna är att arten är beroende av stora måskolonier (främst skrattmåsar) och det skydd som de erbjuder. Eftersom måsar blivit hotade och stora kolonier minskat har även brunanden minskat kraftigt. Även ökningen av karpfiskar och jakt har påverkat arten.

Enligt Finlands Röda lista är orsakerna till hotstatusen delvis okända, som den enda fastställda orsaken nämns hot som uppstår genom invasiva arter. Som framtida hotfaktorer nämns utöver invasiva arter även jakt och konkurrens samt en övrig odefinierad orsak (Hyvärinen m.fl. 2019). I Finlands EU-rapport konstateras hot (threat) mot brunand bestå av bl.a. invasiva arter, eutrofiering av vattendrag och jakt. Vindkraftsbyggande nämns inte som orsak, hot eller tryck för att arten blivit hotad. Detta gäller vanligtvis även andra små sjöfåglar som påminner om brunand. Enligt en kvantitativ prioriteringsmetod som utarbetats för 214 arter i Finland, där arternas känslighet bedömdes med tanke på konsekvenser av vindkraftsbyggande, bedömdes brunanden vara en art som omfattas av en hög risk. I riskklassificeringen hamnade brunanden på plats 15/214 (Balotari-Chiebao m.fl. 2021).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar i Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för brunand även efter att projektet genomförts. De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som rastområde för brunand kan uppstå främst i sådana fall där brunandens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. Brunandens huvudsakliga flyttriktning går grovt sett i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kust och därför bedöms brunandens flygningar i området ske främst längs kusten väster om projektområdet.

Vid bedömning av konsekvenser för arten och den individ som rastar i Naturaområdet flyger individen som rastar i Naturaområdet till eller från området endast en eller högst några gånger under flyttperioden. Detta minskar betydelsen av eventuella konsekvenser jämfört med en situation där brunanden skulle häcka i Naturaområdet och konsekvenserna skulle riktas till häckande par/individer och konsekvensens varaktighet skulle vara långvarigare. Av denna orsak skulle antalet flygningar sannolikt vara större.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att brunanden blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra brunandspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för brunand (1–2 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.13 Vigg (*Aythya fuligula*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtinen, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45

Viggen räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art (1–3 par) och rastande art (20–70 individer). I Finland består den häckande viggpopulationen av 33 722–79 908 häckande par. Den relativa viggpopulationen i Lappfjärds våtmarker är därför liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande viggbeståndet minskande både på kort och lång sikt och arten har klassats som starkt hotad (EN) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen 2019).

Vigg förekommer i hela Finland i många olika typer av vattendrag från den yttersta skärgården ända upp till nordligaste Lappland, men den föredrar frodiga fågelvatten och våtmarker. Boet ligger bland

strandvegetation. Som föda använder arten många olika slags bottendjur och växtdelar. Viggan har blivit kraftigt hotad, men i Lappland har beståndet bevarats stabilare än i södra Finland. Arten klassades som hotad för första gången först 2010 då den klassades som sårbar (VU), men hotstatusen höjdes till starkt hotad (EN) redan 2015. De exakta orsakerna till tillbakagången är inte kända men en av de största faktorerna anses vara att fågelvåtmarkernas kvalitet försämrats och att deras antal minskat. När vattendragen eutrofierats har även karpfiskarna blivit fler. Detta inverkar för sin del på vattnets klarhet och försvårar dykarfåglarnas födosökning. Fiskarna konkurrerar också direkt om samma föda med fåglarna. I Finlands EU-rapport fastställs inga hot mot viggan. Enligt Finlands Röda lista är orsakerna till hotstatusen delvis okända, men som orsaker nämns konkurrens och hot som uppstår genom invasiva arter. Framtida hotfaktorer är dessutom konkurrens och klimatförändringen (Hyvärinen m.fl. 2019).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för vigg även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande vigg när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att viggens flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Viggens huvudsakliga flyttriktning går grovt sett i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kust och därför bedöms viggens flygningar i området ske främst längs kusten väster om projektområdet.

Eventuella flygningar mellan Naturaområdet och projektområdet sker i praktiken endast under flytten, eftersom häckande vigg skaffar sin föda från häckningssjön och således inte flyger mellan vattendrag. Detta innebär att antalet häckande viggars eventuella flygningar via projektområdet förblir litet. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att viggan blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra dvärgmåspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för vigg (1–3 par) och rastområde (20–70 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.14 Salskrake (*Mergellus albellus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>

- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Laaksonen, T., Lehtinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986-2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46-55.

Salskrake räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (0–1 par) och rastande art (0–1 individer). Den häckande salskrakpopulationen i Finland består av 2 000–5 500 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 243–631 häckande par. Den relativa populationen av salskrake i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av salskrake i Finland stabilt på kort sikt och ökande på lång sikt (1986–2018) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

Salskrakens utbredningsområde finns i norr och den påträffas förhållandevis fåtaligt i vattendragen i Norra Finland. Salskraken föredrar grunda sjöar med riklig vegetation, men den trivs även vid kargare sjöar, i lugnvatten längs åar och älvar samt i myrgölar. Salskraken använder bland annat små fiskar och ryggradslösa vattendjur som föda och jagar dem genom att dyka.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar i Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häcknings- och rastområde för salskrake även efter att projektet genomförts. De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som häcknings- och rastområde för salskrake kan uppstå främst i sådana fall där salskrakens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. Salskrakens huvudsakliga flyttriktning går grovt sett i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kust och därför bedöms salskrakens flygningar i området ske främst längs kusten väster om projektområdet.

Vid bedömning av konsekvenser för arten och de individer som rastar i Naturaområdet flyger individer som rastar i Naturaområdet till eller från området endast en eller högst några gånger under flyttperioden. Detta minskar betydelsen av eventuella konsekvenser jämfört med en situation där salskraken skulle häcka i Naturaområdet och konsekvenserna skulle riktas till häckande par/individer och konsekvensens varaktighet skulle vara långvarigare. Av denna orsak skulle antalet flygningar sannolikt vara större.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra salskrakpopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för salskrake (0-1 par) och rastområde (0–1 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.15 Brun glada (*Milvus migrans*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45

- Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. Linnut-vuosikirja, 2018, 148–155.
- Suupohjan lintutieteellinen yhdistys. 2025. Tiira.fi-aineisto 2021–2025 [tietopyyntö 11/2025]
- Finlands Artdatacenter, artvisa sidor: <https://laji.fi/taxon/MX.26518> (luettu 20.2.2026).
- Pöyhönen M. 1995. Haarahaukat Suomessa. Pesintä ja esiintyminen. Linnut-vuosikirja 6/1995.

Brun glada räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art och Naturaområdet bedöms vara viktigt för brun glada. Enligt Naturadatablanketten är uppgifterna om brun glada i Naturaområdet dåliga. Den häckande populationen av brun glada i Finland består av 10–25 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 2–4 häckande par. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av brun glada i Finland ökande på lång sikt (1980–2010), men arten har klassats som akut hotad (CR) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

I Finlands EU-rapport konstateras att trycken (pressure) och hot (threat) som riktas till brun glada består av skogsvård som minskar gamla skogar samt förhållanden mellan arter (konkurrens, jakt, parasiter och patogener). Vindkraftsbyggande nämns alltså inte som hot eller tryck.

Brun glada påträffas i största delen av Europa, Asien och Australien och dessutom övervintrar den i Afrika och Mellanöstern. I Finland förekommer brun glada som en fåtalig häckande art i den nordvästra kanten av sitt utbredningsområde samt som en genomflyttande art. Vid Hangö fågelstation har antalet observationer av brun glada blivit fem gånger större under uppföljningsperioden (Artdatacentret 2026). Den viktigaste födan för brun glada består av fisk och de skaffar sin föda huvudsakligen från vattendrag (Pöyhönen 1995).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för brun glada även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande bruna glador när fåglarna flyttar till eller från området. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att bruna gladors flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Även kollisionseffekter är möjliga. Brun glada flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flyttstråken för de fåglar som flyttar till och från Lappfjärds våtmarker, som ligger norr och nordost om Västervik II vindkraftsområde gå över projektområdet. Vid flyttuppföljningarna i projektets MKB-skede observerades inga flyttande bruna glador. I Tiira-materialet finns emellertid en observation av en brun glada som eventuellt flyttat genom projektområdet, från den södra sidan av projektområdet (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Utöver dessa har en observation av en flyttande brun glada gjorts öster om projektområdet och från kusten på den västra sidan av projektområdet finns flera observationer av en flyttande brun glada. Det är också sannolikt att största delen av de flyttande bruna gladorna följer kusten på den västra sidan av projektområdet. I en inhemsk uppföljningsundersökning som gjordes längs rovfåglarnas nationella huvudflyttstråk observerades utöver havsörn inte en enda rovfågel som skulle ha kolliderat med ett

vindkraftverk (Suorsa m.fl. 2019). Rovfåglars kollisioner med kraftverk är baserat på detta förhållandevis sällsynta.

Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte märkbart förhindra de flyttande fåglarnas, såsom den bruna gladans, flytt till och från Lappfjärds våtmarker. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att brun glada blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av brun glada, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för brun glada enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.16 Havsörn (*Haliaeetus albicilla*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Laaksonen, T., Lehtinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986-2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46-55.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtinen, A. (2011). Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi> ISBN 978-952-10-6918-5.
- Nebel, C., Stjernberg, T., Tikkanen, H., & Laaksonen, T. (2024). Reduced survival in a soaring bird breeding in wind turbine proximity along the northern Baltic Sea coast. *Biological Conservation*, 294, 110604.
- WWF Suomen merikotkatyöryhmä (2015). Ohje merikotkien huomioon ottamiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa. WWF Suomi / päivitetty helmikuussa 2015. [https://wwf.fi/app/uploads/f/o/j/weljhwbgonh2b3f2beugstf/merikotkaohje\\_suomi.pdf](https://wwf.fi/app/uploads/f/o/j/weljhwbgonh2b3f2beugstf/merikotkaohje_suomi.pdf). Viitattu 20.1.2026.
- Ahlman Group Oy. Kristiinankaupungin Västervikin tuulivoimapuiston merikotka- ja sääksiseuranta. 2022. Raportteja 169/2022 (Raportti vain viranomaiskäytössä).

Havsörnen räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en rastande (2–4 individer) art och enligt datablanketten har Naturaområdet betydelse med tanke på skyddet. Dessutom tangerar artens flyttstråk Naturaområdet både på våren och hösten. Den häckande havsörnspopulationen i Finland består av 450–650 häckande par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 110–171 häckande par. Den relativa havsörnspopulationen på Lappfjärds våtmarker är därför liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av havsörn i Finland varierande på kort sikt och minskande på lång sikt (1986–2018)

och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport hör vindkraft till de största hoten och trycken när det gäller havsörn. Hotet klassas som stort (H – high importance).

Havsörnen är en långlivad och stor fågelart vars förekomst koncentreras till den sydvästra och västra skärgården i Finland. I Finlands havsområde finns uppskattningsvis 400–450 havsörnsrevir och i inlandet finns 100–150 revir. Havsörnen lever på lugna öar med ståtlig skog i havsområdet och i närheten av stora sjöar, på stränder och vid kanten av myrar och våtmarker. På 1960–1970-talen minskade havsörnsstammen i Finland kraftigt på grund av förföljelse och miljögifter och höll på att dö ut. Tack vare vintermatning och skyddsåtgärder har havsörnsstammen vuxit (Valkama m.fl. 2011) och åter blivit livskraftig (Hyvärinen m.fl. 2019).

Havsörnen är en art som är känslig med tanke på vindkraft, eftersom arten kan kollidera med de roterande bladen till vindkraftverk lättare än andra fågelarter (Nebel m.fl. 2024). Havsörnen utnyttjar stigande luftströmmar för att flyga i olika vindförhållanden. Av denna orsak vore det bra att lämna havsörnarnas regelbundna kretsningssområden med kraftiga stigande luftströmmar utanför vindkraftsbyggande (WWF Finlands havsörnsarbetsgrupp 2015). I projektområdet och dess närhet finns en del åkrar där det sannolikt förekommer stigande luftströmmar. Enligt en flyguppföljning som gjorts i projektområdet flyger havsörnarna i området i projektområdet och dess närhet just över dessa åkerområden (Ahlman 2022).

Utöver häckande havsörnar finns det också rikligt med juvenila individer i Finland som inte häckar (havsörnen uppnår könsmognad i cirka 5–6 års ålder). Havsörnarna äter varierande föda. Viktiga födoobjekt är fisk, fåglar som häckar på öar och även kadaver och slaktavfall som lämnats i terrängen vid jakt. Noggranna uppgifter om rörelserna för de havsörnar som rastar i Naturaområdet saknas. Vid fågelutredningarna för Västervik II gjordes emellertid rikligt med observationer av fåglar i olika åldrar. En del av fåglarna är flyttande men bland dem finns också kretsande fåglar och fåglar som tolkats som lokala. Vid flyttuppföljningarna på våren observerades 215 individer av vilka 38 individer tolkades som flyttande. På hösten observerades 126 individer av vilka 70 individer tolkades vara flyttande. Det är känt att havsörnar kan kretsa över stora områden när de söker föda och bland de observerade individerna finns därför väldigt sannolikt även individer som rastar i Naturaområdet. Det är också känt att havsörnen är mer benägen för kollisioner med vindkraftverk än andra rovfåglar. Granskat som ett enskilt projekt orsakar Västervik II vindkraftsprojekt inga betydande försvagande konsekvenser för havsörnar som rastar och söker föda i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker, eftersom projektområdet ligger långt från Naturaområdet.

De konsekvenser som Västervik II vindkraftspark orsakar för havsörn har granskats i en separat utredning som endast är avsedd för myndighetsbruk (bilaga 12 till MKB-beskrivningen). Enligt utredningen förblir konsekvenserna för de havsörnar som häckar i projektområdets omgivning sannolikt högst måttliga med beaktande av kraftverkens avstånd till den aktiva boplatsen och de potentiella jaktområdena för havsörn, dit flygningarna sannolikt inte just går genom projektområdet. De kalkylerade kollisionsriskerna för flyttande havsörnar förblir måttliga. De största kollisionsriskerna riktas sannolikt till unga havsörnar som inte häckar och som kretsar i området, och i sin helhet kan konsekvenserna på lång sikt också bli stora. På populationsnivå är havsörnen emellertid betydligt mer tålig än kungsörnen för till exempel tilläggsdödlighet som orsakar av mänsklig aktivitet. Granskat i ett större område i Södra och Mellersta Österbotten och Österbotten har kollisionsdödligheten bedömts vara cirka 5 individer per år i fråga om häckande par, om alla de vindkraftsparker som planerats i Österbotten fram till 2022 skulle genomföras (Tikkanen m.fl. 2022). I fråga om havsörnar som inte häckar skulle den modellerade tilläggsdödligheten i området för de österbottniska landskapen i sin tur vara 16 individer per år. Den modellerade riskgränsen för kollisioner – där beståndets tillväxt skulle upphöra – skulle uppskattningsvis vara 16 häckande havsörnar/par och 31 havsörnar som inte häckar per år. Fram till maj 2022 (18.8.2022/Torsten Stjernberg e-postmeddelande i publikationen Tikkanen m.fl. 2020) kände man till att totalt

cirka 40 havsörnar genom tiderna dött genom kollisioner med vindkraftverk i Finland, av dessa låg endast 9 i landskapen Österbotten, Södra och Mellersta Österbotten. Det verkliga antalet kan emellertid vara betydligt större. Tikkanen m.fl. (2022) har konstaterat att de sammantagna konsekvenser som orsakas av byggda och redan planlagda vindkraftsprojekt sannolikt förblir under den modellerade riskgränsen i de österbottniska landskapen även om alla de vindkraftsparker som planerats i området (fram till 2022) genomfördes. När kollisionskonsekvenser även för unga örnar beaktas skulle tillväxten av havsörnsbeståndet emellertid kunna avstanna. Det är emellertid sannolikt att alla planerade projekt inte kommer att genomföras och dessutom minskar antalet kraftverk i projektet vartefter att planeringen framskrider. Om enstaka kollisioner med kraftverken i Västervik II vindkraftspark skulle ske bland individerna i Naturaområdet, ersätts beståndet i Naturaområdet sannolikt med individer som lever utanför Naturaområdet. Detta underlättas av den livskraftiga och växande populationen av havsörn. Vid granskningen av de konsekvenser som Västervik II vindkraftspark orsakar enskilt för Naturaområdet Lappfjärds våtmarker blir konsekvenserna för havsörn sannolikt inte betydande.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämma populationen av havsörn, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rast- och övervintringsområde för havsörn enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.17 Brun kärrhök (*Circus aeruginosus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Meller, K., Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosi haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80-95.
- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Kolea kevät koetteli petolintuja. Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.
- Schaub, T., Klaassen, R. H., De Zutter, C., Albert, P., Bedotti, O., Bourrioux, J. L., ... & Millon, A. (2024). Effects of wind turbine dimensions on the collision risk of raptors: A simulation approach based on flight height distributions. *Science of the Total Environment*, 954, 176551.

