

# Västervik II vindkraftsprojekt, Kristinestad

BILAGA 9: KASABÖLE ÅMYNNING (FI0200033)

NATURABEDÖMNING

## Innehåll

1	Inledning.....	3
2	Beskrivning av projektet .....	4
2.1	Övriga projekt och planer i närområdet.....	9
3	Förfarande vid Naturabedömning .....	12
3.1	Skeden för förfarandet .....	12
3.1.1	Första skedet: Utredning .....	12
3.1.2	Andra skedet: Lämplig bedömning .....	12
3.1.3	Steg 3: Bedömning av undantagsbehov.....	14
4	Genomförande av konsekvensbedömning .....	16
4.1	Material och metoder .....	16
4.1.1	Uppgifter som samlats om arter som utgör mål för bedömningen .....	16
4.2	Allokering av bedömningen.....	17
4.3	Bedömningskriterier.....	18
4.3.1	Områdets känslighet .....	18
4.3.2	Konsekvensernas storlek och sannolikhet .....	18
4.3.3	Konsekvensernas betydelse .....	18
4.3.4	Konsekvensens varaktighet.....	19
4.3.5	Konsekvenser för integriteten .....	19
4.4	Sammantagna konsekvenser.....	20
4.5	Projektets konsekvensmekanismer och influensområde.....	20
4.5.1	Vindkraftens direkta konsekvenser.....	20
4.5.2	Vindkraftens indirekta konsekvenser.....	21
4.5.3	Elöverföringens konsekvensmekanismer.....	22
4.6	Konsekvensbedömningens osäkerhetsfaktorer .....	22
5	Naturaområdet Kasaböle åmynning (FI0200033, SAC).....	23
5.1	Beskrivning av Naturaområdet.....	23
5.2	Skyddsmetoder.....	24
5.3	Naturtyper i bilaga I till habitatdirektivet.....	24
5.4	Arter i bilaga II till habitatdirektivet .....	26
5.5	Övriga viktiga växt- och djurarter .....	26

6	Bedömning av konsekvenser för Naturaområdet .....	27
6.1	Konsekvenser för naturtyper som utgör grunden för skyddet.....	27
6.1.1	Estuarier 1130 .....	27
6.1.2	Rev 1170 (Grund och klippstränder/klippbotten med algbälten).....	28
6.1.3	Strandvallar 1210 (Annuell vegetation på driftvallar).....	29
6.1.4	Steniga stränder 1220 (Perenn vegetation på steniga stränder) .....	30
6.1.5	Vegetationstäckta havsklippor 1230 (Vegetationsklädda havsklippor vid Atlantkusten eller Östersjökusten (1230).....	31
6.1.6	Havsstrandängar* 1,630 (Havsstrandängar av Östersjötyp*).....	32
6.1.7	Högörtsängar 6430 .....	33
6.1.8	Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster* (9030) .....	34
6.1.9	Lehdot 9050 (Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ) .....	35
6.1.10	Lövsumpskogor* 9080 (Lövsumpskogor av fennoskandisk typ*) .....	37
6.1.11	Svämskogor* 91 (Alnus glutinosa eller Fraxinus excelsior -(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*) .....	38
6.2	Sammantagna konsekvenser.....	40
6.3	Åtgärder som lindrar konsekvenserna .....	40
6.4	Konsekvenser för Naturaområdets integritet .....	40
7	Sammanfattning och slutsats .....	41
8	Källor .....	42

Bakgrundskartor © Lantmäteriverket 2025

## 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 som en jordkabel i samma kabelschakt som jordkablarna till Västervik I vindkraftsområde till Riskula elstation.

Naturaområdet Kasaböle åmynning (FI0200033 SAC) ligger som närmast på cirka 10,2 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i båda projekialternativen. Naturaområdet Kasaböle åmynning har införlivats i nätverket Natura 2000 baserat på habitatdirektivet (SAC = Special Areas of Conservation). I denna ändamålsenliga Naturabedömning bedöms projektets konsekvenser för skyddsvärdena, den ekologiska strukturen och integriteten för Naturaområdet Kasaböle åmynning.

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 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 Natura-objekt, 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

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 centrumtätort 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.

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.

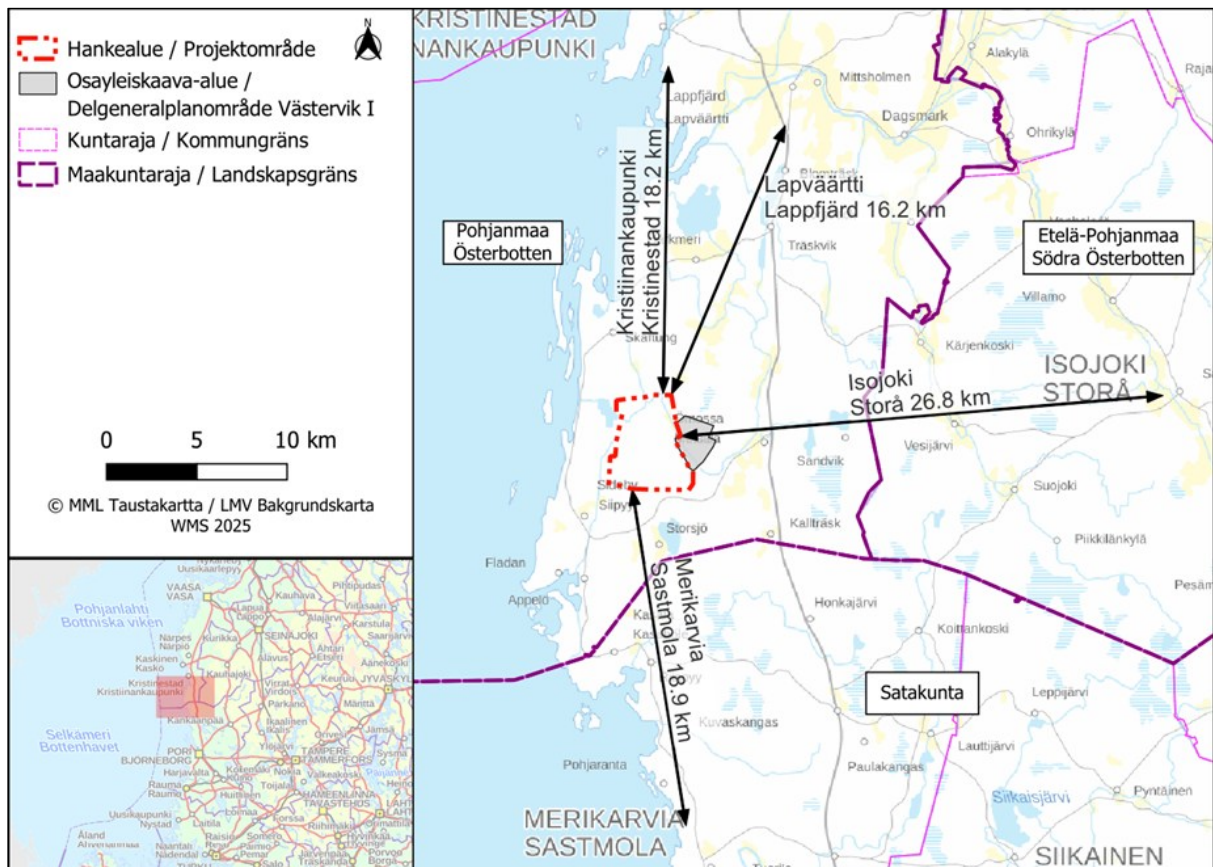


Bild 1. Projektområdets läge.