Brun kärrhök räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art (1–2 honor) och rastande art (1–2 individer). Den häckande populationen av brun kärrhök i Finland består av 651–737 par (eller hanar, som det konstateras i Finlands EU-rapport) och den häckande populationen i nätet av Naturaområden (SPA) består av 264–379 häckande par/hanar. Populationen av brun kärrhök är med andra ord relativt sett liten i Lappfjärds våtmarker. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av brun kärrhök i Finland stabilt både på kort och ökad på lång sikt (1982–2018) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

I Finlands EU-rapport nämns olagligt dödande, syntetiskt gödsel och invasiva arter som tryck (pressure) och hot (threat) som riktas mot brun kärrhök. Vindkraftsbyggande nämns alltså inte som hot eller tryck.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för brun kärrhök även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande bruna kärrhökar när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att den bruna kärrhökens flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. I fråga om rovfåglar kan även deras jaktmarker vara vidsträckta, vilket innebär att det närliggande vindkraftsområdet kan orsaka konsekvenser både med tanke på livsmiljö och hindereffekter för rovfåglar som häckar i Naturaområdet när de jagar utanför Naturaområdet. Den bruna kärrhöken flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst-nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flyttstråken för de fåglar som flyttar till och från Lappfjärds våtmarker, som ligger norr och nordost om Västervik II vindkraftsområde gå över projektområdet. Det är emellertid mer sannolikt att bruna kärrhökar följer öppna områden, såsom åkrar eller vattendrag, längs sitt flyttstråk. Sådana finns inte i projektområdet. Detta antagande stöds av uppgifterna om att totalt endast tre bruna kärrhökar som rörde sig genom projektområdet observerades vid flyttuppföljningarna på våren och hösten. I Tiira-materialet har en brun kärrhök som flyttade söderut observerats söder om projektområdet, men i Tiira-materialet finns inga övriga uppgifter om bruna kärrhökar som skulle ha flyttat via projektområdet (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). På kusten väster om projektområdet finns mycket fler observationer av flyttande bruna kärrhökar och därför flyttar många bruna kärrhökar på den västra sidan av projektområdet (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte märkbart förhindra de flyttande fåglarnas, såsom den bruna kärrhökens, flytt till och från Lappfjärds våtmarker. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Typisk jaktlivsmiljö för brun kärrhök är stränder till sjöar och myrar, men även andra öppna områden, såsom åkrar. Ibland kan födosökningsflygningarna sträcka sig långt från boet. När den bruna kärrhöken jagar flyger den huvudsakligen på låg höjd ovanför öppna områden, men när de flyger till jaktområden längre bort från boet kan flyghöjden stiga ända upp till kollisionshöjd. De bruna kärrhökar som häckar i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker kan bedömas jaga ofta särskilt vid sjöarna i Naturaområdet och på havet. Sporadiskt kan flygningar också riktas till åkrar i närheten. Sådana finns framför allt söder och norr om Naturaområdet. Det kan inte heller uteslutas att de bruna kärrhökar som häckar i Naturaområdet inte också skulle jaga vid Storträsket väster om projektområdet. Brun kärrhök har emellertid inte observerades vid Storträsket (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Från stranden av Storsjöträsket på den södra sidan av Västervik II projektområde finns flera observationer av en lokal brun kärrhök (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Storsjöträsket ligger emellertid på 15 kilometers avstånd från Lappfjärds våtmarker och därför är det inte sannolikt att den bruna kärrhök som häckar i Naturaområdet skulle jaga på så långt avstånd när det finns rikligt med sjöar närmare där den kan söka föda. Själva projektområdet består främst av en skogbevuxen livsmiljö som inte har någon betydelse som jaktlivsmiljö för brun kärrhök. Detta innebär att projektområdet inte orsakar någon

förlust av jaktmarker och försvagar därmed inte revirets livsduglighet. Det är möjligt att användningen minskar vid en del av områdena vid Storträsket till följd av störningar, om den bruna kärrhöken undviker vindkraftsområdet. Det är emellertid sannolikt att detta endast har en liten betydelse för den bruna kärrhökens möjligheter att jaga och röra sig i sitt revir och på så sätt för revirets livsduglighet.

När det gäller den bruna kärrhökens ekologi är det känt att arten jagar på ett för kärrhökar typiskt sätt, genom att patrullera på låg höjd ovanför öppna områden. I en undersökning av Schaub m.fl. (2024) var den genomsnittliga jakthöjden för brun kärrhök enligt satellitpositioneringsmaterial under 30 meter från markytan under häckningen. I samma undersökning undersöktes även kraftverksdimensionernas effekt på kollisionrisken för olika rovfågelsarter. Enligt undersökningsresultaten påverkades den bruna kärrhökens kollisionrisk av placeringen och storleken av kraftverken: högre kraftverk med större rotorblad och högre rotationshastighet på högre höjd minskade kollisionrisken för brun kärrhök. I Västervik II-projektet finns 15–18 kraftverk beroende på projektalternativ och avståndet mellan dem är minst 700 meter. De planerade kraftverken har en navhöjd på högst 225 meter och rotordiameter på 230 meter. Rotorcirkelns nedre kant ligger därmed 110 meter över markytan. Detta innebär att kraftverken inte orsakar någon betydande kollisionrisk för jagande brun kärrhök. När den bruna kärrhöken förflyttar sig till sitt jaktområde eller därifrån till boet är det möjligt att den flyger på högre höjd, men då fäster den inte uppmärksamhet vid att jaga på samma sätt som rovfåglar som kretsar på högre höjd när de jagar (jmf. fiskgjuse).

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämrade populationen av brun kärrhök, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för brun kärrhök (1–2 honor) och rastområde (1–2 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.18 Blå kärrhök (*Circus cyaneus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Meller, K., Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosii haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80-95.
- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Kolea kevät koetteli petolintuja. Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.
- Schaub, T., Klaassen, R. H., De Zutter, C., Albert, P., Bedotti, O., Bourrioux, J. L., ... & Millon, A. (2024). Effects of wind turbine dimensions on the collision risk of raptors: A simulation approach based on flight height distributions. *Science of the Total Environment*, 954, 176551.

Blå kärrhök räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art (0–1 häckande honor) och rastande art. Enligt datablanketten är kvaliteten av uppgifterna om blå kärrhök i Naturaområdet dåliga (häckande) och uppgifter om rastande blå kärrhökar saknas. Den häckande populationen av blå kärrhök i Finland består av 1 004–1 496 par (eller hanar, som det konstateras i Finlands EU-rapport) och den häckande

populationen i nätet av Naturaområden (SPA) består av 80–120 häckande par/hanar. Den relativa populationen av blå kärrhök är med andra ord liten i Lappfjärds våtmarker. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av blå kärrhök i Finland minskande på kort och lång sikt (1982–2018) och arten har klassats som sårbar (VU) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen 2019).

I Finlands EU-rapport konstateras att tryck (pressure) och hot (threat) som riktas till blå kärrhök består av olagligt dödande, klimatförändringen och förhållanden mellan arter (t.ex. konkurrens, jakt, parasiter, patogener). Vindkraftsbyggande nämns alltså inte som hot eller tryck.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för blå kärrhök även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skugg effekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande blå kärrhökar när fåglarna flyttar till eller från Naturaområdet. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att den blå kärrhökens flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. I fråga om rovfåglar kan även deras jaktmarker vara vidsträckta, vilket innebär att det närliggande vindkraftsområdet kan orsaka konsekvenser både med tanke på livsmiljö och hindereffekter för rovfåglar som häckar i Naturaområdet när de jagar utanför Naturaområdet. Den blå kärrhöken flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flyttstråken för de fåglar som flyttar till och från Lappfjärds våtmarker, som ligger norr och nordost om Västervik II vindkraftsområde gå över projektområdet. Det är emellertid mer sannolikt att blå kärrhökar följer öppna områden, såsom åkrar eller vattendrag, längs sitt flyttstråk. Sådana finns inte just i projektområdet. Av blå kärrhökar som flyttade i projektområdet observerades vid flyttuppföljningarna i Västervik II projektområde tre individer på våren och 11 på hösten, vilket innebär att en del av de blå kärrhökarna antagligen flyttar genom området. I Tiira-materialet har en blå kärrhök som flyttade söderut observerats söder om projektområdet, men i Tiira-materialet finns inga övriga uppgifter om blå kärrhökar som skulle ha flyttat via projektområdet (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). På kusten väster om projektområdet finns mycket fler observationer av flyttande blå kärrhökar och därför flyttar många blå kärrhökar på den västra sidan av projektområdet (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte märkbart förhindra de flyttande fåglarnas, såsom den blå kärrhökens, flytt till och från Lappfjärds våtmarker. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Den blå kärrhökens arttypiska jaktlivsmiljöer består av öppna områden, såsom åkrar. Ibland kan födosökningsflygningarna sträcka sig långt från boet. När den blå kärrhöken jagar flyger den huvudsakligen på låg höjd ovanför öppna områden, men när de flyger till jaktområden längre bort från boet kan flyghöjden stiga ända upp till kollisionshöjd. De blå kärrhökar som häckar i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker kan bedömas jaga ofta särskilt på åkrarna i närheten. Sådana finns framför allt på den södra och norra sidan av Naturaområdet. Själva projektområdet består främst av en skogbevuxen livsmiljö som inte har någon betydelse som

jaktlivsmiljö för blå kärrhök. Detta innebär att projektområdet inte orsakar någon förlust av jaktmarker och försvagar därmed inte revirets livsduglighet.

När det gäller den blå kärrhökens ekologi är det känt att arten jagar på ett för kärrhökar typiskt sätt, genom att patrullera på låg höjd ovanför öppna områden. I en undersökning av Schaub m.fl. (2024) var den genomsnittliga jakthöjden för blå kärrhök enligt satellitpositioneringsmaterial under 30 meter från markytan under häckningen. I samma undersökning undersöktes även kraftverksdimensionernas effekt på kollisionsrisken för olika rovfågelsarter. Enligt undersökningsresultaten påverkades den blå kärrhökens kollisionsrisk av placeringen och storleken av kraftverken: högre kraftverk med större rotorblad och högre rotationshastighet på högre höjd minskade kollisionsrisken för blå kärrhök. I Västervik II-projektet finns 15–18 kraftverk beroende på projektalternativ och avståndet mellan dem är minst 700 meter. De planerade kraftverken har en navhöjd på högst 225 meter och rotordiameter på 230 meter. Rotorcirkelns nedre kant ligger därmed 110 meter över markytan. Detta innebär att kraftverken inte orsakar någon betydande kollisionsrisk för jagande blå kärrhök. När den blå kärrhöken förflyttar sig till sitt jaktområde eller därifrån till boet är det möjligt att den flyger på högre höjd, men då fäster den inte uppmärksamhet vid att jaga på samma sätt som rovfåglar som kretsar på högre höjd när de jagar (jmf. fiskgjuse).

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att blå kärrhök blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av blå kärrhök, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- (0–1 honor) eller rastområde för blå kärrhök enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.19 Ormvråk (*Buteo buteo*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Kolea kevät koetteli petolintuja. Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.
- Schaub, T., Klaassen, R. H., De Zutter, C., Albert, P., Bedotti, O., Bourrioux, J. L., ... & Millon, A. (2024). Effects of wind turbine dimensions on the collision risk of raptors: A simulation approach based on flight height distributions. *Science of the Total Environment*, 954, 176551.

Ormvråk räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art/art som förökar sig (1–3 par). Den häckande populationen av ormvråd i Finland består av 3 601–4 583 par (eller hanar, som det konstateras i Finlands EU-rapport) och den häckande populationen i nätet av Naturaområden (SPA) består av 50–75 häckande par/hanar. Den relativa ormvrådpopulationen i Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av ormvråd i Finland minskande på kort och lång sikt (1982–2018) och arten har klassats som sårbar (VU) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen 2019).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för ormråk även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

I fråga om rovfåglar kan även deras jaktmarker vara vidsträckta, vilket innebär att det närliggande vindkraftsområdet kan orsaka konsekvenser både med tanke på livsmiljö och hindereffekter för rovfåglar som häckar i Naturaområdet när de jagar utanför Naturaområdet. Ormråkens arttypiska jaktmiljö är öppna områden, såsom åkrar samt randzoner till öppna områden och skogar. Ibland kan födosökningsflygningarna sträcka sig långt från boet. När ormråken jagar flyger den huvudsakligen på låg höjd ovanför öppna områden, men när de flyger till jaktområden längre bort från boet kan flyghöjden stiga ända upp till kollisionshöjd. De ormråkar som häckar i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker kan bedömas jaga ofta särskilt på åkrarna i närheten. Sådana finns framför allt på den södra och norra sidan av Naturaområdet. Utöver åkrar kan ormråken också jaga på myrar och kalhyggen. Själva projektområdet består främst av en skogbevuxen livsmiljö som inte har någon betydelse som jaktlivsmiljö för den ormråk som häckar i Lappfjärds våtmarker. Detta innebär att projektområdet inte orsakar någon förlust av jaktmarker och försvagar därmed inte revirets livsduglighet.

I en undersökning av Schaub m.fl. (2024) var den genomsnittliga jakthöjden för ormråk enligt satellitpositioneringsmaterial under 30 meter från markytan under häckningen. De planerade kraftverken har en navhöjd på högst 225 meter och rotordiameter på 230 meter. Rotorcirkelns nedre kant ligger därmed 110 meter över markytan. Detta innebär att kraftverken inte orsakar någon betydande kollisionsrisk för jagande ormråkar. När ormråken förflyttar sig till sitt jaktområde eller därifrån till boet är det möjligt att den flyger på högre höjd, men då fäster den inte uppmärksamhet vid att jaga på samma sätt som rovfåglar som kretsar på högre höjd när de jagar (jmf. fiskgjuse).

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av ormråk, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för ormråk (1–3 par) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.20 Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Meller, K., Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosi haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80-95.

- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Kolea kevät koetteli petolintuja. Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.

fiskgjuse räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en rastande art (1–2 individer) och häckande art. Den häckande fiskgjuspopulationen i Finland består av 1 263–1 423 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 130–200 häckande par. Den relativa populationen av fiskgjuse i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande fiskgjusebeståndet i Finland ökande både på kort och på lång sikt och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

I Finlands EU-rapport anges vindkraft, våg- och tidvattenbyggande (D01) som tryck (pressure) och hot (threat) som riktas till fiskgjuse och hotet riktas till fiskgjusar i Finland. Hotet klassas som medelstort (M - medium importance). Som hot i rapporten konstateras också konkurrens med andra arter, skogsbruk och minskning av gamla skogar, torvproduktion och olagligt dödande. Hoten riktas med undantag av dödandet till även till fiskgjusar i Finland.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häcknings- och rastområde för fiskgjuse även efter att projektet genomförs. De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som rastområde för fiskgjuse kan uppstå främst i sådana fall där fiskgjusens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. En möjlig effekt för de fåglar som häckar i Naturaområdet är barriäreffekt, om projektområdet ligger mellan Naturaområdet och jaktområdet. En annan sak som eventuellt påverkar häckande fåglar är eventuella störningseffekter.

På Naturadatablanketten konstateras att det finns rikligt med fisk i sjöarna, och därför är Naturaområdet ett utmärkt rastområde där fiskgjusen kan ”tanka” mellan sina flyttetapper. Således kan det bedömas att de fiskgjusar som stannar vid sjön under flytten kan rasta och fiska framgångsrikt uttryckligen vid Lappfjärds våtmarker och att de inte behöver nödvändigtvis inte flyga mellan olika vattendrag. Samma gäller också fiskgjusar som häckar i Naturaområdet.

De fiskgjusar som häckar på Lappfjärds våtmarker jagar sannolikt mest i Naturaområdet där det finns rikligt med jaktområden. Fiskgjusarna kan också jaga vid havsstranden, dit de fiskgjusar som häckar i Naturaområdet kan flyga utan hinder även efter att kraftverken i Västervik II byggts. Till Storträsket, som ligger väster om projektområdet, flyger fiskgjusarna sannolikt inte för att jaga åtminstone ofta, eftersom sjön ligger på nästan tio kilometers avstånd från Naturaområdet. Vid Storsjöträsket har flera observationer gjorts av lokala fiskgjusar (Suupohjan lintueteellinen yhdistys 2025). Sjön ligger emellertid på 15 kilometers avstånd från Naturaområdet och de fiskgjusar som observerats vid sjön häckar sannolikt inte på Lappfjärds våtmarker. Genom byggandet av Västervik II-projektet bedöms barriäreffekter eller störningar inte just uppstå för fiskgjusar som häckar på Lappfjärds våtmarker, eftersom de viktigaste jaktmarkerna för den fiskgjuse som häckar i Naturaområdet fungerar väl som jaktmarker även efter att vindkraftverken byggts.

Fiskgjusen flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flyttstråken för de fåglar som flyttar till och från Lappfjärds våtmarker, som ligger norr och nordost om Västervik II vindkraftsområde gå över projektområdet. Vid flyttuppföljningar som gjorts i Västervik II projektområde observerades emellertid endast två fiskgjusar och projektområdet är därmed inget populärt flyttstråk. Flyttande fiskgjusar har enligt Tiira-materialet observerats på kusten väster om projektområdet, men i Tiira-materialet saknas uppgifter om fiskgjusar som flyttar genom projektområdet (Suupohjan lintueteellinen yhdistys 2025). Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte märkbart förhindra de flyttande fåglarnas, såsom fiskgjusens, flytt till och från Lappfjärds våtmarker. Dessutom

minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

När det med ovan nämnda grunder bedöms att fiskgjusen inte behöver flyga via projektområdet till exempel till Storträsket på den västra sidan eller till Storsjöträsket på den södra sidan när den rastar i området, skulle flygning genom projektområdet inte ske eller ske högst väldigt sällan. Baserat på flera observationer har fiskgjusen konstaterats väja för vindkraftverk och flyga runt eller över vindkraftsparker (bl.a. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2015). Det är tydligt att fiskgjusen under goda förhållanden kan se de vindkraftverk som ligger längs dess flygrutt. Till skillnad från andra rovfåglar jagar fiskgjusen endast ovanför vattendrag. På andra håll flyger fiskgjusen mellan olika områden och därför fäster den inte uppmärksamhet till exempel vid bytesdjur som flera andra jagande rovfågelsarter. Därför är det mer sannolikt att fiskgjusen observerar hinder på sitt flygstråk, såsom vindkraftverk.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av fiskgjuse, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- och rastområde för fiskgjuse (1–2 par) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.21 Tornfalk (*Falco tinnunculus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Meller, K., Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosi haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80-95.
- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Kolea kevät koetteli petolintuja. Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.

Tornfalken räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (2–5 individer). Det häckande beståndet av tornfalk i Finland består av 5 739–7 816 par (eller hanar som det konstateras i Finlands EU-rapport). Den relativa tornfalkspopulationen på Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av tornfalk i Finland stabilt på kort sikt och ökande på lång sikt (1982–2018) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för tornfalk även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande tornfalkar när fåglarna flyttar till eller från Naturaområdet. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att tornfalkens flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. I fråga om rovfåglar kan även deras jaktmarker vara vidsträckta, vilket innebär att det närliggande vindkraftsområdet kan orsaka konsekvenser både med tanke på livsmiljö och hindereffekter för rovfåglar som häckar i Naturaområdet när de jagar utanför Naturaområdet. Tornfalken flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flyttstråken för de fåglar som flyttar till och från Lappfjärds våtmarker, som ligger norr och nordost om Västervik II vindkraftsområde gå över projektområdet. Tornfalkarnas flytt i Västervik II projektområde är emellertid knapp baserat på flyttuppföljningarna, eftersom endast två flyttande tornfalkar observerades i projektområdet på våren och hösten. I Tiira-materialet finns inga observationer av tornfalkar som flyttar genom projektområdet, men från den västra sidan av projektområdet, från Bottniska vikens kust, finns flera observationer av flyttande tornfalkar (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte märkbart förhindra de flyttande fåglarnas, såsom tornfalkens, flytt till och från Lappfjärds våtmarker. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra tornfalkspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för tornfalk (1–5 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.22 Lärkfalk (*Falco subbuteo*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Alekski 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. <<http://atlas3.lintuatlas.fi>> (viitattu [28.5.2025]) ISBN 978-952-10-6918-5.
- Meller, K., Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosi haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80-95.
- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Petolintuvuosi 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.

Lärkfalk räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (0–1 individer). Den häckande lärkfalkspopulationen i Finland består av 2 542–3 136 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 240–360 häckande par. Den relativa lärkfalkspopulationen på Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är lärkfalksbeståndet i Finland ökande på lång sikt (1980–2010) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl.

2019). Lärkfalkens häckningsområde i Finland sträcker sig ända upp till Skogslappland i norr, men beståndet är tätast i söder och framför allt i sydost i närheten av vattendrag.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för lärkfalk även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt.

Konsekvenser kan riktas till lärkfalkar som rastar i Naturaområdet när fåglarna flyttar till eller från området. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att lärkfalkens flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Lärkfalken flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flyttstråken för de fåglar som flyttar till och från Lappfjärds våtmarker, som ligger norr och nordost om Västervik II vindkraftsområde gå över projektområdet. Lärkfalkarnas flytt i Västervik II projektområde är emellertid knapp baserat på flyttuppföljningarna, eftersom endast fyra flyttande lärkfalkar observerades i projektområdet på våren och hösten. I Tiira-materialet finns inga observationer av lärkfalkar som flyttar genom projektområdet, men från den västra sidan av projektområdet, från Bottniska vikens kust, finns flera observationer av flyttande lärkfalkar (Suupohjan lintutieteellinen yhdistys 2025). Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte märkbart förhindra de flyttande fåglarnas, såsom lärkfalkens, flytt till och från Lappfjärds våtmarker. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Lärkfalken jagar helst trollsländor ovanför myrar, tjärnar och sjöar. Jaktområdet för de lärkfalkar som rastar i Naturaområdet sträcker sig knappast till projektområdet, eftersom det finns lämpliga jaktmarker även inom Naturaområdet. I projektområdet finns endast knappt med jaktmiljöer som är typiska för arten och därför bedöms rastande lärkfalkar inte röra sig i projektområdet och på så sätt i kraftverkens influensområde oftare än sporadiskt. Av samma orsak orsakar projektet inte heller någon förlust av jaktområden och projektet påverkar därför inte födotillgången för rastande lärkfalkar.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra lärkfalkspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för lärkfalk (1–3 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.23 Järpe (*Tetrastes bonasia*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehiköinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45.

- Fraixedas S., Lindén A. & Lehtikoinen A. 2015. Population trends of common breeding forest birds in southern Finland are consistent with trends in forest management and climate change. *Ornis Fennica* 92:187–203.
- Ludwig G. (2007). Mechanisms of Population Declines in Boreal Forest Grouse. *Science* (p. 48). Doctoral Thesis. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Järpe räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som permanent art (1–4 individer). Den häckande järppopulationen i Finland består av 414 379–695 304 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 2 900–5 500 häckande par. Den relativa populationen av järpe i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är järpbeståndet i Finland minskande på kort (2007–2018) och på lång sikt (1987–2018) och arten har klassats som en sårbar (VU) art i den senaste klassificeringen av hotstatus. De orsaker som lett till att järpen blivit en hotad art består av sporadiska faktorer och förändringar i trädartsförhållandena i skogarna (Hyvärinen 2019). Enligt Finlands EU-rapport består de tryck och hot som riktas till järpe av kalhyggen och klimatförändringen.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för järpe även efter att projektet genomförts. Järpen är en stannfågel med ett litet revir. Av denna orsak sträcker sig reviret för järpar som häckar i Naturaområdet inte ända till projektområdet och individerna i reviret rör sig därmed inte i projektområdet.

Som en art som lever i de inre delarna av skogslivsmiljön är järpen sannolikt inte särskilt känslig för störningar som orsakas av vindkraftverk. Vid uppföljningar av verksamma vindkraftsparker har järpar observerats genast i randskogar intill lyftfältet (H. Taavetti, personliga observationer, FCG, opublicerade uppföljningsrapporter).

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att järpen blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av järpe, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för järpe (1–4 par) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.24 Orre (*Tetrao tetrix*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – *Linnut-vuosikirja 2018*: 38–45.
- Marjakangas, A. 2018: *Teerenelämä*. Metsäkustannus. Helsinki. 140 s.

Orre räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som permanent art (0–2 individer). Den häckande orrpopulationen i Finland består av 353 327–638 100 häckande honor och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 5 500–8 500 häckande par. Den relativa orrpopulationen i Naturaområdet är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är orrbeståndet i Finland minskande på kort (2007–2018) och på

lång sikt (1987–2018) och arten har klassats som en sårbar (VU) art i den senaste klassificeringen av hotstatus. Som hot mot arten anges hydrologiska förändringar som uppstår genom skogsbruk och förändringar i de biologiska/ekologiska förhållandena som beror på klimatförändringen (Majakangas 2018). Enligt Finlands EU-rapport består de tryck och hot som riktas till orre av kalhyggen, avlägsnande av träd och klimatförändringen.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet kan fungera som häckningsområde för orre även efter att projektet genomförts. Orre är en skogshönsfågel som påträffas i barrskogszonen i Eurasien och Asien. I Finland omfattar artens utbredningsområde hela det skogbevuxna området och saknas främst på fjällen i nordligaste Lappland.

Orren är bunden till öppna livsmiljöer i området som fungerar som spelområden för arten. Orrar kan därför bedömas spela främst på isen på sjöarna i Naturaområdet samt på närliggande åkrar. Skogshönsfåglar är stannfåglar med relativt små revir. Av denna orsak bedöms orrar inte just röra sig i projektområdet.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av orre, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som livsmiljö för orre (0–2 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.25 Småfläckig sumphöna (*Porzana porzana*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986-2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46-55.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J. & Byholm, P. (2021): Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica*, 98(2): 59–73.
- Suomen Lajitietokeskus, lajikohtaiset sivut: <https://laji.fi/taxon/MX.27345> (luettu 20.2.2026).

Småfläckig sumphöna räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art (1–2 par). Den häckande populationen av småfläckig sumphöna i Finland består av 700–1 500 hanar och i området för nätet av Naturaområden (SPA) består den häckande populationen av minst 196 hanar. Den relativa populationen av småfläckig sumphöna på Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av småfläckig sumphöna i Finland stabilt på kort och på lång sikt (1980–2018) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Populationen av småfläckig sumphöna i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2015). Enligt Finlands EU-rapport består de tryck och hot som riktas till småfläckig sumphöna av bearbetning av nätet, användning av syntetiskt gödsel på jordbruksmark, naturlig succession som leder till artsammansättningen förändras (övriga än direkta förändringar som orsakas av praxis i jordbruk och skogsbruk) samt upphörande av vården av gräsbevuxna områden (t.ex. upphörande av bete och slätter).

Den småfläckig sumphönan är en skygg strandhönsfågel som ofta gömmer sig och den häckar vid frodiga, starr- och fräkenbevuxna sjöar. Dess utbredningsområde sträcker sig från Europa till de östra delarna av Mongoliet och till Arabiska halvön i söder. Finland ligger vid den norra gränsen av artens utbredningsområde där det avgränsas ungefär upp till Kajanalands höjd. Det är känt att arten övervintrar åtminstone i Afrika och Indien (Finlands Artdatacenter 2026).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för småfläckig sumphöna även efter att projektet genomförts. Småfläckig sumphöna är en stannfågel med ett förhållandevis litet revir och reviret för de fåglar som häckar i Naturaområdet bedöms inte sträcka sig ända till Västervik II projektområde.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av småfläckig sumphöna, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för småfläckig sumphöna (1–4 par) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.26 Kornknarr (*Crex crex*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehkoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Laaksonen, T., Lehkoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46–55.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J. & Byholm, P. (2021): Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica*, 98(2): 59–73.

Kornknarr räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande och rastande art. Uppgifterna om häckande kornknarrar i Naturaområdet är dåliga och uppgifter om rastande kornknarrar saknas från området. Den häckande kornknarrspopulationen i Finland består av 4 293–15 507 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 23–33 häckande par. Den relativa kornknarrspopulationen på Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande kornknarrsbeståndet i Finland ökande på lång sikt (1980–2010) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Populationen av kornknarr i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2021). Enligt Finlands EU-rapport består tryck och hot som riktas till kornknarr av effektiverad markanvändning på jordbruksmarker, förstörande av gräsmarker och ändring av mark till skog från annan markanvändning (beskogning).

Kornknarren häckar i den södra delen av Finland och det häckande beståndet varierar kraftigt mellan olika år beroende på väderförhållandena. Arten är en flyttfågel, den är nattaktiv och flyttar också på natten. På våren infaller flytten i maj–juni och höstflytten infaller i augusti–oktober. Arten häckar vanligtvis på säders- eller höåkrar. Födan består av ryggradslösa djur och små ryggradsdjur. Ungarna lämnar boet genast när de knäcks.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar i Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häcknings- och rastområde för kornknarr även efter att projektet genomförts. Kornknarr är en stannfågel med ett förhållandevis litet revir och reviret för de fåglar som häckar i Naturaområdet bedöms inte sträcka sig ända till Västervik II projektområde. De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som häcknings- och rastområde för kornknarr kan uppstå främst i sådana fall där kornknarrs flytt till området förhindras eller försvåras genom barriäreffekten när de väjer för vindkraftverken eller om de kolliderar med kraftverk under sin flytt. Vid bedömning av konsekvenser för arten och de individer som rastar i Naturaområdet flyger individer som rastar i Naturaområdet till eller från området endast en eller högst några gånger under flyttperioden. Kornknarren flyttar enskilt och den har inte bedömts vara särskilt känslig för vindkraft (Balotari-Chiebao ym. 2021). Av denna orsak bedöms kollisionsoch barriäreffekten inte vara betydande för kornknarrarna i Naturaområdet.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av kornknarr, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- eller rastområde för kornknarr enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.27 Trana (*Grus grus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Common Crane. In: Hanko Bird Observatory: Occurrence of species at the observatory. Version 1.1. [<https://www.halias.fi/pitkaaikaisaineisto/>] [Viitattu 28.5.2025]
- Tolvanen A, Holttinen H, Laine-Petäjäkangas A, Tokola T, Pouta E, Antila M, Heinonen T, Jokikokko M, Karlsson T, Koponen K, Lampela M, Lindroos T, Maanavilja L, Mäntymaa E, Rana P, Routavaara H, Selkimäki M, & Juutinen A. Synteesiraportti: Kuinka tuulivoima sovitetaan yhteen metsien ja soiden käytön kanssa? Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 29/2025. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 97 s.
- Suorsa, V. 2019: Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. Linnut-vuosikirja, 2018, 148-155.
- Pasanen, A., Kari, E., Laine, C., Meller, K. 2025: Suomen tuuli- ja aurinkovoiman luontovaikutukset.
- Toivanen T. & Lehtiniemi T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa – päivitys 2023. Birdlife Suomi.