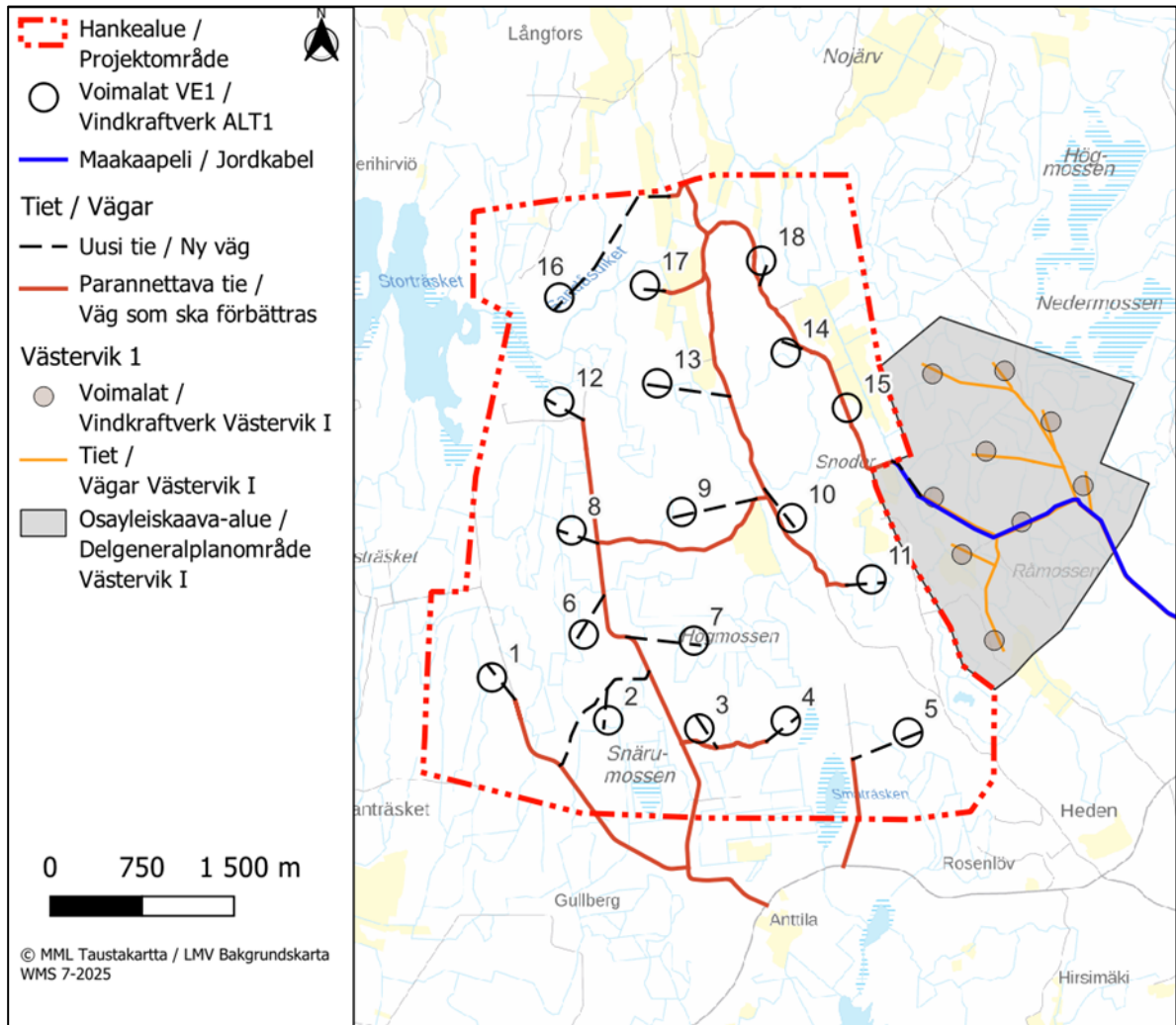


Bild 2. Kraftverkslayouten i Västervik II vindkraftsprojekt och vägplan i projekialternativ ALT1.

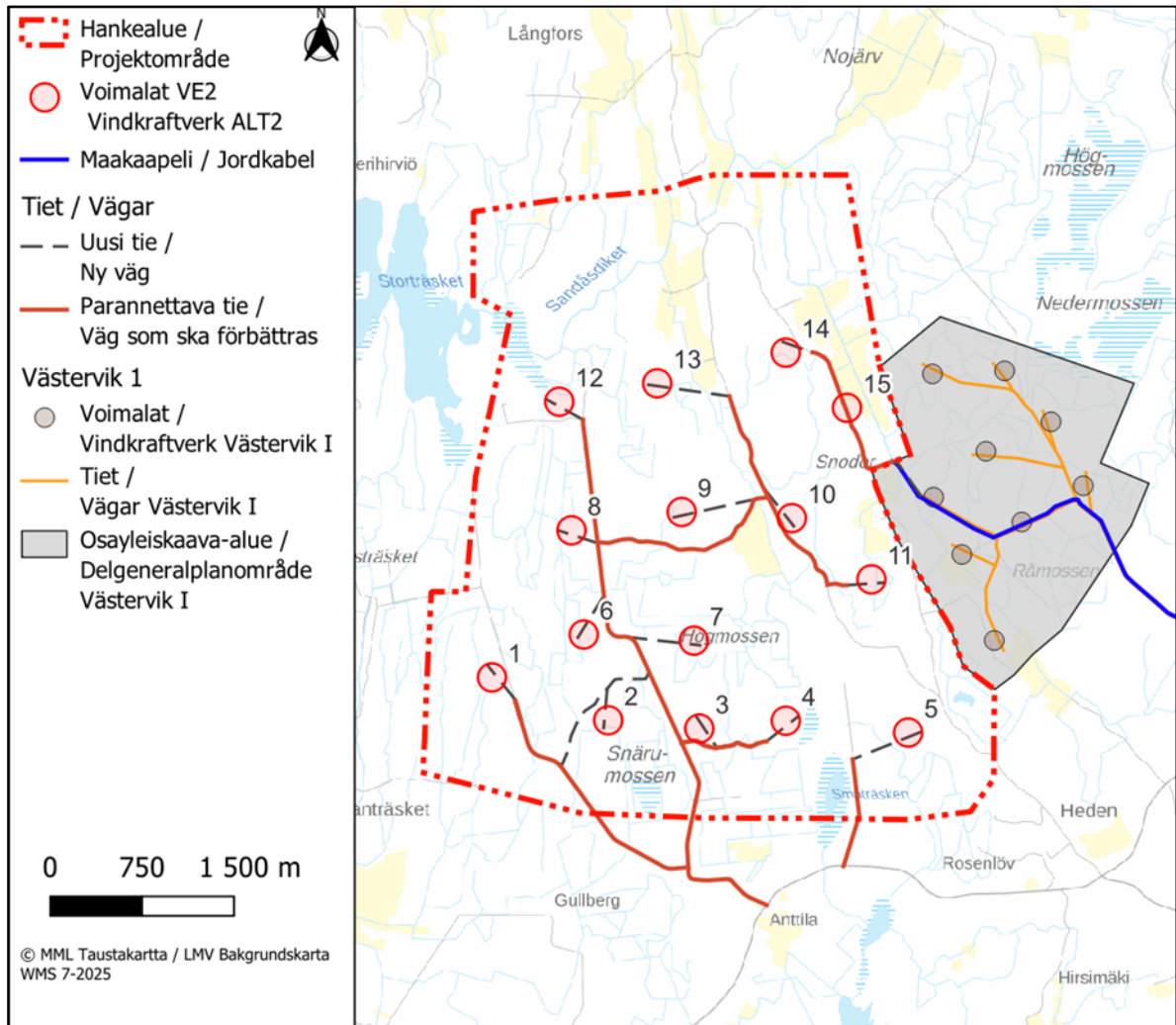


Bild 3. Kraftverkslayouten i Västervik II vindkraftsprojekt och vägplan i projektalternativ ALT2.

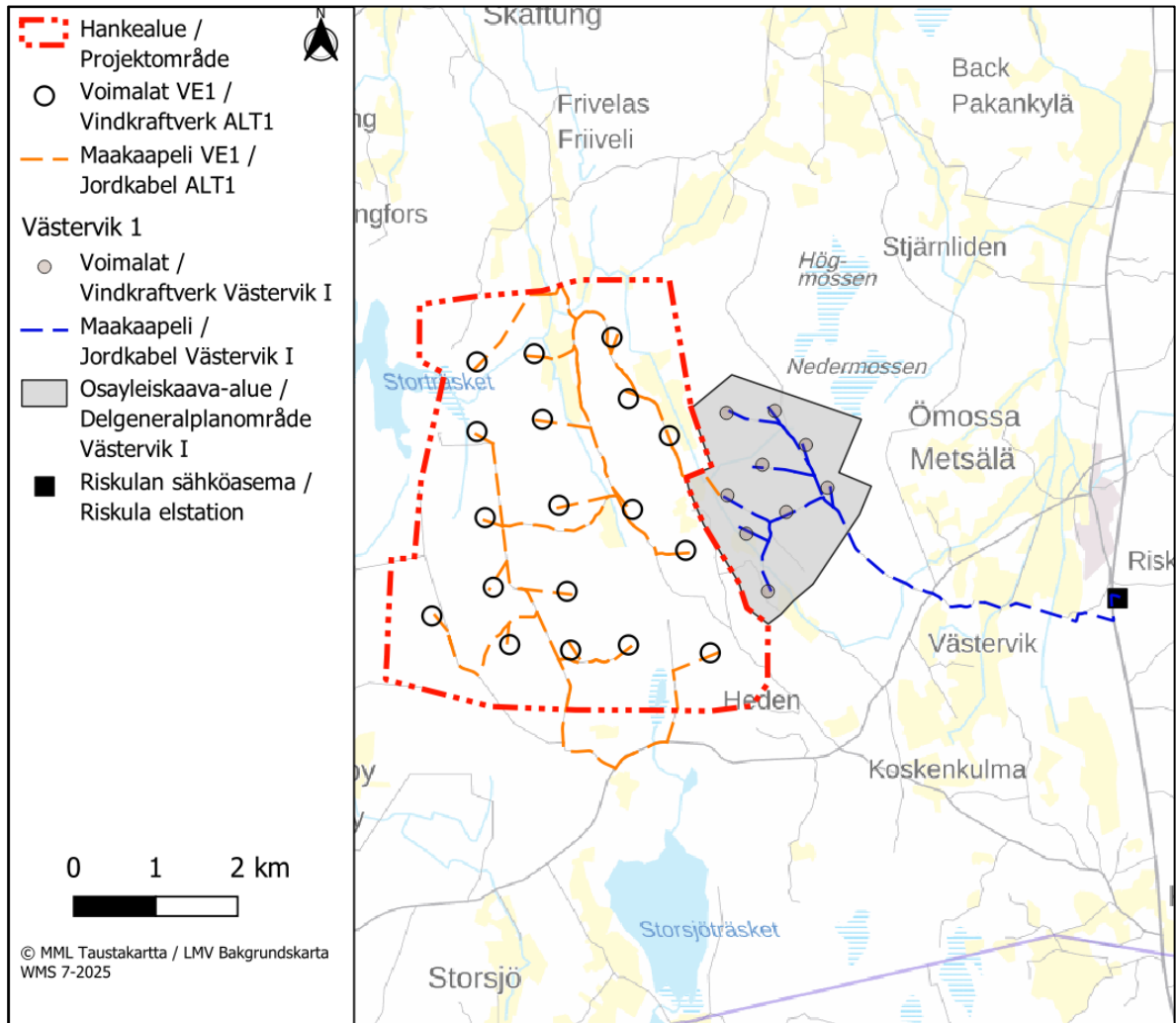


Bild 4. Jordkabler i Västervik II vindkraftsprojekt i projektalternativ ALT1.