Tranan räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art (3–5 par) och rastande art (2–10 individer). Den häckande tranopopulationen i Finland består av 36 854–51 387 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 3 100–4 400 häckande par. De årligen observerade antalen flyttande tranor längs huvudflyttstråken i Finland har varierat mellan cirka 17 000 och 38 000 (vår) och 42 000–76 000 (höst) individer (Toivanen m.fl. 2023). Den relativa populationen av trana på Lappfjärds våtmarker är därför liten. Enligt Finlands EU-rapport är tranbeståndet i Finland ökande både på kort (2007–2018) och på lång (1980–2018) sikt och arten har klassats som livskraftig (*LC*) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

I Finlands EU-rapport uppges att tranan hotas av utbyggnad av vind-, våg- och tidvattenkraft. Hotet bedöms vara medelstort (M - medium importance). Hotet riktas till tranan i Finland, det vill säga under häckningstiden. Som ett annat hot och tryck nämns el- och datakablar (M).

Tranan häckar i nästan hela Finland på många slags myrar och försumpade områden både vid stränder till vattendrag och kanten av odlingar. Tranbeståndet i vårt land växer stabilt och arten är inte särskilt krävande i fråga om sin livsmiljö. Tranans boplatser kan i praktiken ligga vid alla kanter av Naturaområdet, men vid särskilt vid Härkmerifjärdens stränder finns myr som är en typisk häckningsmiljö för trana.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för trana även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under bygnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

I en syntesrapport av Tolvanen m.fl. (2025) konstateras att tranarterna berörs av konsekvenser på upp till fem kilometers avstånd från kraftverken. Naturaområdet Lappfjärds våtmarker ligger på över fem kilometers avstånd från vindkraftsområdet, vilket innebär att störningar inte bedöms uppstå. De undersökningar till vilka rapporten hänvisar berör andra arter än trana (*Grus grus*), för vilken finländska referentgranskade forskningsdata tills vidare saknas. I uppföljningar i verksamma vindkraftsparker som genomförts av FCG har tranor fortfarande konstaterats förekomma som en häckande art på myrar i vindkraftsområdet (FCG Rakennettu ympäristö, opublicerad, H. Taavetti, personliga observationer). I internationella undersökningar har störningseffekternas betydelse observerats öka vartefter att fåglarnas storlek och deras preferens för vattenmiljöer ökar (Pasanen m.fl. 2025). Däremot visar inhemska uppföljningar att stora fåglar (trana, gäss och svanar) inte undviker närheten till kraftverk i övrigt än genom att de undviker att kollidera med dem, vilket inte påverkade användningen av födosökningsområden som är viktiga för arterna. Med andra ord har någon betydande störningseffekt inte observerats (Suorsa 2019). Skillnaderna förklaras åtminstone delvis med att vindkraftverk i Finland byggs främst i skogsområden, medan kraftverken i största delen av världen främst byggs i öppna områden (Pasanen m.fl. 2025).

Baserat på observationer och inhemska uppföljningar kan tranan (*Grus grus*) med andra ord häcka och föröka sig även inom vindkraftsområdet i finländska förhållanden. Detta innebär att om vindkraftsbyggande orsakar konsekvenser för arten är de inte av stor betydelse.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande tranor när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att tranans flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Tranans huvudflyttstråk på hösten går delvis över Västerвик II projektområde, och därför kan framför allt tranor som flyttar söderut från Naturaområdet flytta via projektområdet (Toivanen & Lehtiniemi 2023). På våren bedöms flyttstråket för de tranor som flyttar till Lappfjärds våtmark gå öster om projektområdet. Detta antagande stöds av de flyttuppföljningar som gjorts i projektområdet, där endast cirka 50 flyttande tranor observerades i projektområdet på våren, men på hösten var antalet tranor som flyttade i projektområdet över 4 600. Eftersom fågeluppföljningarna visat att tranans undvikande beteende i förhållande till vindkraftverk har begränsats till att tranorna undviker att kollidera med

kraftverken och undvikandet inte sträcker sig längre än detta (t.ex. Suorsa 2019) skulle Västervik II vindkraftsområde baserat på observationer och uppföljningar inte utgöra något hinder för att flyttande fåglar, såsom tranor, ska kunna flytta till eller från sjön. Det bör noteras att bedömningen berör endast tranaindivider (2–10 individer) som rastar i sjön och som nämns på Naturadatablanketten, och inte hela det bestånd som flyttar via Bottniska viken. När tranan flyttar flyger den på väldigt hög höjd och passerar vindkraftverken högt ovanför kollisionszonen. Projektområdet är skogbevuxet och tranorna måste lyfta högre för att passera trädbevuxna områden. Trana anses vara en förhållandevis kollisionskänslig art i fråga om vindkraft, men beståndet är livskraftigt och rikligt och enstaka kollisioner har ingen praktisk betydelse för beståndet. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I fråga om tranans ekologi är det känt att arten inte rör sig särskilt långt utanför sitt häckningsområde under häckningen. För tranor som rastar i området under flytten är det typiskt att de samlas som flockar som söker föda på vissa åkrar och flyger endera till kusten eller stora öppna myrar för att övernatta. I fråga om Naturaområdet Lappfjärds våtmarker rastar ett litet antal tranor i området under flytten och sådana här ”övernattningsflygningar” går inte över projektområdet. I fråga om både häckande och rastande tranor bedöms därför att flygningar i projektområdet inte just sker eller att det sker högst sporadiskt.

Enligt Suoras (2019) sammanställningsartikel om fågeluppföljningar finns det ett regionalt sett viktigt rast- och födosökningsområde för flyttande fåglar i Pitkäsensylä åkerområde i Kalajoki, strax söder om Mustilankangas vindkraftspark. Området har betydelse bland annat som rastområde för trana under flytten och i samband med detta kan antalet individer uppgå till hundratals fåglar. Kaakkurinneva öppna myrområde norr om Mustilankangas vindkraftspark fungerar som övernattningsområde för tranor som söker föda på Pitkäsensylä åkrar särskilt under höstflytten. Detta innebär att tranor som rastar i området flyger genom Mustilankangas vindkraftspark två gånger per dygn. Tranor har konstaterats flyga genom vindkraftsparken för att övernatta utan att problem, eftersom det finns flera hundra meter fritt utrymme mellan vindkraftverken och fåglarna verkar kunna se vindkraftverken tydligt. I vindkraftsparkens område har man sökt efter fåglar som kolliderat med vindkraftverk särskilt på hösten i sådana områden där tranans övernattningsflygningar sker. I vindkraftsparkens område har man emellertid inte hittat en enda trana som skulle ha kolliderat med ett vindkraftverk.

Trots att vindkraftsbyggande konstateras vara ett hot mot tranan riktas de eventuella konsekvenserna till individer och par som häckar och rastar i Naturaområdet endast när de rör sig utanför Naturaområdet, vilket baserat på tranans ekologi och de tillgängliga uppgifterna från Naturaområdet inte sker i någon stor utsträckning. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av trana, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- (1–2 par) och rastområde (2–10 individer) för trana enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.28 Ljungpipare (*Pluvialis apricaria*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>

- Langston, R.H.W., Pullan J.D. 2004: Effects of wind farms on birds. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No 139. Council of Europe Publishing.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J. & Byholm, P. (2021): Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica*, 98(2): 59–73.

Ljungpipare räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en rastande (0–3 individer) art. Den häckande populationen av ljungpipare i Finland består av 89 089–143 233 par och den population som häckar i området för nätet av Naturaområden (SPA) har bedömts bestå av minst 70 000–100 000 par. De ljungpipare som rastar på Lappfjärds våtmarker utgör endast en liten del av ljungpiparna i Finland. Enligt Finlands EU-rapport har det nuvarande ljungpiparbeståndet i Finland varit stabilt på kort och lång sikt. Det häckande beståndet i Finland har bedömts vara livskraftigt (LC) (Hyvärinen 2019). Populationen av ljungpipare i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2021).

Ljungpipare är en piparfågel vars utbredningsområde finns i Fennoskandien, Sibirien, Baltiska länderna, Storbritannien och Island. Arten övervintrar i västra Europa och vid Medelhavet. Under flytten kan ljungpiparna samlas som flockar med hundratals eller till och tusentals fåglar. Beståndet i Finland är som tätast i norr där häckningsområdena huvudsakligen finns på fjäll. Arten kan också påträffas på myrarna i Kajaland och Österbotten (Finlands Artdatabase 2025).

Flera undersökningar har visat att vindkraftverk som byggts i öppna områden har inverkat på förekomsten av vadare i området, men i praktiken har betydande störningseffekterna utan undantag förekommit på under 600 meters avstånd från vindkraftverken (bl.a. Langston & Pullan 2004). Detta innebär att störningar inte bedöms uppstå för rastande ljungpipare.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande ljungpipare när fåglarna flyttar till eller från området. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att ljungpiparens flytt till området förhindras eller försåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Ljungpiparen flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flytten för de ljungpipare som rastar i Naturaområdet gå genom projektområdet. Vid uppföljningarna av flytten på hösten och våren observerades emellertid endast två ljungpipare som flyttade genom projektområdet. Ljungpiparens flytt i projektområdet är därför väldigt knapp. Detta innebär att Västervik II vindkrafts område inte skulle förhindra flyttande fåglars, såsom ljungpiparens, flytt till eller från sjön. Det bör noteras att bedömningen berör endast ljungpipare (1–10 individer) som rastar i Naturaområdet och som nämns på Naturadatablanketten, och inte hela det bestånd av ljungpipare som flyttar via Bottniska viken. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av ljungpipare, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för ljungpipare (0–3 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.29 Brushane (*Calidris pugnax*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Langston, R.H.W., Pullan J.D. 2004: Effects of wind farms on birds. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No 139. Council of Europe Publishing.

Brushanen förekommer områdesvis: separata kända häckningsområden finns i norra Eurasien, Fennoskandien, Baltiska länderna, Danmark, Tyskland, Vitryssland och Ryssland. I Finland påträffas arten i hela landet, men beståndet koncentreras till norr och kustregionen. I sydligaste Finland är den en sällsynt häckande fågelart (Finlands Artdatacenter 2025).

Brushanen räknas som grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande och rastande art (50–1 300 individer). Uppgifterna om de brushanar som häckar i Naturaområdet är enligt datablanketten av dålig kvalitet. Den häckande brushanepopulationen i Finland består av 9 156–16 008 häckande individer och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 6 104–13 000 häckande par. Enligt Finlands EU-rapport är brushanebeståndet i Finland stabilt på kort sikt (2007–2018) men minskande på lång sikt (1981–2018). Arten har klassats som akut hotad (CR) i den senaste klassificeringen av hotstatus. De orsaker som lett till att järpen blivit en hotad art består av sporadiska faktorer och förändringar i trädartsförhållandena i skogarna (Hyvärinen 2019). Enligt Finlands EU-rapport består tryck och hot som riktas till brushane av förändringarna i vattendrag och de hydrologiska förhållandena, klimatuppvärmningen, förändringar i jordbruket och betet samt tjuvjakt.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häcknings- och rastområde för brushane även efter att projektet genomförts. De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som häcknings- och rastområde för brushane kan uppstå främst i sådana fall där brushane flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. Vid flyttuppföljningarna observerades emellertid inga brushanar även om det är möjligt att flyttstråket till Lappfjärds våtmarker går via projektområdet. De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över fem kilometers avstånd och fåglarna kan enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Det är osannolikt att fåglarna rör sig i kraftverkens influensområde och brushanarna har inte konstaterats vara särskilt känsliga för kollisioner. Vid bedömning av konsekvenser för arten och de individer som rastar i Naturaområdet flyger individer som rastar i Naturaområdet till eller från området endast en eller högst några gånger under flyttperioden.

Brushane är en stannfågel med ett förhållandevis litet revir och reviret för de fåglar som häckar i Naturaområdet bedöms inte sträcka sig ända till Västervik II projektområde.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att brushane blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av brushane, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- och rastområde (50–1 300 individer) för brushane enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.30 Dubbelbeckasin (*Gallinago media*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Langston, R.H.W., Pullan J.D. 2004: Effects of wind farms on birds. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No 139. Council of Europe Publishing.
- Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J.K., Pettersson, J. & Green, M. (2012) The Effect of Wind Power on Birds and Bats Power - A Synthesis.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017). Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss - Uppdaterad Syntesrapport 2017.
- Birdlife Suomi. 2026. Heinäkurpan suojelu. <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/heinakurppa/> Luettu 17.2.2026.
- Lintuatlas 2022–2025. <https://tulokset.lintuatlas.fi/> Luettu 17.2.2026.

Dubbelbeckasin räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art. Uppgifterna om dubbelbeckasin i Naturaområdet är dåliga enligt datablanketten. Det häckande beståndet av dubbelbeckasin i Finland består av 20–60 hanar och den häckande populationen i området för nätet av Naturaområdet har bedömts bestå av 0–7 hanar. Enligt Finlands EU-rapport har det nuvarande beståndet av dubbelbeckasin konstaterats vara ökande på kort och lång sikt (1980–2018). Det häckande beståndet i Finland har bedömts vara akut hotat (CR) (Hyvärinen 2019). Enligt Finlands EU-rapport består hot och tryck som riktas till dubbelbeckasin är förstörda ängar och effektiviserat jordbruk.

Dubbelbeckasinen är en vadarfågel som påminner om enkelbeckasin. I Finland finns endast få fasta spelplatser för arten. Dubbelbeckasinen är en fågel som trivs på madartade ängar och i Finland finns dess spelplats ofta på åkrar. Skyddet av arten har skett genom att se till att artens krav på livsmiljö uppnås i dess spelområden (BirdLife Finland 2026). Enligt resultaten i tidigare Fågelatlas koncentreras dubbelbeckasinen häckning till östra Finland (Fågelatlas 2022–2025). Dubbelbeckasinen är en nattflyttare som mest övervintrar i Östra Afrika.

Flera undersökningar har visat att vindkraftverk som byggts i öppna områden har inverkat på förekomsten av vadare i området, men i praktiken har betydande störningseffekterna utan undantag förekommit på under 600 meters avstånd från vindkraftverken (bl.a. Langston & Pullan 2004). Detta innebär att störningar inte bedöms uppstå för rastande dubbelbeckasiner.

Dessutom kan konsekvenser riktas till flyttande dubbelbeckasiner när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att dubbelbeckasinen flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Det är också möjligt att arten kolliderar med vindkraftverk. Dubbelbeckasinen flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flytten för de dubbelbeckasiner som rastar i Naturaområdet gå genom projektområdet. Vadare har konstaterats undvika vindkraftverk och därför är det sannolikt att dubbelbeckasiner flyger runt vindkraftverken (Rydell m.fl. 2012). Dubbelbeckasinen har inte konstaterats vara

någon särskilt kollisionskänslig art. Vadare är inte särskilt benägna för att kollidera med vindkraftverk eftersom kollisioner inte är allmänna bland vadare (Rydell m.fl. 2017). Kollisions- och barriäreffekterna bedöms inte vara betydande för dubbelbeckasinerna i Naturaområdet under flytten. Det bör beaktas att uppskattningen endast berör rastande dubbelbeckasinindivider som nämnts på Naturadatablanketten. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att dubbelbeckasinen blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av dubbelbeckasin, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för dubbelbeckasin enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.31 Svartsnäppa (*Tringa erythropus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Langston, R.H.W., Pullan J.D. 2004: Effects of wind farms on birds. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No 139. Council of Europe Publishing.
- Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J.K., Pettersson, J. & Green, M. (2012) The Effect of Wind Power on Birds and Bats Power - A Synthesis.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J. & Byholm, P. (2021): Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica*, 98(2): 59–73.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017). Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss - Uppdaterad Syntesrapport 2017.

Svartsnäppa räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en rastande (20–60 individer) art. Det häckande beståndet av svartsnäppa i Finland består av 6 257–17 666 par och i området för nätet av Naturaområden (SPA) har den häckande populationen bedömts bestå av 4 800–6 500 par. Enligt Finlands EU-rapport har beståndet av svartsnäppa i Finland bedömts vara oklar på kort sikt (2007–2018) och minskande på lång sikt (1990–2018). Det häckande beståndet i Finland har bedömts vara nära hotat (NT) (Hyvärinen 2019). I Finlands EU-rapport konstateras att hot och tryck som riktas till svartsnäppa består av klimatuppvärmningen. Vind- och solkraftsbyggande nämns inte som hot eller tryck. Populationen av svartsnäppa i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2021).

Svartsnäppans utbredningsområde finns i Fennoskandien och Sibirien. Arten övervintrar i Västra Europa, vid Medelhavet och i ett stort område vid ekvatorn. I Finland påträffas arten ungefär från Kajanaland till Muonio, och beståndet är tätast i norr. Arten påträffas fåtaligt även i Österbotten och Norra Karelen (Finlands Artdatcenter 2025).

Flera undersökningar har visat att vindkraftverk som byggts i öppna områden har inverkat på förekomsten av vadare i området, men i praktiken har betydande störningseffekterna utan undantag förekommit på under 600 meters avstånd från vindkraftverken (bl.a. Langston & Pullan 2004). Detta innebär att störningar inte bedöms uppstå för rastande svartsnäppor.

Dessutom kan konsekvenser riktas till flyttande svartsnäppor när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att svartsnäppornas flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Det är också möjligt att arten kolliderar med vindkraftverk. Svartsnäppan flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flytten för de svartsnäppor som rastar i Naturaområdet gå genom projektområdet. Vadare har konstaterats undvika vindkraftverk och därför är det sannolikt att svartsnäpporna flyger runt vindkraftverken (Rydell m.fl. 2012). Svartsnäppan har inte konstaterats vara någon särskilt kollisionskänslig art. Vadare är inte särskilt benägna för att kollidera med vindkraftverk eftersom kollisioner inte är allmänna bland vadare (Rydell m.fl. 2017). Kollisions- och barriäreffekterna bedöms inte vara betydande för svartsnäpporna i Naturaområdet under flytten. Det bör beaktas att uppskattningen endast berör rastande svartsnäppsindivider som nämnts på Naturatablanketten. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av svartsnäppa, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för svartsnäppa (20–60 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.32 Rödbena (*Tringa totanus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Langston, R.H.W., Pullan J.D. 2004: Effects of wind farms on birds. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No 139. Council of Europe Publishing.
- Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J.K., Pettersson, J. & Green, M. (2012) The Effect of Wind Power on Birds and Bats Power - A Synthesis.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J. & Byholm, P. (2021): Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica*, 98(2): 59–73.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017). Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss - Uppdaterad Syntesrapport 2017.

Rödbena räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art (0–1 individer). Det häckande beståndet av rödbena i Finland består av 5285–10381 par, och i området för nätet av Naturaområden (SPA) har den häckande populationen bedömts bestå av 1 890–2 730 par. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av rödbena i Finland stabilt på både kort (2007–2018) och lång sikt (1990–2018). Det häckande beståndet i Finland har bedömts vara nära hotat (NT) (Hyvärinen 2019). I Finlands EU-rapport konstateras att tryck och hot som riktas till rödbena består av invasiva arter. Vind- och solkraftsbyggande nämns inte som hot eller tryck. Populationen av rödbena i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2021).

Rödbena förekommer över ett stort område i Europa, Södra Ryssland, Kazakstan, Kina och Mongoliet. Det bestånd som häckar i Finland flyttar till Norra Afrika, Mellanöstern och Asien (Finlands Artdatacenter 2025).

Flera undersökningar har visat att vindkraftverk som byggts i öppna områden har inverkat på förekomsten av vadare i området, men i praktiken har betydande störningseffekterna utan undantag förekommit på under 600 meters avstånd från vindkraftverken (bl.a. Langston & Pullan 2004). Detta innebär att störningar inte bedöms uppstå för rastande rödbena.

Dessutom kan konsekvenser riktas till flyttande rödbena när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att rödbenornas flytt till området förhindras eller försväras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Det är också möjligt att arten kolliderar med vindkraftverk. Rödbenan flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flytten för de rödbenor som rastar i Naturaområdet gå genom projektområdet. Vadare har konstaterats undvika vindkraftverk och därför är det sannolikt att rödbenorna flyger runt vindkraftverken (Rydell m.fl. 2012). Rödbenan har inte konstaterats vara någon särskilt kollisionkänslig art. Vadare är inte särskilt benägna för att kollidera med vindkraftverk eftersom kollisioner inte är allmänna bland vadare (Rydell m.fl. 2017). Kollisions- och barriäreffekterna bedöms inte vara betydande för rödbenorna i Naturaområdet under flytten. Det bör beaktas att uppskattningen endast berör rastande individer av rödbena som nämnts på Naturatablanketten. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av rödbena, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skydds nivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för rödbena (0–1 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.33 Grönben (Tringa glareola)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Langston, R.H.W., Pullan J.D. 2004: Effects of wind farms on birds. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No 139. Council of Europe Publishing.

- Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J.K., Pettersson, J. & Green, M. (2012) The Effect of Wind Power on Birds and Bats Power - A Synthesis.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017). Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss - Uppdaterad Syntesrapport 2017.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J. & Byholm, P. (2021): Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica*, 98(2): 59–73.

Grönbenan räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (0–1 par) och rastande art (10–40 individer). Den häckande populationen av grönbenan i Finland består av 323 473–391 334 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 95 000–140 000 häckande par. Den relativa populationen av grönbenan i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av grönbenan i Finland stabilt på kort sikt (2007–2019) men minskande på lång sikt (1981–2018), och i den senaste klassificeringen av hotstatus har arten klassats som sårbar (NT) på nationell nivå (Hyvärinen m.fl. 2019). Som den enda orsaken till att arten blivit hotad nämns torvtäktsverksamhet. Som en framtida hotfaktor nämns dessutom förändringar utanför Finland (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport nämns både utdikning och klimatförändring som hot och tryck mot grönbenan. Populationen av grönbenan i Finland hör inte till arter som är känsliga med tanke på landvindkraft (Balotari-Chiebao m.fl. 2015).

Grönbenan är en av de mest typiska och rikligast förekommande vadarna vid våra myrar. Grönbenans boplatser kan i praktiken ligga vid alla sjöar i Naturaområdet, men vid Härkmerifjärden finns mest sådana myrar som lämpar sig som häckningsmiljö för grönbenan. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för Naturaområdet, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häcknings- och rastområde för grönbenan även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Flera undersökningar har visat att vindkraftverk som byggs i öppna områden har inverkat på förekomsten av vadare i området, men i praktiken har betydande störningseffekterna utan undantag förekommit på under 600 meters avstånd från vindkraftverken (bl.a. Langston & Pullan 2004). Därmed orsakar vindkraftsområdet inga betydande störningar för Naturaområdets vadare, såsom grönbenan.

Dessutom kan konsekvenser riktas till flyttande grönbenor när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att grönbenans flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Det är också möjligt att arten kolliderar med vindkraftverk. Grönbenan flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan flytten för de grönbenor som rastar i Naturaområdet gå genom projektområdet. Vadare har konstaterats undvika vindkraftverk och därför är det sannolikt att grönbenorna flyger runt vindkraftverken (Rydell m.fl. 2012). Grönbenan har inte konstaterats vara någon särskilt kollisionkänslig art. Vadare är inte särskilt benägna för att kollidera med vindkraftverk eftersom kollisioner inte är allmänna bland vadare (Rydell m.fl. 2017). Kollisions- och barriäreffekterna bedöms inte vara betydande för grönbenorna i

Naturaområdet under flytten. Det bör beaktas att uppskattningen endast berör rastande individer av grönbena som nämnts på Naturadatablanketten. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I fråga om grönbenas ekologi är det känt att arten inte rör sig särskilt långt utanför sitt häckningsområde under häckningen. I fråga om både häckande och rastande grönbenor bedöms därför att flygningar i projektområdet inte just sker eller att det sker högst sporadiskt.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att grönbena blivit en nära hotad art. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av grönbena, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för grönbena (0-1 par) och rastområde (10–40 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.34 Dvärgmåns (*Hydrocoloeus minutus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Meller, K. (2017). Kirjallisuusselvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja lepakoihin. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 27/2017.

Dvärgmåns räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (1–15 par) och rastande art (10–40 individer). Den häckande dvärgmåspopulationen i Finland består av 9 000–11 000 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 2 498 häckande par. Den relativa dvärgmåspopulationen på Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är dvärgmånsbeståndet i Finland stabilt på kort (2007–2018) och ökande på lång sikt (1986–2017) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport består tryck och hot som riktas till dvärgmåns av invasiva arter samt förorening av yt- och grundvatten.

Dvärgmåsen är en liten måsfågel som häckar i kolonier vid frodiga tjärnar och sjöar runt om i Finland. Arten håller på att minska i norr men den påträffas ända upp Fjällapland. Utöver Finland påträffas arten även bl.a. i Ryssland, Vitryssland, Kazakstan och Baltiska länderna. Dvärgmåsen är en flyttfågel och arten övervintrar i många olika områden i Västra Europas kustregion, vid Östersjön, Medelhavet, Svarta havet och Kaspiska havet (Finlands Artdatacenter 2025).

Under flytten trivs dvärgmåsar just vid frodiga havsvikar och sjöar. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för dvärgmåns även efter att projektet genomförts. De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som rastområde för dvärgmåns kan uppstå främst i sådana fall där dvärgmåsens flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken.

Lappfjärds våtmarker består av frodiga havsvikar och sjöar och är därför utmärkt som rastområde under flytten där dvärgmåsen kan "tanka" mellan flyttetapperna. Således kan det bedömas att de dvärgmåsar som stannar vid sjön under flytten kan rasta och fiska framgångsrikt uttryckligen vid Naturaområdet och att de inte behöver flyga mellan olika vattendrag och åtminstone inte långt ända fram till Västervik II projektområde. Samma gäller sannolikt också häckande dvärgmåsar, och de dvärgmåsar som häckar i Naturaområdet bedöms röra sig högst sällan i projektområdet under flytten.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de dvärgmåsar som häckar och rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

Dvärgmåsen flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan de måsar som rör sig till och från Naturaområdet röra sig genom projektområdet. Måsar har enligt undersökningar visat sig vara en av de artgrupper som kolliderar lättast med vindkraftverk (Meller 2017). Det är sannolikt att måsar som rastar i och flyttar genom Naturaområdet följer vattendrag och därför inte just förrirrar sig till projektområdet. Detta stöds av att inga flyttande dvärgmåsar observerats i projektområdet under uppföljningen av flytten.

De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över fem kilometers avstånd och fåglarna kan enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte hindra flyttfåglar, såsom dvärgmåsen, från att flytta till och från Naturaområdet. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra dvärgmåspopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för dvärgmås (1–15 par) och rastområde (10–40 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.35 Skratmås (*Chroicocephalus ridibundus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Below, A., Mikkola-Roos, M., Kurvinen, L. & Lehikoinen, A. 2019: Saaristolintukantojen kehitys vuosina 1980–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 56-67.
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 46-55.
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022. Linnustovaikutusten arviointeja ja linnuston seurantaraportteja eri tuulivoimahankkeissa.

- Suorsa, V. 2019. Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. - Linnutusvuosikirja 2018: 148–155.

Skrattmåsar räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (0–15 par) och rastande art (20–50 individer). Den häckande skrattmåspopulationen i Finland består av 64 099–104 162 par. Den relativa skrattmåspopulationen på Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande skrattmåsbeståndet i Finland minskande på lång (1986–2017) och arten har klassats som en sårbar (VU) art i den senaste klassificeringen av hotstatus. Som orsaker till att arten blivit hotad nämns förändringar i åkerområdena, störningar och trafik, jakt, hot som uppstår genom invasiva arter samt övrig odefinierad orsak (Hyvärinen m.fl. 2019).

Skrattmåsen häckar ofta i kolonier vid frodiga sjöar och havsvikar samt ställvis på skär i skärgården och på blöta myrar. Andra arter, såsom vadare och sjöfåglar, söker sig också ofta till kolonierna för att häcka. I Naturaområdet finns rikligt med livsmiljö som lämpar sig för skrattmåsar. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för skrattmåsar även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skugg effekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de skrattmåsar som häckar och rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande skrattmåsar när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att skrattmåsar flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Även kollisionseffekter är möjliga om en flyttande skrattmåsar kolliderar med ett vindkraftverk. Skrattmåsen flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan de måsar som rör sig till och från Naturaområdet röra sig genom projektområdet. Vid uppföljningarna av flytten i Västervik II projektområde observerades 700 skrattmåsar som flög genom projektområdet på våren, men på hösten observerades inga skrattmåsar alls. Måsar har enligt undersökningar visat sig vara en av de artgrupper som kolliderar lättast med vindkraftverk (Meller 2017). Det är sannolikt att största delen av de måsar som rastar i och flyttar genom Naturaområdet följer vattendrag och därför inte just förirrar sig till projektområdet. Vid uppföljningarna av fågelkonsekvenser vid vindkraftsparkerna som pågått under flera flyttsäsongen under de senaste åren (FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022, Suorsa 2019) har det konstaterats att största delen av de flyttande fåglarna flyger runt vindkraftsparkerna och väjer för enskilda vindkraftverk. Enligt observationerna flyger en betydligt mindre del av fåglarna genom vindkraftsparkerna. Moderna vindkraftverk ligger dessutom så långt från varandra att de har plats att flyga tryggt även mellan vindkraftverken.

De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över fem kilometers avstånd och fåglarna kan enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Att flyga runt vindkraftsområdet kan förbruka en aning mer energi, men konsekvenserna bedöms vara små eftersom fåglarna flyger runt projektområdet endast två gånger per år i samband med

flytten. Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte hindra flyttfåglar, såsom skrattmåsen, från att flytta till och från Naturaområdet och skulle inte heller orsaka någon betydande kollisionsrisk. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I fråga om skrattmåsens ekologi känner man till att häckande fåglar söker föda främst i närheten av sin häckningsjö, men i viss mån kan de söka föda även på längre avstånd från häckningskolonin, om det finns tillgång till gynnsamma födokällor. Antagligen följer födosökningsrutterna vattendragen i området. Detta innebär att skrattmåsar som häckar i Naturaområdet inte bedöms flyga i eller genom projektområdet mer än sporadiskt.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att skrattmåsen blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av skrattmås, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för skrattmås (0-15 par) och rastområde (20–50 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.36 Skrântärna (*Hydroprogne caspia*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Birdlife Suomi. Satelliittiräyskien muuttoa seurattiin 2016–2017. <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/satelliittirayskat/> Luettu 17.2.2026.