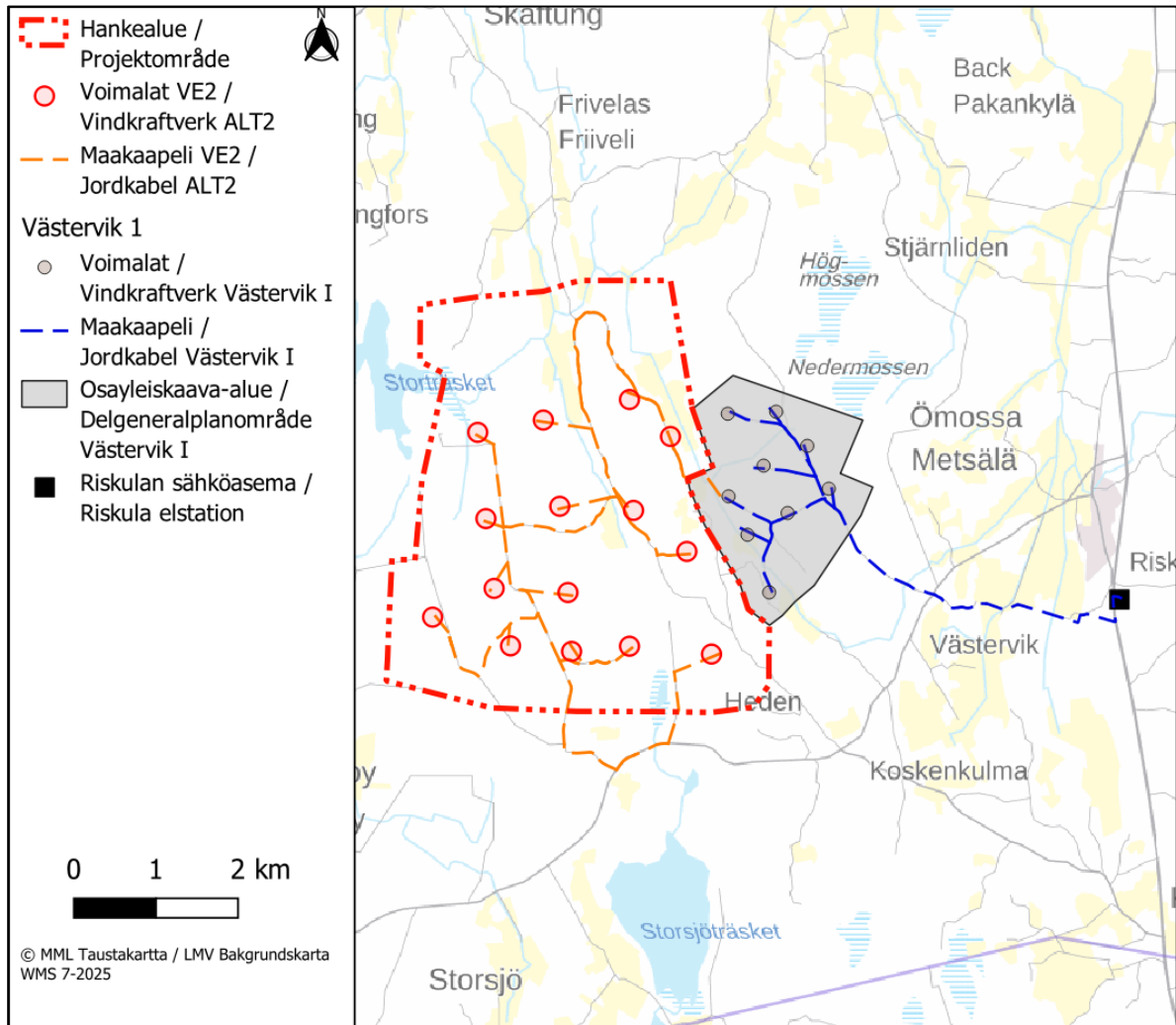


Bild 5. Jordkabler i Västervik II vindkraftsprojekt i projektalternativ ALT2.

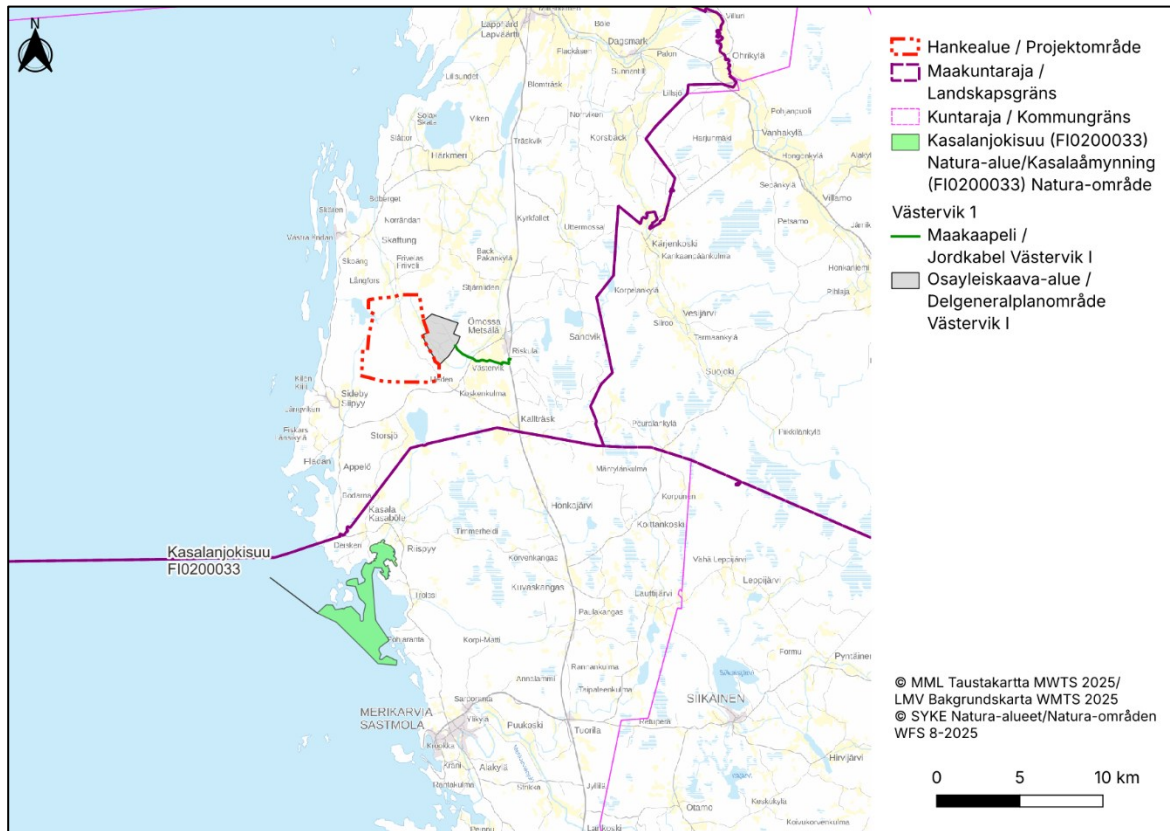


Bild 6. Läget av Naturaområdet Kasaböle åmynting (FI0200033, SAC) i förhållande till projektområdet.

## 2.1 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	Pyynevankangas	8	planläggning på-går	4,3 / 4,3	söder
3	Metsälä / Ömossa	34	i drift	4,9 / 4,9	ost
4	Mikonkeidas	16	under uppbygg-nad	7,0 / 7,0	ost
5	Kultakalliot	8	planläggning på-går	8,5 / 8,5	sydost

6	Stora Sandjärv (solkraft)		planläggning pågå	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	etelä
9	Isokeidas	5	i drift	10,9 / 10,9	itä
10	Lappfjärd	39	i drift	12,0 / 12,0	nordost
11	Korvenneva	6	planläggning klar	13,2 / 13,2	söder
12	Lakiakangas III	20	i drift	15,7 / 15,7	nordost
13	Surmankeidas	20	planläggning pågå	16,5 / 16,5	ost
14	Lehmikeidas	15	planläggning pågå	16,8 / 16,8	nordost
15	Lakiakangas II	12	i drift	17,5 / 17,7	nordost
16	Björnön	1	i drift	18,8 / 19,5	norr
17	Lakiakangas I	2	i drift	21,2 / 21,4	nordost
18	Kolmihaara	77	planläggning pågå	21,6 / 21,6	ost
19	Åback	28	planläggning pågå	22,3 / 23,0	nordost
20	Bötombergen	ej känt	planläggning pågå	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 pågå	29,9 / 29,9	sydost