Skrântärna räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en rastande (1–2 individer) art. Den häckande populationen av skrântärna i Finland består av 1 400 häckande par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 750–900 häckande par. Den relativa populationen av skrântärna i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av skrântärna i Finland stabilt på kort (2012–2017) och minskande på lång sikt (1980–2017) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m. fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport består av tryck och hot som riktas till skrântärna av invasiva arter, turism och fritidsaktiviteter, olaglig skjutning och förhållanden mellan arter (konkurrens, jakt, parasiter och patogener).

Skrântärnan är en stor tärnart som häckar i Finland längs Östersjöns kust. Största delen av skrântärnorna i Finland häckar i stora kolonier, men en liten del häckar som enstaka par bland måsfåglar (Birdlife Finland 2026). Skrântärna påträffas på alla kontinenter och den övervintrar i Afrika. Artens huvudsakliga föda består av fisk. Skrântärnor kan röra sig över stora områden när de söker föda, men de är helt beroende av vattendrag. De skrântärnor som rastar i Naturaområdet bedöms röra sig främst i Naturaområdet och i havsområdet. Skrântärnorna bedöms inte röra sig för att söka föda i Västervik II projektområde eftersom det inte finns några lämpliga jaktmarker i området.

De eventuella konsekvenserna för bevarandet av Naturaområdet och dess betydelse som rastområde för skrântärna kan uppstå främst i sådana fall där skrântärnans flytt till området förhindras eller försvåras genom hindereffekten när de väjer för vindkraftverken. Skrântärnornas flyttstråk går emellertid med väldigt stor

sannolikhet längs havet och betydande barriär- och kollisionseffekter är därför osannolika. Detta stöds av att inga flyttande skrântärnor observerades vid flyttuppföljningarna i MKB-skedet.

De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över fem kilometers avstånd och fåglarna kan vid behov enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av skrântärna, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för skrântärna (1–2 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.37 Fisktärna (*Sterna hirundo*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Below, A., Mikkola-Roos, M., Kurvinen, L. & Lehtikainen, A. 2019: Saaristolintukantojen kehitysvuosina 1980–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 56–67.
- Laaksonen, T., Lehtikainen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 46–55.
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022. Bedömningar av konsekvenser för fåglar och uppföljningsrapporter för fåglar i olika vindkraftsprojekt.
- Suorsa, V. 2019. Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. - Linnut-vuosikirja 2018: 148–155.

Fisktärna räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (6–10 par) och rastande art (1–3 individer). Den häckande populationen av grönbena i Finland består av 29 215–55 624 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 6 400–10 000 häckande par. Den relativa populationen av fisktärna i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande fisktärnebeståndet i Finland minskande på kort (2007–2018) och stabilt på lång sikt (1980–2018) och arten har klas-sats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport är de största hoten och trycken som riktas till fisktärna idrott, turism och fritidsaktiviteter.

I praktiken består fisktärnans livsmiljö av hela Naturaområdet. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för fisktärna även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skugg effekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för

fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrider i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de fisktärnor som häckar och rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande fisktärnor när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att fisktärnans flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Även kollisionseffekter är möjliga om en flyttande fisktärna kolliderar med ett vindkraftverk. Fisktärnan flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan de fisktärnor som rör sig till och från Naturaområdet röra sig genom projektområdet. Det är sannolikt att största delen av de fisktärnor som rastar i och flyttar genom Naturaområdet följer vattendrag och därför inte just förrisar sig till projektområdet. Vid uppföljningarna av fågelkonsekvenser vid vindkraftsparken som pågått under flera flyttsäsongen under de senaste åren (FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022, Suorsa 2019) har det konstaterats att största delen av de flyttande fåglarna flyger runt vindkraftsparkerna och väjer för enskilda vindkraftverk. Enligt observationerna flyger en betydligt mindre del av fåglarna genom vindkraftsparkerna. Moderna vindkraftverk ligger dessutom så långt från varandra att de har plats att flyga tryggt även mellan vindkraftverken.

De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över åtta kilometers avstånd och fåglarna kan enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Att flyga runt vindkraftsområdet kan förbruka en aning mer energi, men konsekvenserna bedöms vara små eftersom fåglarna flyger runt projektområdet endast två gånger per år i samband med flytten. Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte hindra flyttfåglar, såsom fisktärnan, från att flytta till och från Naturaområdet och skulle inte heller orsaka någon betydande kollisionsrisk. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I fråga om fisktärnans ekologi är det känt att häckande fåglar fiskar huvudsakligen vid sin häckningssjö eller högst vid de närmaste grannsjöarna. De fisktärnor som häckar i Naturaområdet bedöms inte flyga till projektområdet för att söka föda. I fråga om både häckande och rastande fåglar bedöms därför att flygningar i projektområdet inte just sker eller att det sker högst sporadiskt.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av fisktärna, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- (1–6 par) och rastområde för fisktärna (1–3 individer) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

## 6.2.38 Silvertärna (*Sterna paradisaea*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>

- Below, A., Mikkola-Roos, M., Kurvinen, L. & Lehikoinen, A. 2019: Saaristolintukantojen kehitysvuosina 1980–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 56–67.
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 46–55.
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022. Linnustovaikutusten arviointeja ja linnuston seurantaraportteja eri tuulivoimahankkeissa.
- Suorsa, V. 2019. Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. - Linnut-vuosikirja 2018: 148–155.

Silvertärna räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som häckande art (1–5 par) och rastande art (2–5 individer). Den häckande populationen av silvertärna i Finland består av 67 503–159 434 par och i området för nätet av Naturaområden (SPA) består den häckande populationen av 20 100–28 600 par. Den relativa populationen av silvertärna på Lappfjärds våtmarker är med andra ord liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande fisktärnebeståndet i Finland minskande på kort (2007–2018) och minskande på lång sikt (1982–2018) och arten har klassats som livskraftig (LC) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019).

Fisktärna påträffas rikligt överallt i Östersjöns skärgård och i inlandet finns det tätaste beståndet i Norra Lappland, men arten häckar även på andra håll i inlandet. Silvertärna häckar ofta som stora kolonier. I praktiken består fisktärnans livsmiljö av hela Naturaområdet. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för silvertärna även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skuggeffekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar och till Naturaområdets funktion, betydelse och bevarandet av området som häckningsområde, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt. Som följd av konsekvenserna kan Naturaområdet bli ett mer ogynnsamt häckningsområde jämfört med nuläget.

När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskrids i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter. Inte heller övriga störningar bedöms nå de fisktärnor som häckar och rastar i Naturaområdet, eftersom de närmaste vindkraftverken ligger på över åtta kilometers avstånd från Naturaområdet.

Dessutom kan konsekvenser riktas både till häckande och flyttande silvertärnor när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en hindereffekt som leder till att silvertärnans flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Även kollisionseffekter är möjliga om en flyttande silvertärna kolliderar med ett vindkraftverk. Silvertärnan flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan de fisktärnor som rör sig till och från Naturaområdet röra sig genom projektområdet. Det är sannolikt att största delen av de fisktärnor som rastar i och flyttar genom Naturaområdet följer vattendrag och därför inte just förirrar sig till projektområdet. Vid uppföljningarna av fågelkonsekvenser vid vindkraftsparken som pågått under flera flyttssäsonger under de senaste åren (FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022, Suorsa 2019) har det konstaterats att största delen av de flyttande fåglarna flyger runt vindkraftsparkerna och väjer för enskilda vindkraftverk. Enligt

observationerna flyger en betydligt mindre del av fåglarna genom vindkraftsparkerna. Moderna vindkraftverk ligger dessutom så långt från varandra att de har plats att flyga tryggt även mellan vindkraftverken.

De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över åtta kilometers avstånd och fåglarna kan enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Att flyga runt vindkraftsområdet kan förbruka en aning mer energi, men konsekvenserna bedöms vara små eftersom fåglarna flyger runt projektområdet endast två gånger per år i samband med flytten. Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte hindra flyttfåglar, såsom silvertärnan, från att flytta till och från Naturaområdet och skulle inte heller orsaka någon betydande kollisionsrisk. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

I fråga om silvertärnans ekologi är det känt att häckande fåglar fiskar huvudsakligen vid sin häckningssjö eller högst vid de närmaste grannsjöarna. Tärnor är emellertid helt beroende av vattendrag och de bedöms därför inte röra sig för att söka föda i projektområdet. De silvertärnor som häckar i Naturaområdet bedöms inte flyga till projektområdet för att söka föda. I fråga om både häckande och rastande fåglar bedöms därför att flygningar i projektområdet inte just sker eller att det sker högst sporadiskt.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av silvertärna, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häcknings- (1–5 par) och rastområde (2–5 individer) för silvertärna enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.2.39 Svarttärna (*Chlidonias niger*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022. Linnustovaikutusten arviointeja ja linnuston seurantaraportteja eri tuulivoimahankkeissa.
- Suorsa, V. 2019. Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. - Linnutusvuosikirja 2018: 148–155.
- Lintuatlas 2022–2025. Mustatiira. <https://tulokset.lintuatlas.fi/species/MX.27791> (Luettu 18.2.2026)
- Suomen Lajitietokeskus, Laji.fi-palvelu. Mustatiira. <https://laji.fi/taxon/MX.27791/> (Luettu 18.2.2026)

Svarttärna räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som rastande art. Enligt datablanketten är uppgifterna om svarttärnorna i Naturaområdet dåliga. Den häckande populationen av svarttärna i Finland består av 10–25 par och i området för nätet av Naturaområden (SPA) består den häckande populationen av 2–16 par. Enligt Finlands EU-rapport är beståndet av svarttärna i Finland minskande på kort sikt (2007–2018) och lång sikt (1980–2018), och arten har klassats som akut hotad (CR) i den senaste klassificeringen av hotstatus

(Hyvärinen m.fl. 2019). Tryck och hot som riktas till svarttärna är enligt EU-rapporten invasiva arter, förändring i det hydrologiska nätet och fysisk ändring av vattendrag. Enligt röda listan består hotfaktorer mot svarttärna av sporadiska faktorer, hot som orsakas av främmande arter och vattenbyggande, och orsaken till hotstatusen är en övrig känd orsak (Hyvärinen 2019).

I senaste Fågelatlas hittades svarttärnans häckningar endast på några ställen främst i västliga Finland (Fågelatlas 2022–2025). I Eurasien häckar svarttärnan förutom i Finland är i bland annat Baltiska länderna, Polen, Ukraina, Kazakstan och de västliga delarna av Ryssland. Finland ligger vid den nordvästra kanten av svarttärnans utbredningsområde (Finlands Artdatacenter 2026). Svarttärnan häckar på våtmarker där det också finns gles och öppen vegetation bland den frodiga vegetationen. Svarttärnans föda består främst av stora insekter (Finlands Artdatacenter 2026).

Rastplatser som lämpar sig för svarttärna finns på de våtmarksliknande stränderna i Naturaområdet. Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som rastområde för svarttärnan även efter att projektet genomförts. Eventuella konsekvensmekanismer är då störningar, såsom buller under byggnadsarbetena (sprängningar mm.) samt buller och skugg effekter som orsakas av kraftverken vid driften. Det bedöms att störningarna riktas främst till häckande fåglar, eftersom konsekvenserna är långvarigare än för fåglar som rastar i området under sin flytt.

Dessutom kan konsekvenser riktas till flyttande svarttärnor när fåglarna flyttar till eller från sjön. Då kan kraftverken orsaka en barriäreffekt som leder till att svarttärnans flytt till området förhindras eller försvåras när fåglarna väjer undan för vindkraftverken. Även kollisionseffekter är möjliga om en flyttande svarttärna kolliderar med ett vindkraftverk. Svarttärna flyttar i likhet med andra flyttfåglar grovt sett främst i sydväst–nordostlig riktning längs med Bottniska vikens kustlinje. Därmed kan de fisktärnor som rör sig till och från Naturaområdet röra sig genom projektområdet. Det är sannolikt att största delen av de svarttärnor som rastar i och flyttar genom Naturaområdet följer kusten och därför inte just förirrar sig till projektområdet. Vid uppföljningarna av fågelkonsekvenser vid vindkraftsparken som pågått under flera flyttsäsongen under de senaste åren (FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022, Suorsa 2019) har det konstaterats att största delen av de flyttande fåglarna flyger runt vindkraftsparkerna och väjer för enskilda vindkraftverk. Enligt observationerna flyger en betydligt mindre del av fåglarna genom vindkraftsparkerna. Moderna vindkraftverk ligger dessutom så långt från varandra att de har plats att flyga tryggt även mellan vindkraftverken.

De vindkraftverk som ligger närmast Naturaområdet finns på över åtta kilometers avstånd och fåglarna kan enkelt flyga runt området eller väja undan för kraftverk. Kollisionsrisken bedöms öka, men kollisionseffekterna bedöms vara lindriga. Att flyga runt vindkraftsområdet kan förbruka en aning mer energi, men konsekvenserna bedöms vara små eftersom fåglarna flyger runt projektområdet endast två gånger per år i samband med flytten. Baserat på detta skulle Västervik II vindkraftsområde inte hindra flyttfåglar, såsom svarttärnan, från att flytta till och från Naturaområdet och skulle inte heller orsaka någon betydande kollisionrisk. Dessutom minskar betydelsen av de konsekvenser som riktas till flyttande fåglar betydligt på grund av att fåglarna flyger genom vindkraftverkens influensområde endast en eller två gånger per år.

Tärnor är helt beroende av vattendrag och de bedöms därför inte röra sig för att söka föda i projektområdet. De svarttärnor som häckar i Naturaområdet bedöms inte söka föda i projektområdet. I fråga om både häckande och rastande fåglar bedöms därför att flygningar i projektområdet inte just sker eller att det sker högst sporadiskt.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att svarttärnan blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle

försämra populationen av svarttärna, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som rastområde för svarttärna enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.40 Berguv (*Bubo bubo*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Lehtikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38-45.

Berguven räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som permanent art (0–1 individer). Den häckande berguvspopulationen i Finland består av 851–1 111 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 73–155 häckande par. Den relativa populationen av berguv i Lappfjärds våtmarker är därmed liten. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande berguvsbeståndet minskande på lång sikt (1980–2010) och på kort sikt och arten har klassats som starkt hotad (*EN*) i den senaste klassificeringen av hotstatus (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport består tryck och hot som riktas till berguv av brytning av mineraler, elöverföringsrutter, vägar och järnvägar, idrott, turism och fritidsaktiviteter, tjuvjakt och hantering av avfall från hushåll. Enligt den röda listan består hotfaktorer och orsaken till hotstatusen av jakt, störningar och trafik samt andra orsaker (Hyvärinen m.fl. 2019).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet kan fungera som häckningsområde för berguv även efter att projektet genomförts. Det är känt att berguven kan röra sig över stora områden i sitt revir, men i projektområdet bedöms inte finnas några jaktområden som lämpar sig för arten och som skulle ligga tillräckligt nära Naturaområdet. Arten använder särskilt gärna öppningar vid skogsbryn, såsom åkerkanter, som sina jaktområden. I projektområdet finns få sådana, men fler lämpliga jaktmiljöer finns närmare Naturaområdet. Därför bedöms att berguven rör sig endast lite i projektområdet.