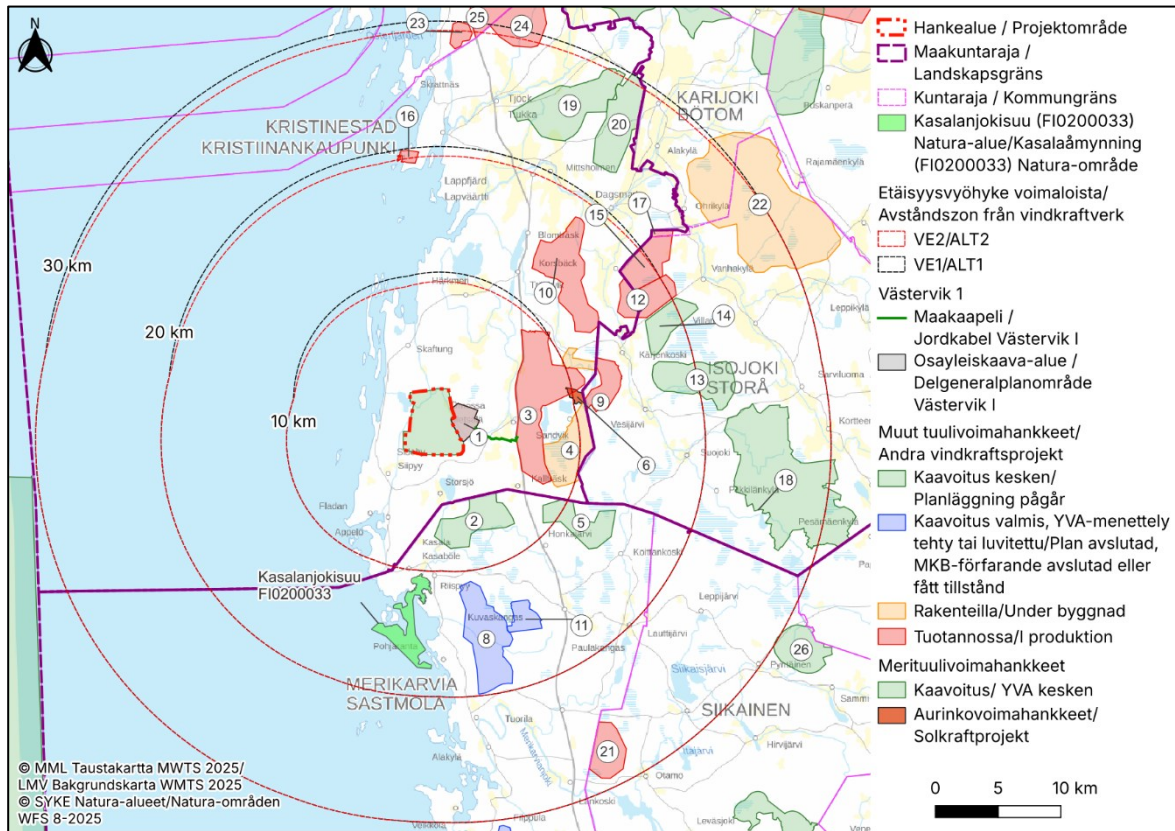


Bild 7. Kända vindkraftsområden och vind- och solkraftsprojekt på 30 kilometers radie från vindkraftverken (situation 08/2025). På kartan visas också Naturaområdet Kasaböle åmynning (FI0200033, SAC).

### 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.

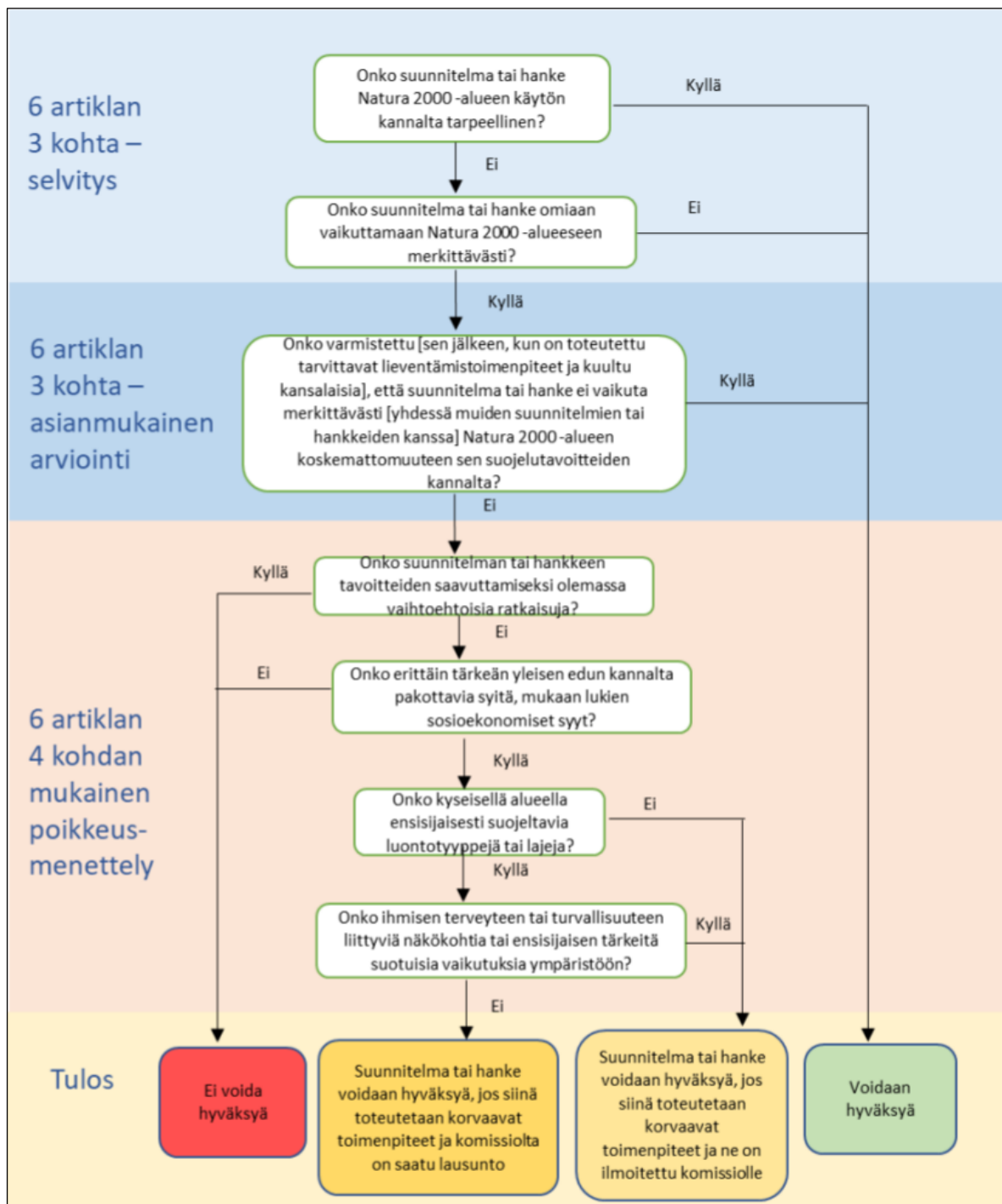


Bild 8. De tre stegen för bedömning av planer och projekt som berör Natura 2000-områden (Europeiska kommissionen 2021).

## 4 Genomförande av konsekvensbedömning

### 4.1 Material och metoder

Denna utredning av Naturabedömning gjordes baserat på Naturadatablanketten, biotopfigurer för statens skyddsområden (Forststyrelsen 2023), skötsel- och användningsplanen för Bottenhavets nationalpark och Natura 2000-områden (Forststyrelsen 2022), 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.

Tryggandet 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 och 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 sammanhållenhets (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 sammanhållenhets 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 med Västervik II kan beaktas de verksamma vindkraftsprojekten Västervik I, Ömossa och Jäneskeidas samt Mikonkeidas, som är under uppbyggnad och Korpi-Matti och Korvenneva, vars planläggning slutförts. Planläggningen av övriga närliggande projekt pågår. Alternativt ligger de övriga vindkraftsområdena på betydligt längre avstånd från Naturaområdet Kasaböle åmynning än Västervik II och övriga ovan nämnda vindkraftsområden och -projekt.

## 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 kollision dödlighet 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. Kollision dödligheten 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 i väg 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 rekreationsområden och naturskyddsområden som är särskilt viktiga för allmänt bruk även på natten, om området inte används för vistelse eller naturobservation även nattetid, då nattrikvärdet (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 Naturaområdet 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. Vindkraftsprojektens konsekvenser för vegetation och naturtyper i Naturaområden sträcker sig vanligtvis inte långt från byggplatserna.

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 delvis liknande som vid luftledning, även om den trådfria 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 Kasaböle åmynning (FI0200033, SAC)

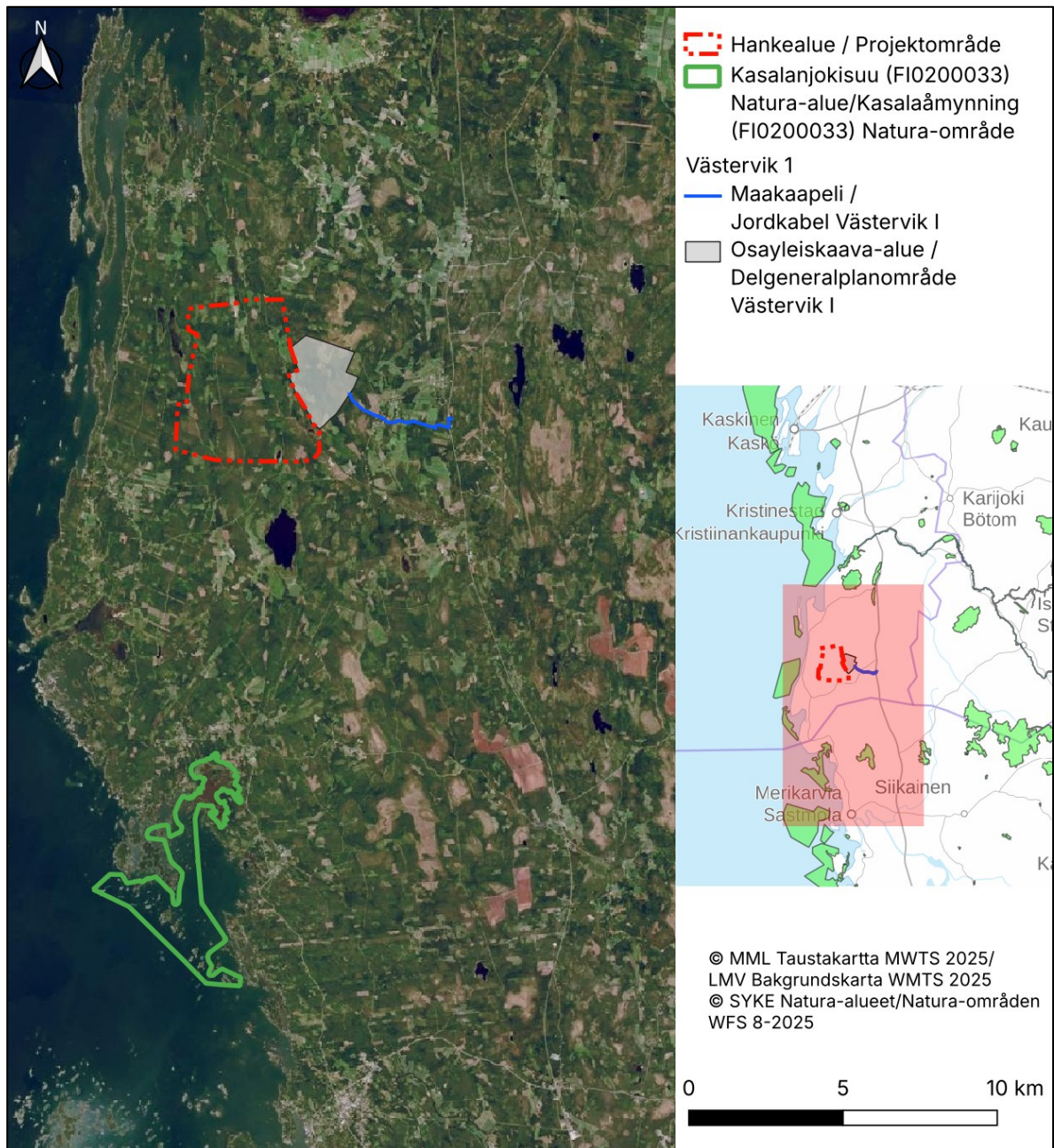


Bild 9. Naturaområdet Kasaböle åmynning på ortobild.

### 5.1 Beskrivning av Naturaområdet

Naturaområdet Kasaböle åmynning (FI0200033 SAC, bild 9) har en yta på 1 061 hektar. Naturaområdet ligger söder om Västervik II projektområde, som närmast på cirka 10,2 kilometers (ALT1 och ALT2) avstånd från närmaste vindkraftverk (Bild 2). Området har klassats som SAC-område. På datablanketten beskrivs Naturaområdet enligt följande (Miljöministeriet 2018):

”Kotolahti-Riispyynlahti är ett grunt ådeltaliknande område som till stor del är täckt av vattenväxtlighet. När man rör sig söderut och havsområdet blir djupare förändras området först till ett område som påminner om inre skärgård och i de sydvästra delarna till ett område som påminner om ytterskärgård. I området ligger byn Riispyys gemensamma båtstrand som har en förbindelse till havet.

Den grunda Kotolahti-Riispyynlahti är ett viktigt förökningsområde för sjöfåglar. För vården av vårdbiotoperna i på strandängarna vid Kasaböle åmynning svarar lantbruksproducenter som bor i området. Vården av strandängarna borde utvidgas till den västra stranden av viken som vuxit igen med vass.”

## 5.2 Skyddsmetoder

Kotolahti-Riispyynlahti och Österbackanlahti hör till det nationella skyddsprogrammet för fågelvatten (förutom Örngrund). Riispyynlahti och Österbackanlahti är skyddade genom naturvårdslagen. I den övriga delen av objektet regleras användningen genom bygglagen/planen samt genom vattenlagen.

## 5.3 Naturtyper i bilaga I till habitatdirektivet

Skyddet av Naturaområdet Kasaböle åmynning baserar sig på 11 Natura-naturtyper (Tabell 3) och skyddsmålet för dessa är åtminstone att bevara området som en del av nätet. Dessutom betonas följande mål i skyddet av området: Tillståndet i området vad gäller naturtyper bevaras genom att trygga en utveckling enligt naturens egna processer, genom att styra användningen av området och genom skötselåtgärder. Naturtypernas mängd och kvalitet utökas genom restaurerings- och vårdåtgärder.

Av Naturaområdet Kasaböle åmynning består cirka 950 hektar av vattenområden, vilket innebär att landarealen är cirka 100 hektar.

Tabell 3. Naturtyper i habitatdirektivets (92/42/EEG) 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	130	betydande	betydande
Rev	1170	370	god	viktig
Årullig vegetation på driftvallar	1210	0,01	god	viktig
Perenn vegetation på steniga stränder	1220	0,5	god	viktig
Vegetationsklädda havsklippor vid Atlantkusten eller Östersjökusten	1230	1	god	viktig
Havsstrandängar av Östersjötyp*	1630	17,77	god	väldigt viktigt
Högörtsängar	6430	1,3	utmärkt	väldigt viktigt
Naturliga primärskogar vid landhöjningskuster*	9030	70	utmärkt	väldigt viktigt
Ortrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	9050	21,3	utmärkt	väldigt viktigt
Lövsumpskogor av fennoskandisk typ*	9080	0,27	god	viktig

Alluvia lövskogar med *Alnus glutinosa* eller *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)\*

91

0,328

utmärkt

väldigt viktigt

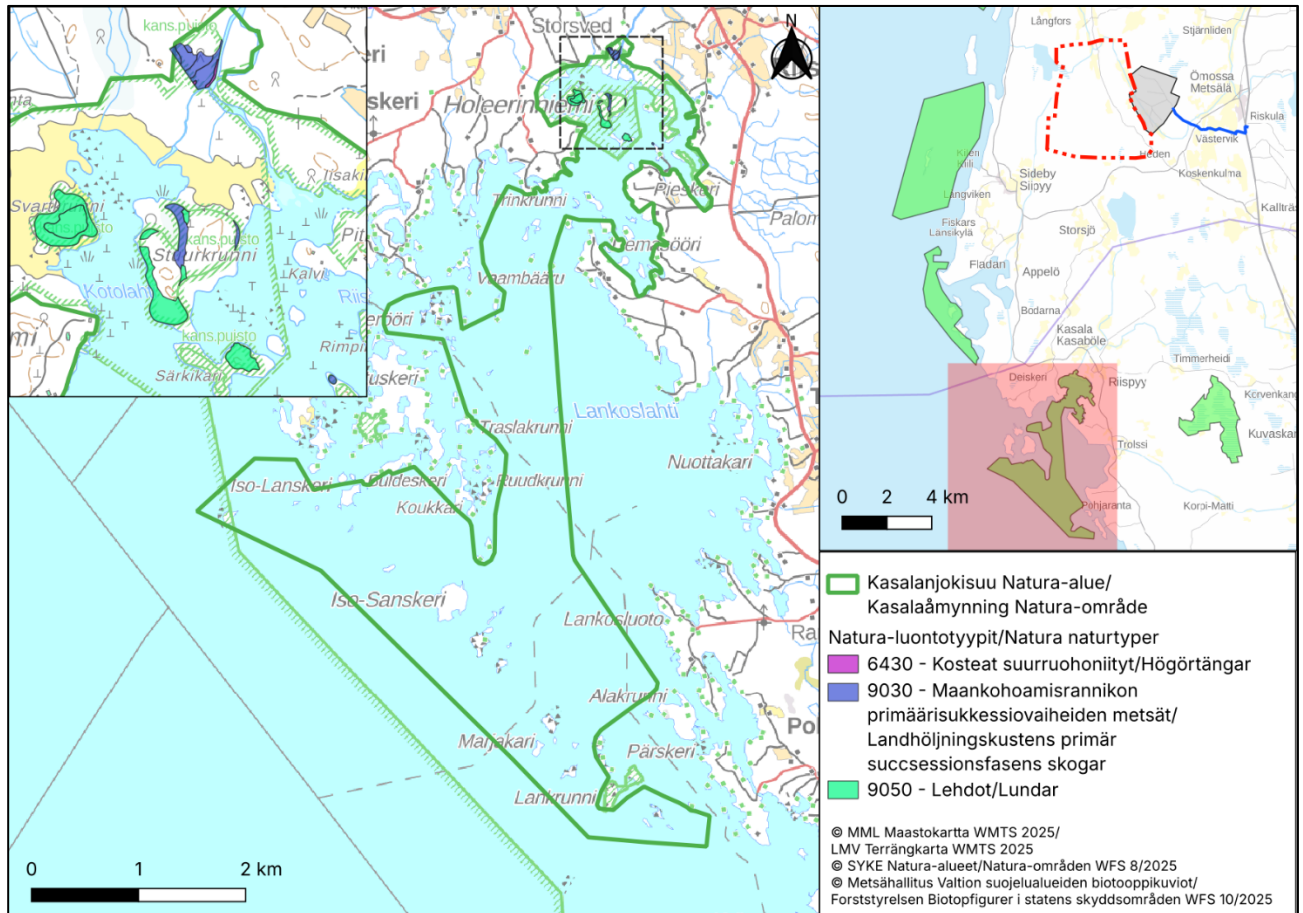


Bild 10. Läget av naturtyper som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet Kasaböle åmynning (1. Naturatyp) (Forststyrelsen 2025).