I fråga om berguv har det i likhet med andra ugglor konstaterats att störningar som orsakas av buller kan påverka artens förekomst. När det gäller störningar har det i samband med en bullermodellering som gjordes i samband med projektets MKB-förfarande konstaterats att en bullernivå på 35 dB(A) inte överskreds i Naturaområdet. Till Naturaområdet riktas därför inga bullereffekter.

I ljuset av ovan nämnda konsekvensmekanismer kan det konstateras att genomförandet av projektet inte ökar de faktorer som har lett till att berguven blivit hotad. Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av berguv, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som livsmiljö för berguv (0–1 par) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.41 Pärloggla (*Aegolius funereus*)

Som utgångsuppgifter för bedömningen användes följande källor:

- Finlands senaste fågeldirektivrapport till EU för perioden 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>

- Meller, K., Björklund, H., Sauola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosi haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80-95.
- Björklund, H., Sauola, P. & Valkama, J. 2018: Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.
- Sauola, P. (toim.) 1995: Suomen pöllöt. 219–229.
- Korpimäki, E. & Hakkarainen, H. 2012: The Boreal Owl. Ecology, Behaviour and Conservation of a Forest-Dwelling Predator. Cambridge University Press.

Pärluggla räknas till en grund för skyddet av Naturaområdet som permanent art (1–2 par). Den häckande pärlugglepopulationen i Finland består av 1 865–4 181 par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 261–627 häckande par. Den relativa populationen av pärluggla är således liten på Lappfjärds våtmarker. Enligt Finlands EU-rapport är det nuvarande beståndet av pärluggla i Finland minskande både på kort sikt (2007–2018) och på lång sikt (1982–2018), och i den senaste klassificeringen av hotstatus har arten klassats som sårbar (NT) på nationell nivå. Som orsaker till att arten blivit hotad nämns föryngrings- och vårdåtgärder i skogar samt en odefinierad annan känd orsak. Samma faktorer nämns också som framtida hotfaktorer (Hyvärinen m.fl. 2019). Enligt Finlands EU-rapport består hot mot pärluggla av kalhyggen, skogsantering och minskade gamla skogar, förhållanden mellan arter och minskning av arter genom klimatförändringen och som pärlugglan har en koppling till (såsom bytesdjur).

Pärlugglan trivs i många slags skogar med håll eller till exempel holkar som lämpar sig som boplats, och den häckar i nästan hela landet ända upp till de norra delarna av Skogslappland. Uppgifter om pärlugglans mer exakta boplatser i Naturaområdet saknas, men artens livsmiljöer finns i strandskogarna i området. Naturaområdet är till största delen ingen lämplig livsmiljö för pärlugglan, men den kan häcka till exempel i knipholkar som satts upp i strandzonen.

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för sjön, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för pärluggla även efter att projektet genomförts. Pärlugglan jagar ofta i områden i omgivningen av sin boplats, ofta i skogar, men beroende på födosituationen kan dess födosökningsområde även sträcka sig över ett betydligt större område. De pärlugglor som häckar i Naturaområdet kan högst sporadiskt röra sig på sitt revir ända fram till projektområdet. Revir som är bäst med tanke på pärluggla finns i granskogar i kanten av åkrar. De sämsta finns i sin tur i talldominerade skogsområden med många myrar (Sauola (red.) 1995). Enligt projektets MKB-beskrivning och den naturutredning som finns som bilaga till den består projektområdet nästan helt av skogsmark. Skogarna används för skogsbruk. Projektområdet domineras av barrträdsdominerade ekonomiskogar i frisk och tämligen torr moskog samt torvmoskog. Några små odlade åkrar finns i de norra delarna av projektområdet, men de ligger på tämligen långt avstånd från Naturaområdet, som närmast på över fem kilometers avstånd. Således bedöms att det inte finns några särskilt betydande födosökningsområden för pärluggla i Naturaområdet, och artens eventuella rörelser i projektområdet och i kraftverkens influensområde är högst sporadiska.

Pärlugglan jagar i likhet med andra ugglor vanligtvis baserat på sin hörsel (Sauola (red.) 1995), men det är oklart vilka konsekvenser vindkraftsbuller eventuellt har för ugglornas jakt. Pärlugglan jagar vanligtvis inuti skogen och på låg höjd nedanför kollisionshöjd, vilket innebär att risken för att den ska kollidera med vindkraftverk är väldigt liten. Av samma orsak undviker pärlugglan sannolikt inte vindkraftsområdet som helhet utan kan röra sig och jaga även i områdena mellan kraftverken. Inom vindkraftsområdet finns fortfarande många sådana områden.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra pärlugglepopulationen, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för pärluggla (1–2 par) enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.42 Spillkråka (*Dryocopus martius*)

Spillkråkan räknas som en grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande art/art som förökar sig (1–2 par). Den häckande populationen av spillkråka i Finland består av 23 402–35 307 häckande par och den population som häckar i nätet av Naturaområden (SPA) består av 600–840 häckande par. Den relativa populationen av spillkråka är med andra ord liten i Naturaområdet. Enligt Finlands EU-rapport har spillkråkebeståndet i Finland förblivit oförändrat på kort sikt (2007–2018) men ökat på lång sikt (1980–2018). I den senaste klassificeringen av hotstatus har arten klassats som livskraftig (LC) (Hyvärinen 2019). I Finland påträffas arten i nästan hela landet, med undantag av (trädfria) Fjällapland. Arten är flexibel med tanke på sin livsmiljö: för arten är det viktigast att hitta ett lämpligt botråd. Antagligen har även de mildare vintrarna bidragit till att arten ökat i Finland (Finlands Artdatacenter 2025).

Projektet orsakar inga direkta livsmiljöförändringar för området, vilket innebär att Naturaområdet med tanke på livsmiljön kan fungera som häckningsområde för spillkråka även efter att projektet genomförts. Spillkråka är en stannfågel som håller sig i ett förhållandevis litet revir. Spillkråkor som häckar i Naturaområdet eller dess närhet kan röra sig över ett förhållandevis stort område när de söker föda och de bedöms eventuellt röra sig sporadiskt även i projektområdet. Naturaområdet ligger även som närmast på över fem kilometers avstånd från projektområdet och därför bedöms de spillkråkor som häckar i Naturaområdet röra sig sporadiskt i området. Spillkråka flyttar egentligen inte, men många arter vandrar på hösten. För vandrande spillkråkor kan projektområdet orsaka en barriäreffekt till följd av vilken spillkråkornas vandring till området förhindras eller försvåras när de väjer undan för kraftverk. Spillkråkan bedöms flyga på ganska låg höjd även vid långa flygresor, vanligtvis bland träden nedanför kollisionshöjd. Under väldigt långa resor kan de också flyga på kollisionshöjd, men sådana flygningar bedöms vara väldigt sällsynta. Kollisionsrisken bedöms öka, men konsekvenserna bedöms vara lindriga.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationen av spillkråka, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för arterna enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

#### 6.2.43 Gulärta (*Motacilla flava*) och törnskata (*Lanius collurio*)

Gulärta är en grund för skyddet av Naturaområdet som en häckande och rastande (1–5 individer) art och törnskata som en häckande (0–2 par) art.

Gulärta och törnskata är små tättingar med väldigt små revir och de bedöms inte röra sig i projektområdet under häckningen. Ett över fem kilometer långt avstånd mellan Naturaområdet och projektområdet anses vara en så pass lång sträcka med tanke på tättingar att konsekvenserna för dem förblir väldigt lindriga.

Med ovan nämnda grunder bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra populationerna av de tättingar, som angetts som grund för skyddet av området, eller artens skyddsnivå i Finland. Genomförandet av projektet minskar inte

heller Naturaområdets betydelse, bevarandet av området som häckningsområde för dem enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

## 6.3 Konsekvenser för arter i bilaga II till habitatdirektivet

### 6.3.1 Utter

Utter påträffas i hela landet. Den lever i strandzonen till vattendrag och i strömmande vatten. Den föredrar framför allt små sjöar med rent vatten samt åar. Särskilt på vintern är strömplatser viktiga, eftersom de inte fryser. Till utterns vidsträckta jaktområde hör vanligtvis 20–40 kilometer vattenleder. Uttern kan ibland vandra till och med långa sträckor mellan vattendrag.

Utterns förökningsplats ligger vid ett vattendragsavschnitt med skyddad och lugn strand när födosökningsplatser som uttern använder på vintern i hålor vid strandbankar, bland strandstenar och ofta vid åstränder. Förökningsplatsen finns på samma ställe varje år. Uttern vilar på många slags platser, såsom under granar och buskar som växer på stranden eller i grottor i strandbrinken. Lämpliga rastplatser är även rötterna till träd som fallit i strandvattnet, hålor som bildas av rötter och gamla bäverbon. Bra rastplatser kan vara i bruk i flera årtionden (Nieminen & Ahola 2017).

Minskningen av utterbeståndet berodde i tiderna på effektiv jakt. Numera består hotfaktorerna av vägtrafik, drunkning i fiskeredskap och förändringar som vattenbyggande orsakar i livsmiljöerna. Uttern har också lidit av miljögifter (särskilt i havsområden) och av föroreningar. Utterbeståndet i Finland har ökat under de senaste årtiondena och i Finland lever numera uppskattningsvis 3 000–5 000 individer. Arten har också brett ut sig tillbaka till kusten och skärgården och förekommer numera åter i nästan hela Finland (Finlands miljöcentral 2025).

Utter har observerats vid Härkmerifjärden längs det rensade Stora sundet som mynnar ut i havet samt i Naturaområdet och en bit utanför det. I fåran finns en liten fors och längs fåran har observationer av arten gjorts särskilt vintertid. Även en förökningsplats i ett grottssystem vid strandbanken nämns (laji.fi).

Uttern är en art som ingår i bilaga II och IV(a) till EU:s habitatdirektiv. Baserat på Finlands artrapportering till EU 2025 är utterns skyddsnivå gynnsam och utvecklingsriktningen stabil i den boreala zonen. Situationen har förblivit oförändrad jämfört med rapporten 2019. Enligt klassificeringen av hotstatus 2019 har uttern klassats som livskraftig (LC). Detta innebär att statusen för artens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen av dess känslighetsnivå.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. För utter, som är en grund för skyddet av Naturaområdet, bedöms därför inga konsekvenser uppstå eftersom avståndet är tillräckligt långt.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den art som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.3.2 Flygekorre

Tyngdpunkten för flygekorrens utbredning ligger i Södra och Mellersta Finland och i omgivningen av Vasa. Den norra gränsen går ungefär vid Brahestad–Kuusamo. I de norra delarna utbredningsområdet är beståndet gles och arten förekommer fläckvis (Hanski 2006). Flygekorren kräver vissa förhållanden av sitt förökningsområde.

Av dessa är de centrala hålträd eller holkar där flygekorren kan bygga bo samt en tillräckligt stor miljö som lämpar sig för födosökning. Skogar som är typiska för flygekorre är grandominerade blandskogar och lövträdsdominerade skogar.

Flygekorre påträffas i Södra och Mellersta Finland ända upp till Kuusamo. Längre västerut ligger den nordliga gränsen längre söderut, ungefär vid Pyhäjoki. Arten lever helst i mogen blandskog med björkar, alar och särskilt aspar (som föda och boträd) samt granar (ger skydd och förråd för föda). I skogen bör finnas lämpliga hålträd för häckningen eller gamla ekorrbon, men flygekorren kan också bygga sitt bo i en fågelholk eller byggnad. Vanligtvis har flygekorren tillgång till flera bon samtidigt. Livsmiljöns struktur och kvalitet påverkar revirets storlek, men honans revir är vanligtvis några hektar stort och hanens revir består av flera tiotals hektar. Det är viktigt att det finns en trädbevuxen förbindelse från skogen till andra skogsområden.

Flygekorrsbeståndet har minskat sedan 1940-talet på grund av skogsbruket, eftersom avverkningarna av skogar splittrar livsmiljöer och förbindelser, förändrar skogarnas struktur och förstör gamla hålträd. Beståndet bedöms minska ytterligare i framtiden. Ytan av skogar som lämpar sig för flygekorre har minskat (Finlands miljöcentral 2025).

Rikligt med observationer av flygekorre har gjorts i strandskogarna i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker och skogar i närheten av området (laji.fi).

Flygekorren är en art i habitatdirektivet (bilagor II och IV). Baserat på Finlands artrapportering till EU 2025 är artens skyddsnivå ogynnsam och dålig och utvecklingsriktningen minskande i den boreala zonen. Enligt rapporten 2019 är skyddsnivån ogynnsam och otillräcklig och utvecklingsriktningen minskande. Enligt klassificeringen av hotstatus 2019 har flygekorren klassats som en sårbar (VU) art. Detta innebär att statusen för artens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen av dess känslighetsnivå.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. För flygekorre, som är en grund för skyddet av Naturaområdet, och för dess förbindelser bedöms därför inga konsekvenser uppstå eftersom avståndet är tillräckligt långt.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den art som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

### 6.3.3 Ävjepilört

Ävjepilört växer i grunt vatten eller på blöt mark, ofta på svämmande och förmultnande slamstränder vid sjöar, åar och åmynningar. Mer sällan kan den också påträffas i klippgölar i skärgården. Arten förekommer fåtaligt längs Finska vikens kust och vid åmynningar och på några platser vid Bottenhavets kust. De största och rikligaste förekomsterna finns vid Bottenvikens åmynningar. I inlandet förekommer arten framför allt i Birkaland och i Mellersta Finland, och den nordligaste växtplatsen vid en sjö finns i Kajanaland.

Ävjepilört har minskat på grund av vattenreglering och igenväxning av stränder till följd av eutrofiering. Som en svag konkurrent klarar den sig inte i slutna vegetation. På många ställen i inlandet har ävjepilört bevarats endast vid betade stränder. Arten hotas fortfarande när stränderna växer igen med vass till följs av eutrofiering och upphörandet av strandbete och den på så sätt ökande konkurrensen bland arterna. Ävjepilört lider också av ändringar av vattnets strömningsförhållanden på ett sådant sätt att slam inte längre samlas. Strandbyggande och muddring hotar arten trots att småskalig grävning av stranden även kan gynna arten när nytt

växtunderlag kommer fram. Största delen av de stora förekomsterna längs in i Bottenviken är har skyddats. I inlandet är skyddssituationen sämre (Finlands miljöcentral 2025).

I eller intill Naturaområdet har ävjepilört observerats i Lappfjärds åmynning och även på Härkmerifjärdens södra strand (laji.fi).

Ävjepilört är en art som ingår i bilagorna II och IV(b) till EU:s habitatdirektiv. Baserat på Finlands artrapportering till EU 2025 är artens skyddsnivå ogynnsam och dålig och utvecklingsriktningen minskande i den boreala zonen. Situationen har förblivit oförändrad jämfört med rapporten 2019. Enligt klassificeringen av hotstatus 2019 har ävjepilört klassats som en starkt hotad (EN) art. Detta innebär att statusen för artens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen av dess känslighetsnivå.

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Lappfjärds våtmarker minst 9,1 kilometer. För ävjepilört, som är en grund för skyddet av Naturaområdet, bedöms därför inga konsekvenser uppstå eftersom avståndet är tillräckligt långt.

När de konsekvenser som projektet orsakar, bedöms genomförandet av Västervik II vindkraftsprojekt inte orsaka sådana konsekvenser på kort eller lång sikt att de betydligt skulle försämra förekomsten av den art som angetts som grund för skyddet eller dess skyddsnivå i Finland och inte heller betydelsen, bevarandet och funktionen av Naturaområdet enskilt eller som en del av nätet av Naturaområden.