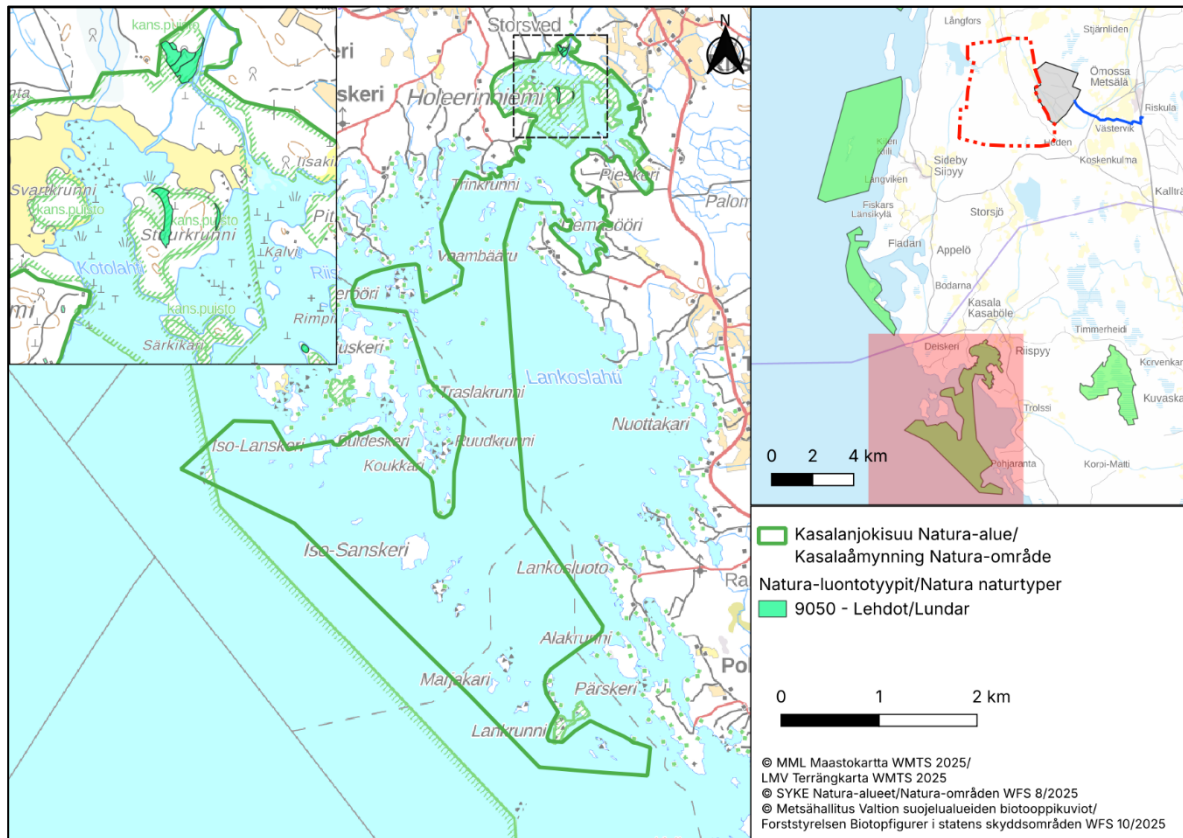


Bild 11. Läget av naturtyper som utgör grunden för skyddet av Naturaområdet Kasaböle åmynning (2. Naturatyp) (Forststyrelsen 2025).

### 5.4 Arter i bilaga II till habitatdirektivet

Som skyddsgrund för området nämns inga arter som ingår i habitatdirektivets bilagor.

### 5.5 Övriga viktiga växt- och djurarter

I tabellen över övriga viktiga växt- och djurarter på Naturatablanketten nämns sju fågelarter (Tabell 4). Arterna utgör inte grunden för skyddet av området.

Tabell 4. Övriga viktiga växt- och djurarter som presenterats på datablanketten.

Art
Stjärtand ( <i>Anas acuta</i> )
Årta ( <i>Anas querquedula</i> )
Vigg ( <i>Aythya fuligula</i> )
Storskrake ( <i>Mergus merganser</i> )
Svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> )
Ejder ( <i>Somateria mollissima</i> )
Rödbena ( <i>Tringa totanus</i> )

## 6 Bedömning av konsekvenser för Naturaområdet

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

Naturaområdet Kasaböle åmynning (FI0200033 SAC) ligger som närmast på cirka 10,2 kilometers avstånd från det närmaste kraftverket i båda projekialternativen.

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 vattenmärke påträffas vid frodiga estuarier i Finska viken. Ett typiskt drag för estuarier är vidsträckt och tät vass- och sävruggar. 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 130 hektar. Förekomsterna av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer (2025). Enligt skötsel- och användningsplanen för Bottenhavets nationalpark och Natura 2000-områden (Forststyrelsen 2022) förekommer 20,15 hektar av naturtypen estuarier i Naturaområdet. Hela denna yta har klassats ha en utmärkt representativitet. Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till naturtypsfiguren i fråga 10,6 kilometer.

Enligt Velmu-karttjänsten har hela Pieskerinlahti med sina strandängar till största delen klassats som överlappande naturtyper *laguner* (1150) och *stora grunda vikar och sund* (1160). Dessa är emellertid inte naturtyper som skyddet av Naturaområdet baserar sig på. Däremot har inga *estuarier* (1130) som skyddet grundar sig på inte angetts för området i karttjänsten Velmu.

I publikationen Suomen luontotyyppien 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 Kasaböle åmynning minst 10,6 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller konsekvenser som uppstår genom randeffekten för Natura-naturtypen. Betydande konsekvenser bedöms inte heller uppstå genom hydrologin.

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 Rev 1170 (Grund och klippstränder/klippbotten med algbälten)

Rev är undervattensklippor som höjer från havsbotten eller organogena stenförekomster. Finland finns inga organogena rev, men klippstränder med algzoner och klippiga grund räknas till denna naturtyp som är vanlig i den yttre skärgården. Även klippblock under vatten räknas till rev.

Rev kännetecknas av en zonerings av alger och botten djur. Algvegetationen på klippstränder i norra Östersjön indelas vanligtvis i tre zoner: trådalgs-, blåstångs- och djupvattenrödalgzonen. Trådalgszonen i grunt vatten består av ettåriga grön-, brun- och rödalger som lever i den del av stranden som är utsatt för isens och vågor nas inverkan. Blåsalger är en av de viktigaste fleråriga algerna, eftersom det organismsamhälle som den upprätthåller är den mest mångsidiga av Östersjöns organismsamhällen. Blåstång förekommer emellertid inte norr om Kvarken. Arterna i rüdalgzonen består av ett- och fleråriga rüd- och brunalger som klarar sig i djupt vatten med lite ljus. Vid rev förekommer också botten djur, såsom blåmussla, som kan förekomma som vidsträckta mattor.

Drag som är centrala med tanke på revens naturtillstånd är stora och välmående blåsalgsbestånd, riklig förekomst av övriga mångåriga alger, tydlig zonindelning av algvegetationen, riklig förekomst av fiskar och botten djur samt ingen eutrofiering (lindrig sedimentering, inga påväxtalger, bra siktdjup och syrerik botten). I området finns inga bryggor eller andra konstruktioner eller betydande störningar som orsakas av båtar eller strandanvändning. I Östersjözonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Rev förekommer i hela Finlands kustområde, men norr om Kvarken är de fåtaligare än längre söderut.

Revens tillstånd har försämrats som följd av eutrofiering som uppstått genom för rikliga utsläpp av näringsämnen, särskilt på Skärgårdshavet. Blåstång har försvunnit på stora områden på Skärgårdshavet och ersatts av trådliknande grön- och brunalger. Även djupzonerna för förekomsten av organismsamhällen har minskat med upp till flera meter på Skärgårdshavet.

Eutrofieringen förblir ett stort hot även i framtiden, eftersom organismsamhällena vid klippstränder återställs långsamt. De kortare isvintrarna och den minskade salthalten, som är en följd av klimatförändringen, är också framtida hot mot reven. Även den ökande fartygstrafiken och växande fartygsstorleken orsakar lokala förändringar när vågorna växer i närheten av farlederna (Finlands miljöcentral 2025).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 370 hektar. Förekomster av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens biotopfigurer eller i skötsel- och användningsplanerna för Bottnhavets nationalpark och Naturaområdena (Forststyrelsen 2023). Naturtypen i fråga har inte uppgetts förekomma i Naturaområdet Kasaböle åmynning. Enligt Velmu-karttjänsten för den marina undervattensnaturen finns det tre figurer med naturtypen i fråga i Naturaområdet Kasaböle åmynning. De närmaste kraftverken i ALT1 och ALT2 till Västervik II vindkraftspark ligger på minst cirka 15,9 kilometers avstånd från avgränsningen av naturtypsfiguren i fråga.

LuTU-naturtypen *rev* omfattar Natura-naturtypen i fråga. I klassificeringen av hotstatus hör *rev* till klassen oklassificerade (NE) 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 Kasaböle åmynning minst 10,2 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.

### 6.1.3 Strandvallar 1210 (Ånnuell vegetation på driftvallar)

Strandvallar är vallar eller anhopningar av växtavfall längs med stranden som havet fört med sig. Sådana uppstår på sand-, grus- och stenstränder som är utsatta för vågor framför allt under stormar och med tiden täcks de av vegetation. Under de första åren växer framför allt arter som gynnas av kväve, såsom skräppor, fetmållor, dån, marviol och slide på vallarna. Vallens material påverkar arterna. Vallar som består av blåstång är mer näringsrika och livnär de rikligaste växt- och insektsarterna. Vallar med bladvass är mest näringsfattiga och de har ett knappt växtbestånd.

Vegetationen på strandvallarna förändras med tiden och så småningom förmultnar vallarna och försvinner. De har en viktig betydelse för uppkomsten av den mullrika marken i strandlundar. Strandvallar försvinner också på grund av stormar och isens slitage och förflyttas till nya platser. Naturtypen är därför instabil och föränderlig även av naturen. Strandvallar är en naturtyp med väldigt liten yta och förekommer vanligtvis överlappande med 'sandstränder', 'åsöar' och 'stenstränder' som är naturtyper i habitatdirektivet.

Centrala drag med tanke på strandvallarnas representativitet och naturtillstånd är vallarnas storlek och sammansättning (stora blåstångsvallar är mest värdefulla), rikligt med växtarter och rena vallar (ingen olja och inget skräp). I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och otillräcklig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Strandvallar finns på hela Finlands kust och i skärgården, men vallar som består av blåstång begränsas till blåstångens utbredningsområde söder om Kvarken. Den exakta mängden och ytan av strandvallarna är inte känd på grund av naturtypens naturliga instabilitet och knappa yta.

Antalet mest representativa strandvallar är bunden till omfattningen av blåstångsbestånden, och efter att blåstången minskat på grund av eutrofieringen av Östersjön har också antalet och storleken av strandvallar som består av blåstång minskat. Bladvass- och trådalgsvallar har däremot ökat, men de har en liten, till och med negativ, betydelse för naturens mångfald, eftersom de långsamt förmultnande trådalgshögarna kväver strandvegetationen. Eutrofieringen av Östersjön är även ett hot i framtiden och klimatförändringen ökar

stormar, vilket kan förändra balansen mellan uppkomsten och försvinnandet av strandvallar (Finlands miljöcentral 2025).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 0,01 hektar. Förekomster av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens biotopfigurer eller i skötsel- och användningsplanerna för Bottnhavets nationalpark och Naturaområdena (Forststyrelsen 2023). Naturtypen i fråga har inte uppgetts förekomma i Naturaområdet Kasaböle åmynning.

Ingen entydig hotstatus har fastställts för naturtypen, utan den kopplas till övriga naturtyper på Östersjöns kust. 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 Kasaböle åmynning minst 10,2 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.

#### 6.1.4 Steniga stränder 1220 (Perenn vegetation på steniga stränder)

Steniga stränder är sten-, grus- och grusplansstränder på kusten och i skärgården i Östersjön och de ligger ovanför medelvattenståndet. De är trådfria och vegetationen varierar beroende på hur utsatt stranden är för vind och vågor. Även nästan växtfria blockstränder räknas till denna naturtyp.

Mellan stenarna finns ofta ängsliknande vegetation som omfattar till exempel strandaster, strandkvanne, strandglim och havssälting. Stenarna täcker emellertid stranden mer än hos naturtypen 'havsstrandängar' som ingår i habitatdirektivet. På Bottniska vikens och Ålands steniga stränder växer ofta havtornsbuskar. Strandkål är i sin tur typisk för den södra skärgården och öppna steniga stränder på kusten.

Drag som är centrala med tanke på steniga stränders naturtillstånd är låg växtlighet och öppenhet, knappt med vassbestånd och en ren strand. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en gynnsam skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Steniga stränder förekommer rikligt längs hela vår kust och i skärgården. Naturtypens helhetssituation är fortfarande god, trots att stränder lokalt försvunnit under byggande och eutrofieringen av Östersjön påverkar alla våra kustnaturtyper negativt.

Framtida hot är fortsatt eutrofiering av Östersjön, ökande oljetransporter och eventuell höjning av havsnivån till följd av klimatförändringen (Finlands miljöcentral 2025).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 0,5 hektar. Förekomster av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens biotopfigurer eller i skötsel- och användningsplanerna för Bottnhavets nationalpark och Naturaområdena (Forststyrelsen 2023). Naturtypen i fråga har inte uppgetts förekomma i Naturaområdet Kasaböle åmynning.

Ingen entydig hotstatus har fastställts för naturtypen, utan den kopplas till övriga naturtyper på Östersjöns kust. 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 Kasaböle åmynning minst 10,2 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.

### 6.1.5 Vegetationstäckta havsklippor 1230 (Vegetationsklädda havsklippor vid Atlantkusten eller Östersjökusten (1230))

Vegetationstäckta havsklippor är trädfria eller trädfattiga klippor som är utsatta för havets inverkan, det vill säga vind, vågor, saltstänk och is. De flesta havsklipporna är karga, men även medelnäringsrika klippor räknas till denna naturtyp. Växtarterna varierar bland annat beroende på stenart, salthalten i havsområdet, klippornas branthet och fåglarnas gödslande effekt. På klipporna kan det förekomma små försumpade ställen eller klippbassänger.

Vegetationen på havsklippor består av lavar och mossor samt ängsfläckar i skrevor och på hyllor. Vegetationen är zonindelad särskilt i den yttre skärgården. Nära vattengränsen förekommer främst lavar som anpassat sig till salthaltigt vatten. Högre upp förekommer tuschlavar och navellavar samt mossor som klarar av stekande sol. På ängsfläckarna växer bland annat gräslök, kustbaldersbrå och styvmorsviol.

Drag som är centrala med tanke på havsklippornas representativitet är att vegetationen bildar olika zoner och att det finns rikligt med vegetationstyper, mångsidiga lavararter på stenytor, rikligt med miljöer för små organismer (bl.a. klippbassänger) samt att stränderna är rena (ingen olja och inga trådalgmassor eller liknande). I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en gynnsam skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som stabil (Finlands miljöcentral 2025).

Havsklippor förekommer längs hela Finlands kust, men tyngdpunkten finns i det södra och sydvästra kust- och skärgårdsområdet. Även i Bottniska viken förekommer havsklippor tämligen allmänt, men ovanför Björneborg saknar branta havsstränder nästan helt. I Finland består cirka 42 procent av strandlinjen vid havet av klippor.

Havsklippor är en allmän naturtyp som i sin helhet bevarats ganska väl, även om strandbyggande och slitage genom rekreativ användning har förändrat förekomsterna. Eutrofieringen av Östersjön har påverkat åtminstone de lägsta vegetationszonerna som tidvis kunnat hamna under algmassor som drivit i land på stränderna. Även framtida hot ansluter främst till strandbyggande och eutrofieringen av Östersjön. De övre delarna av klipporna kan också beskogas på grund av allmän eutrofiering (bl.a. kvävenedfall) (Finlands miljöcentral 2025).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 1 hektar. Förekomster av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens biotopfigurer eller i skötsel- och användningsplanerna för Bottenhavets nationalpark och Naturaområdena (Forststyrelsen 2023). Naturtypen i fråga har inte uppgetts förekomma i Naturaområdet Kasaböle åmynning.

Ingen entydig hotstatus har fastställts för naturtypen, utan den kopplas till övriga naturtyper på Östersjöns kust. 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 Kasaböle åmynning minst 10,2 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.

#### 6.1.6 Havsstrandängar\* 1,630 (Havsstrandängar av Östersjötyp\*)

Havsstrandängar uppstår på låglänta havsstränder där jordmaterialet åtminstone till en del består av finkornig sand, mjåla eller lera. Havsstrandängarna domineras av gräs och örter, de är till största delen trädfräa 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.

Växarter som är typiska för havsstrandängar är bland annat salttåg, tagelsäv, krypven, madrör, dvärgarun och havssälting. På havsstrandängar häckar vadare, såsom den sällsynta kärrensäppan, rödbena, tofsvipa och storspov. 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).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 17,77 hektar. Förekomsterna av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens Natura-biotopfigurer. Enligt skötsel- och användningsplanerna för Bottenhavets nationalpark och Naturaområdena finns det 17,79 hektar havsstrandängar i

Naturaområdet Kasaböle åmynning. Av havsstrandängarna har 5,13 hektar klassats som utmärkta med tanke på sin representativitet och totalt 12,66 hektar har klassats ha en god representativitet. Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga 10,5 kilometer.

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 undernivåer till LuTU-naturtypsgruppen (alla akut 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 vågkraftsbyggnad (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 Kasaböle åmynning minst 10,5 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen. Betydande konsekvenser bedöms inte heller uppstå genom hydrologin.

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 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 vårdbiotoperna 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 kärrtistel 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).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 1,3 hektar. Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer är avståndet mellan det närmaste kraftverket i Västervik II och naturtypsfiguren i fråga minst 10,3 kilometer. Enligt skötsel- och användningsplanen för Bottenhavets nationalpark och Natura 2000-områden (Forststyrelsen) förekommer det 1,29 hektar högrötsängar i Naturaområdet Kasaböle åmynning. Av högrötsängarna har 0,81 hektar klassats ha en utmärkt och 0,48 hektar en god representativitet.

För Natura-naturtypen i fråga har ingen entydig hotstatus fastställts. Av de nationella vårdbiotop typerna hör *fuktiga örtsängar* (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 Kasaböle åmynning minst 10,3 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen. Betydande konsekvenser bedöms inte heller uppstå genom hydrologin.

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.

#### 6.1.8 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 bygande 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).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturatablanketten en yta på cirka 70 hektar. Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer är avståndet mellan det närmaste kraftverket i Västervik II och naturtypsfiguren i fråga minst 10,3 kilometer. I skötsel- och vårdplanen för Bottenhavets nationalpark och Natura 2000-området (Forststyrelsen 2022) förekommer 32,33 hektar av naturtypen i Naturaområdet Kasaböle åmynning. Alla förekomster har klassats ha en utmärkt representativitet.

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 Kasaböle åmynning minst 10,3 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller andra konsekvenser för Natura-naturtypen. Betydande konsekvenser bedöms inte heller uppstå genom hydrologin.

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 trädartarten i lundar. Till lundar räknas alla lundar och lundkärr, med undantag av ravin- och slutningslundar, ädelträdsskogar 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 lagskapsregeringen 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 luontotyyppien 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 21,3 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 Kasaböle åmynning 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.

Enligt skötsel- och användningsplanerna för Bottenhavets nationalpark och Naturaområdena finns det 21,53 hektar lundar i Naturaområdet Kasaböle åmynning. Av lundarna har 16,86 hektar klassats ha en utmärkt, 4,61 hektar en god och 0,06 hektar en betydande representativitet. Baserat på Forststyrelsens Natura-biotopfigurer är avståndet mellan det närmaste kraftverket i Västervik II och naturtypsfiguren i fråga minst 10,3 kilometer. Denna figur överlappar primärskogar (9030). En figur som endast klassats som lund ligger på 10,7 kilometers avstånd från det närmaste vindkraftverket i Västervik II projektområde. 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 är enligt datablanketten 0,27 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 Kasaböle åmynning är därmed ganska liten. Hotstatusen för naturtypen lövsumpskogar har klassats som DD (bristfälligt kända) och ansluter till mer exakta naturtyper vars hotstatus varierar beroende på omfattningen av träd och trädarten (björkmadar DD, klibbalsmadar och gråalsmadar EN). Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. Den hotade naturtypen S07.01 lövsumpskogar har klassats som bristfälligt känd (DD) och utvecklingsriktningen som försvagad. I Finlands EU-rapport har produktion av förnybar energi eller vind- och vågkraftsbyggnad (D01) inte nämnts som hot eller tryckfaktor för naturtypen.