## 6.4 Sammantagna konsekvenser

Västervik II vindkraftsprojekt anses enskilt eller tillsammans med andra projekt inte orsaka några betydande konsekvenser för de naturtyper eller arter i bilaga II till habitatdirektivet som utgör grunden för att Lappfjärds våtmarker tagits med i nätverket Natura 2000. De naturtyper och arter i bilaga II till habitatdirektivet som skyddet grundar sig på ligger på så långt avstånd från projekten i närheten av projekten inte orsakar några betydande direkta eller indirekta konsekvenser för naturtyperna eller arterna i bilaga II till habitatdirektivet.

I området finns många vindkraftsprojekt och en del av projekten ligger nära varandra. Till största delen av de fågelarter som utgör grunden för skyddet riktas baserat på avståndet inga betydande sammantagna konsekvenser, eftersom största delen av de fågelarter som häckar i Naturaområdet håller sig i Naturaområdet eller i dess omedelbara närhet. Läget av de närmaste projekten som orsakar sammantagna konsekvenser, det vill säga Västervik I och Pyynevankangas, längre in i inlandet minskar i viss mån konsekvenserna för havsörn, eftersom arten rör sig mest längs kusten åtminstone utanför vintermånaderna. Tikkanen m.fl. (2022) har konstaterat att de sammantagna konsekvenser som orsakar av byggda och redan planlagda vindkraftsprojekt sannolikt förblir under den modellerade riskgränsen i de österbottniska landskapen även om alla de vindkraftsprojekt som planerats i området (fram till 2022) genomfördes. Med beaktande av sammantagna konsekvenser som också riktas till havsörnar som inte häckar är också betydande konsekvenser för havsörn kalkylerat sett möjliga. Genomförandet av alla projekt i den uppskattade omfattningen är emellertid osannolikt. I närheten av Naturaområdet Lappfjärds våtmarker bedöms de övriga projektens avstånd till Naturaområdet vara så långt att de kollisionseffekter som de närmaste projekten orsakar sannolikt inte blir betydande med tanke på det för tillfället växande havsörnsbeståndet.

## 6.5 Åtgärder som lindrar konsekvenserna

Lindrande åtgärder är åtgärder vars syfte är att minimera och till och med avlägsna de negativa konsekvenser som genomförandet av planen eller projektet sannolikt orsakar så att inga negativa konsekvenser riktas till området integritet. Genom lindrande åtgärder försöker man i första hand undvika konsekvenser och i andra hand minska konsekvenser.

Varje lindrande åtgärd ska beskrivas i detalj och det ska preciseras hur det avlägsnar eller minskar negativa konsekvenser och hur, när och av vem det sker.

Lindringsåtgärder behöver inte granskas i fråga om naturtyper eller arter i bilaga II till habitatdirektivet som utgör grunden för skyddet av Naturaområdena Lappfjärds våtmarker eftersom Västervik II-projektet inte bedöms orsaka negativa konsekvenser för dem.

I fråga om fåglar minskar kollisionseffekterna märkbart eftersom elöverföringsrutterna genomförs som jordkabler särskilt i områden som är mest känsliga med tanke på kollisioner (öppna områden såsom åkrar, ängar, kalhyggen mm.). Lindrandet av konsekvenserna har beaktats redan vid planeringen genom att planera elöverföringen som en jordkabel. Västervik II-projektet bedöms enskilt eller tillsammans med andra projekt inte orsaka några betydande konsekvenser för arter som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet.

## 6.6 Konsekvenser för Naturaområdets integritet

Inget projekialternativ bedöms enskilt eller tillsammans med andra projekt eller planer inte orsaka några betydande konsekvenser för naturtyper eller arter som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet och på så sätt för Naturaområdets integritet. Projektet äventyrar inte de naturvärden som utgör grunden för att området i fråga tagits med i Finlands Natura 2000-nätverk. Västervik II vindkraftsprojekt bedöms inte heller enskilt eller tillsammans med övriga projekt eller planer försvaga Naturaområdets ekologiska struktur och funktionella helhet i någon större utsträckning.

## 7 Sammanfattning och slutsats

I denna Naturbedömning bedömdes konsekvenser som Västervik II vindkraftsprojekt orsakar för Naturaområdet Lappfjärds våtmarker (SAC/SPA) och de naturvärden som utgör grunden för att området tagits med i nätverket Natura 2000 i Finland.

De närmaste kraftverken och vägarna till Västervik II vindkraftsprojekt ligger på minst 9,1 kilometers avstånd från Naturaområdet Lappfjärds våtmarker i båda projekialternativen. Projektet har inga betydande direkta eller indirekta konsekvenser för de naturtyper eller arter som ingår i bilaga II till habitatdirektivet som utgör grunden av skyddet av Naturaområdet i något av de två alternativen. För naturtyper, arter som är typiska för dem eller för arter som ingår i bilaga II till habitatdirektivet uppstår inte heller några betydande sammantagna konsekvenser med andra vindkraftsprojekt.

Det planerade vindkraftsprojektet hotar inte Naturaområdets integritet på kort eller lång sikt med tanke på fåglar. Av denna orsak bedöms inga betydande konsekvenser uppstå för integriteten i Naturaområdet eller nätverket av Naturaområden i fråga om andra arter.

## 8 Källor

- Ahlman Group Oy. Kristiinankaupungin Västervikin tuulivoimapuiston merikotka- ja sääksiseuranta. 2022. Raportteja 169/2022 (Raportti vain viranomaiskäytössä).
- Airaksinen, O. Karttunen K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 194 s.
- Avian Power Line Interaction Committee (APLIC). 2012. Reducing Avian Collisions with Power Lines: The State of the Art in 2012. Edison Electric Institute and APLIC. Washington, D.C.
- Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2018: Kolea kevät koetteli petolintuja. Breeding and population trends of common raptors and owls in Finland in 2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 56–69.
- Balotari-Chiebao, F., Valkama, J., Byholm, P., 2021: Assessing the vulnerability of breeding bird populations to onshore wind-energy developments in Finland. *Ornis Fennica* 98: 59–73.
- Eriksson, M. O. G. & Sundberg, P. 1991. The choice of fishing lakes by the Red-throated Diver *Gavia stellata* and Black-throated Diver *G. arctica* during the breeding season in south-west Sweden. *Bird study*, 38(2): 135–144. doi:10.1080/00063659109477081
- Europeiska kommissionen (2000). Användning och skydd av Naturaområden – bestämmelser i artikel 6 till habitatdirektivet 92/43/EEG. Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto.
- Euroopan komissio (2018). Natura 2000 -alueiden suojelu ja käyttö. Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset. Komission tiedonanto. [[http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions\\_Art\\_6\\_nov\\_2018\\_fi.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/Provisions_Art_6_nov_2018_fi.pdf)] (20.11.2020)
- Europeiska kommissionen (2021). Bedömning av planer och projekt avseende Natura 2000-områden – metodvägledning om artikel 6.3 och 6.4 i habitatdirektivet 92/43/EEG. Europeiska kommissionens tillkännagivande 28.9.2001.
- European Commission 2001: Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.
- FCG Finnish Consulting Group Oy 2014–2022. Linnustovaikutusten arviointeja ja linnuston seurantaraportteja eri tuulivoimahankkeissa.
- Ferrer, M., de Lucas, M., Janss, G. F. E., Casado, E., Muñoz, A. R., Bechard, M. J., & Calabuig, C. P. (2012). Weak relationship between risk assessment studies and recorded mortality in wind farms. *Journal of Applied Ecology*, 49, 38–46.
- Fraixedas S., Lindén A. & Lehikoinen A. 2015. Population trends of common breeding forest birds in southern Finland are consistent with trends in forest management and climate change. *Ornis Fennica* 92:187–203.
- Gartman, V., Bulling, L., Dahmen, M., Geißler, G., & Köppel, J. (2016). Mitigation measures for wildlife in wind energy development, consolidating the state of knowledge - Part 2: Operation, decommissioning. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 18, 1–31
- Gómez-Catasús, J., & Balotari-Chiebao, F. (2022). A review of post-construction mitigation strategies to reduce impacts of wind energy on raptors, with particular attention to the golden eagle (*Aquila chrysaetos*).
- Hanski, I.K. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. – Ympäristöministeriö, Helsinki
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Keskinen, H-L., Raunio, A. ym. 2024: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje, luonnos 15.5. 2024. 264 s + liitteet
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Laaksonen, T., Lehikoinen, A., Pöysä, H., Sirkiä, P. & Ikonen, K. 2019: Sisävesien vesilintujen kannanvaihtelut 1986–2018. – Linnut-vuosikirja 2018:46–55.

- Lehikoinen, A., Below, A., Jukarainen, A., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. – Linnut-vuosikirja 2018: 38–45
- Liechti, F., Guélat, J., & Komenda-Zehnder, S. (2013). Modelling the spatial concentrations of bird migration to assess conflicts with wind turbines. *Biological Conservation*, 162, 24-32.
- Liito-orava. Syken lajiesittelyt. [www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt](http://www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt). Päivitetty 10.9.2025.
- Ludwig G. (2007). Mechanisms of Population Declines in Boreal Forest Grouse. Science (p. 48). Doctoral Thesis. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Naturvårdslagen 9/2023. § 35 och § 39.
- Łopucki, R., Klich, D. & Gielarek, S. (2017). Do terrestrial animals avoid areas close to turbines in functioning wind farms in agricultural landscapes? *Environmental monitoring and assessment*, 189(7), 1–11.
- Lietetatar. Syken lajiesittelyt. [www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt](http://www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt). Päivitetty 11.9.2025.
- Marques, A. T., Santos, C. D., Hanssen, F., Muñoz, A., Onrubia, A., Wikelski, M., . . . Bijleveld, A. (2020). Wind turbines cause functional habitat loss for migratory soaring birds. *The Journal of animal ecology*, 89(1), 93–103.
- May, R., Hamre, Ø., Vang, R., & Nygård, T. (2012). Evaluation of the DTBird video-system at the Smøla wind-power plant. Detection capabilities for capturing near-turbine avian behaviour.
- McClure, C. J., Martinson, L., & Allison, T. D. (2018). Automated monitoring for birds in flight: Proof of concept with eagles at a wind power facility. *Biological Conservation*, 224, 26-33.
- McClure, C. J., Rolek, B. W., Braham, M. A., Miller, T. A., Duerr, A. E., McCabe, J. D., ... & Katzner, T. E. (2021). Eagles enter rotor-swept zones of wind turbines at rates that vary per turbine. *Ecology and Evolution*, 11(16), 11267-11274.
- McClure, C. J., Rolek, B. W., Dunn, L., McCabe, J. D., Martinson, L., & Katzner, T. E. (2022). Confirmation that eagle fatalities can be reduced by automated curtailment of wind turbines. *Ecological Solutions and Evidence*, 3(3), e12173.
- Meller, K. (2017). Kirjallisuusselvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja lepakoihin. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 27/2017.
- Meller, K., Björklund, H., Saurola, P. & Valkama, J. 2019: Kuuma kesä suosi haukkoja — myyräkato masensi pöllöjä. – Linnut-vuosikirja 2018: 80–95.
- Metsähallitus (2023). Valtion suojelualueiden biotooppikuviot. [<https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/paikkatieto/suojelualueiden-biotooppikuviot/>] (15.10.2024).
- Mäkelä, K. & P. Salo (2023) korjattu painos. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. 346 s.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. - Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Pearce-Higgins, J. W., Stephen, L., Langston, R. H. W., Bainbridge, I. P. & Bullman, R. (2009). The Distribution of Breeding Birds around Upland Wind Farms. *The Journal of applied ecology*, 46(6), 1323-1331.
- Piiroinen, A. (2015). Metsähänhen alalajien syysmuutonaikainen esiintyminen Suomessa. Riistaeläintieteen maisterin tutkielma maatalous- ja metsätieteiden maisterin tutkintoa varten Helsingin yliopisto, metsätieteiden laitos.
- Piiroinen, A. (2023). Migratory Behaviour and Year-round Distribution of Two Goose Species. Doctoral Dissertation, 95 pp. Doctoral Programme in Biology, Geography and Geology (BGG). University of Turku.
- Rydell, J., Engström, H., Hedenström, A., Larsen, J.K., Pettersson, J. & Green, M. (2012) The Effect of Wind Power on Birds and Bats Power - A Synthesis.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017). Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss Vindkraftens Påverkan På Fåglar Och Fladdermöss - Uppdaterad Syntesrapport 2017.
- Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S. & Green, M. (2017). The effects of wind power on birds and bats – an updated synthesis report 2017. Swedish Environmental Protection Agency.
- Schaub, T., Klaassen, R. H., De Zutter, C., Albert, P., Bedotti, O., Bourrioux, J. L., ... & Millon, A. (2024). Effects of wind turbine dimensions on the collision risk of raptors: A simulation approach based on flight height distributions. *Science of the Total Environment*, 954, 176551.

- Shaffer, J. A. & Buhl, D. A. (2016). Effects of wind-energy facilities on breeding grassland bird distributions. *Conservation biology*, 30(1), 59–71.
- Saukko. Syken lajiesittelyt. [www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt](http://www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt). Päivitetty 11.9.2025.
- Saurola, P. (toim.) 1995: Suomen pöllöt. 219–229.
- Stokke, B. G., Nygård, T., Falkdalen, U., Pedersen, H. C., & May, R. (2020). Effect of tower base painting on willow ptarmigan collision rates with wind turbines. *Ecology and evolution*, 10(12), 5670-5679.
- Suomen lajitietokeskus, 2025. Laji.fi-tietokanta. <https://laji.fi/>
- Suomen viimeisin lintudirektiiviraportti EU:lle kaudelta 2013–2018: <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=FI>
- Suomen ympäristökeskus (Syke) (2025). [Paikkatietoaineisto:] Natura2000 alueet. [<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/natura2000-alueet>]
- Suorsa, V. 2019. Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. - Linnut-vuosikirja 2018: 148–155.
- Suupohjan lintutieteellinen yhdistys. 2025. Tiira.fi-aineisto 2021–2025 [tietopyyntö 11/2025]
- SYKE ja Metsähallitus, 2020. NATURA 2000 -luontotyyppien inventointiohje. Versio 9, 5.6.2020. 78 s. Saatavissa: <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-luontotyyppit>.
- Söderman, T. (2003). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 109/2003.
- Toivanen, T. 2014: Vuoden lintu -kartoituksen tulokset 2012; Mustakurkku-uikusta on tullut saariston lintu. – Linnut vuosikirja 2013: 4–9.
- Toivanen, T. 2019: Katsaus punasotkan nykytilaan ja kannankehitykseen eri osissa Suomea: Vuoden lintu -hankeen 2018 tuloksia. - Linnut-vuosikirja 2018: 6–13.
- Toivanen T. & Lehtiniemi T. 2023. Lintujen päämuuttoreitit Suomessa – päivitys 2023. Birdlife Suomi.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. (2011). Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuuseumi ja ympäristöministeriö. <http://atlas3.lintuatlas.fi> ISBN 978-952-10-6918-5.
- VELMU, vedenalaisen meriluonnon karttapalvelu. <https://velmu.syke.fi>
- WWF Suomen merikotkatyöryhmä (2015). Ohje merikotkien huomioon ottamiseksi tuulivoimaloita suunniteltaessa. WWF Suomi / päivitetty helmikuussa 2015. [https://wwf.fi/app/uploads/f/o/j/weljhwbgonh2b3f2beugstf/merikotkaohje\\_suomi.pdf](https://wwf.fi/app/uploads/f/o/j/weljhwbgonh2b3f2beugstf/merikotkaohje_suomi.pdf). Viitattu 20.1.2026.
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.
- Miljöförvaltningens webbplats miljo.fi. Suomen ympäristökeskus (Syke).
- Miljöministeriet (2018). Statsrådets beslut 2018 om revidering av uppgifterna och komplettering av nätverket [<https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a>]
- Miljöministeriet & Finlands miljöcentral (2021). Regional bedömning av hotstatus för arter i Finland 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>