I skötsel- och vårdplanen för Bottenhavets nationalpark och Natura 2000-områden (Forststyrelsen 2022) förekommer 0,27 hektar av naturtypen i Naturaområdet Kasaböle åmynning. Alla förekomster har klassats ha en utmärkt representativitet. Förekomsterna av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens tillämpade Natura-biotopfigurer (2025). Det kan emellertid konstateras att från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Kasaböle åmynning minst 10,2 kilometer. På grund av avståndet uppstår inga direkta arealförluster eller konsekvenser som uppstår genom randeffekten för Natura-naturtypen. Genomförandet av projektet orsakar inte heller några hydrologiska förändringar för Naturaområdet och ytvattenavrinningen från byggarbetsplatserna leds eller sträcker sig inte till Naturaområdet. I fråga om konsekvenser som riktas till naturtypen finns det inga skillnader mellan alternativ ALT1 och ALT2.

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 Svämskogar\* 91 (*Alnus glutinosa* eller *Fraxinus excelsior* -(*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*\*)

Svämskogar är skogar i naturligt eller nästan naturligt tillstånd som är regelbundet utsatta för upprepade översvämningar. De förekommer särskilt på stränderna till åar och älvar samt sjöar som hör till vattensystem, men även vid åmynningar. Förekomster av åmynningar är påverkade både av å- och havsvatten. Bland de lövträdsdominerade träden i svämskogar påträffas ofta glasbjörk, klibbal och gråal, asp och trädartat vide samt ställvis även gran. I svämskogarna i sydligaste Finland kan det också förekomma ask och vresalm.

Fast ämne som följer med flödet av svämvatten kväver skogsmossor och ris och begränsar på så sätt utvecklingen av allmän skogsvegetation och gynnar arter som klarar av översvämningar. Tack vare den ökning av

näringsämnen som flödet för med sig är vegetationen i svämskogar frodig och påminner om vegetation i lundar och lundartade moskogar. Regelbundna översvämningar är en förutsättning för att den frodiga vegetationen ska bevaras. Översvämningens effekter varierar bland annat beroende på översvämningens längd, storleken av variationerna i vattennivån och vilken tid på året översvämningen inträffar.

Typiskt för vegetationen i svämskogar är att det förekommer rikligt med växter som blommar på våren, såsom vit- och gulsippa och majsmörblomma och svalört. På sommaren är svämskogarna skuggiga och under de slutna lövträden dominerar högrörter som klarar av skugga, såsom älggräs, nässla och humleblomster.

I naturtypens jordmån förekommer mineralmark blandat med organiskt material. Svämskogar är blöta endast tidvis och marken torkar mellan översvämningens perioder. Under sommaren saknas blöta mellan- och flarkytter som är typiska för 'lövsumpskogar' med bestående ytvattenpåverkan.

Svämskogarna är fortfarande delvis bristfälligt kända i Finland och olika svämskogstyper har till exempel inte beskrivits. Med tanke på naturtillståndet är det mest väsentligt att översvämningarna är regelbundna och att sediment som översvämningen för med sig ansamlas. Övriga viktiga drag är trädens naturliga tillstånd, riklig förekomst av murkna stubbar och liggande träd och svämskogsarter som är typiska för naturtypen. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som försvagad (Finlands miljöcentral 2025).

Naturtypen har förekommit i nästan hela landet, med undantag av Åland, men numera finns det endast rester kvar av förekomsterna. Naturtypens nuvarande utbredning är bristfälligt känd.

Naturtypen har minskat väldigt kraftigt i Finland. Svämskogar har röjts till ängar och åkrar och byggande i åar och älvar, bekämpning av översvämningar och muddring och reglering av fåror har avlägsnat och minskat naturliga översvämningar. Kvaliteten av de återstående svämskogarna försvagas ytterligare av skogsbruksåtgärder när det gäller mängden murken ved och trädens åldersstruktur. De förändringar som uppstår när översvämningarna minskar framkommer som en ökning av gran och spridning av mossor, vilket får svämskogarna att förlora sin karaktär.

I Norra Finland har svämskogar bevarats i större utsträckning än i Södra Finland, men åtminstone en del av de återstående förekomsterna kan fortfarande hotas av byggande i åar och älvar och av bekämpning av översvämningar. Svämskogar borde återställas i naturligt tillstånd till exempel i samband med restaurering av vattendrag samt i samband med åtgärder som minskar översvämningens risk i bebyggda områden (Finlands miljöcentral 2025).

I Naturaområdet har naturtypen enligt Naturadatablanketten en yta på cirka 0,328 hektar. Förekomsterna av naturtypen har inte avgränsats i Forststyrelsens tillämpade Natura-biotopfigurer (2025). I skötsel- och vårdplanen för Bottenhavets nationalpark och Natura 2000-områden (Forststyrelsen 2022) förekommer 0,33 hektar av naturtypen i Naturaområdet Kasaböle åmynning. Alla förekomster har klassats ha en utmärkt representativitet.

För Natura-naturtypen i fråga har ingen entydig hotstatus fastställts. LuTU-naturtypen *svämskogar i inlandet* som klassats som en sårbar naturtyp (VU) kan ingå i Natura-naturtypen i fråga. *Svämskogar i inlandet*, som är en naturtyp som skyddats genom 64 § i naturvårdslagen motsvarar Natura-naturtypen i fråga. Detta innebär att statusen för naturtypens skyddsnivå beaktas i bedömningen och dess utvecklingsriktning beaktas i bedömningen. I den boreala zonen har naturtypen klassats ha en ogynnsam och dålig skyddsnivå och utvecklingsriktningen har klassats som försvagad (Finlands miljöcentral 2025).

Från det närmaste vindkraftverket i Västervik II vindkraftsområde är avståndet till biotopfiguren i fråga i Naturaområdet Kasaböle åmynning minst 10,2 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.

## 6.2 Sammantagna konsekvenser

Västervik II vindkraftsprojekt anses enskilt eller tillsammans med andra projekt inte orsaka några betydande konsekvenser för de naturvärden som utgör grunden för att Kasaböle åmynning tagits med i nätverket Natura 2000. Naturtyper som skyddet grundar sig på ligger på så långt avstånd från alla projekt i närheten att projekten inte ens orsakar några potentiella konsekvenser för naturtyperna.

## 6.3 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 Västervik II vindkraftsprojekt, eftersom projektet inte orsakar några negativa konsekvenser för naturtyper som utgör en grund för skyddet av Naturaområdet Kasaböle åmynning.

## 6.4 Konsekvenser för Naturaområdets integritet

Inget av projekialternativen bedöms ha betydande konsekvenser för naturtyper 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 försvaga Naturaområdets ekologiska struktur och funktionella helhet.

## 7 Sammanfattning och slutsats

I denna Naturbedömning bedömdes konsekvenser som Västervik II vindkraftsprojekt orsakar för Naturaområdet Kasaböle åmynning (SAC) 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 10,2 kilometers avstånd från Naturaområdet Kasaböle åmynning i båda projekialternativen. Projektet har inga betydande direkta eller indirekta konsekvenser för de naturtyper som utgör grunden av skyddet av Naturaområdet i något av alternativen. Det planerade vindkraftsprojektet hotar inte Naturaområdets integritet på kort eller lång sikt. Av denna orsak bedöms inte heller några betydande konsekvenser uppstå för integriteten av Naturaområdet eller nätverket av Naturaområden.

## 8 Källor

- Airaksinen, O. Karttunen K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korjattu painos. Finlands miljöcentral, Helsingfors. 194 s.
- 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.
- Europeiska kommissionen (2000). Luxemburg: Euroopan yhteisöjen virallisten julkaisujen toimisto.
- Europeiska kommissionen (2018). Skydd och användning av Natura 2000-områden. Bestämmelser i artikel 6 till habitatdirektivet 92/43/EEG. Kommissionens tillkännagivande. [[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 28.9.2021.
- Finlands Artdatabascenter 2025. Databasen laji.fi. <https://laji.fi/>
- Finlands miljöcentral (SYKE) 2025. [Geodatamaterial:] Natura 2000 områden. [<https://ckan.ymparisto.fi/dataset/natura2000-alueet>].
- Forststyrelsen (2025). Valtion suojelualueiden biotooppikuviot. [<https://www.metsa.fi/maat-ja-vedet/paikatieto/suojelualueiden-biotooppikuviot/>] (10.2025).
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Miljöministeriet & Finlands miljöcentral. Helsingfors. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (red.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Finlands miljöcentralen och Miljöministeriet, Helsingfors. Finlands miljöcentral 5/2018. 925 s.
- 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.
- Meller, K. (2017). Kirjallisuusselvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja lepakoihin. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 27/2017.
- Metsähallitus (2022). Selkämeren kansallispuiston ja Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma. Forststyrelsens naturskyddspublicationer. Serie C 181. 199 s.
- Miljöförvaltningens webbplats miljo.fi. Finlands miljöcentral (SYKE).
- Miljöministeriet (2018). Valtionneuvoston päätös 2018 tietojen tarkistamisesta ja verkoston täydentämisestä. [<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>
- Mäkelä, K. & P. Salo (2023) korjattu painos. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Finlands miljöcentralen rapporter 43/2023. Finlands miljöcentral och Miljöministeriet. 346 s
- Naturvårdslagen 9/2023. § 35 ja § 39.
- 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.
- 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.
- Shaffer, J. A. & Buhl, D. A. (2016). Effects of wind-energy facilities on breeding grassland bird distributions. Conservation biology, 30(1), 59–71.

Söderman, T. (2003). Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Finlands miljöcentral. Miljöguide 109/2003.  
VELMU, Karttjänst över den marina undervattensnaturen <https://velmu.syke.fi/>