

Natura-arvioinnin tarveharkinta



Natura-arvioinnin tarveharkinta:

- Varsinaisesta Natura–arvioinnista säädetään luonnonsuojelulaissa (1996/1096, § 65 ja § 66) sekä luontodirektiivin 6. artiklassa.
- Jos hanke tai suunnitelma yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on verkostoon sisällytetty, on hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan arvioitava nämä vaikutukset asianmukaisella tavalla, Luonnonsuojelulain 65§:n mukaisessa Natura-arvioinnissa.
- Natura-arvioinnin tarveharkinnassa:
 1. On arvioitu merituulivoimahankkeiden vaikutusaluetta ja arvioitu, mihin Natura-alueisiin mahdollisia vaikutuksia voi kohdistua.
 2. On selvitetty merituulivoimahankkeiden keskeisiä vaikutusmekanismeja Natura-alueiden suojelun perusteena oleville luontotyypeille ja lajeille ottaen huomioon hankkeiden koko elinkaaren aikaiset vaikutukset.
 3. On huomioitu liitännäishankkeista sähkönsiirron keskeiset vaikutusmekanismit.
 4. On arvioitu hankkeiden mahdollisia vaikutuksia Natura-alueiden suojelutavoitteiden kannalta erikseen ja yhdessä muiden hankkeiden kanssa ja arvioitu, muodostuuko hankkeista todennäköisiä haitallisia vaikutuksia Natura-alueille.
 5. On tehty johtopäätökset, **täyttyykö Luonnonsuojelulain 65§:n mukainen Natura-arvioinnin arviointivelvoite** Satakunnan alueelle suunnitelluilla merituulivoima-alueilla.

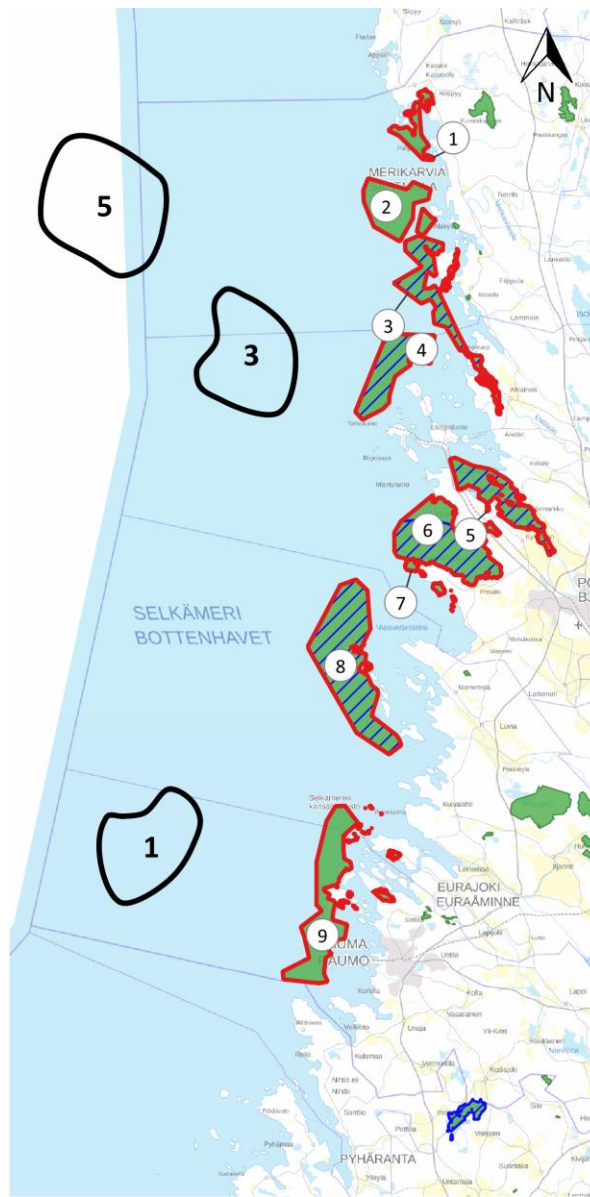
Natura-arvioinnin tarveharkinta:

- Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa keskitytään suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin tai lajeihin.
- Suojeluperusteet ilmenevät Natura-alueiden Natura-tietolomakkeista ja ne ovat:
 - ✓ SAC-alueilla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä ja/tai
 - ✓ SAC-alueilla luontodirektiivin liitteen II lajeja ja/tai
 - ✓ SPA-alueilla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja ja/tai
 - ✓ SPA-alueilla lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja.

Tarkasteltavat merituulivoima-alueet ja Natura-alueet

-  Merituulivoima-alue
-  Natura-alue rannikolla
-  Natura-alue (SAC)
-  Natura-alue (SPA)

1. Kasalanjokisuu (SAC)
2. Ouran saaristo (SAC)
3. Pooskerin saaristo (SAC/SPA)
4. Gummandooran saaristo (SAC/SPA)
5. Kokemäenjoen suisto (SAC/SPA)
6. Preiviikinlahti (SAC)
7. Kuuminaistenniemi (SAC)
8. Luvian saaristo (SAC/SPA)
9. Rauman saaristo (SAC)



Natura-alue	Tyyppi	Natura-alueen ja tuulivoima-alueen välinen lyhin etäisyys		
		Alue 1	Alue 3	Alue 5
1. Kasalanjokisuu	SAC	72 km	22 km	24 km
2. Ouran saaristo	SAC	63 km	14 km	21 km
3. Pooskerin saaristo	SAC/SPA	59 km	12 km	26 km
4. Gummandooran saaristo	SAC/SPA	44 km	7 km	26 km
5. Kokemäenjoen suisto	SAC/SPA	43 km	18 km	38 km
6. Preiviikinlahti	SAC	33 km	17 km	38 km
7. Kuuminaistenniemi	SAC	33 km	21 km	42 km
8. Luvian saaristo	SAC/SPA	18 km	19 km	39 km
9. Rauman saaristo	SAC	13 km	42 km	60 km

- **Lähin SAC-alue on Gummandooran saaristo** ja se sijoittuu lähimmillään hieman alle 7 km:n etäisyydelle merituulivoima-alueesta 3
- **Lähimmät SPA-alueet** ovat Gummandooran saaristo (7 km) ja Pooskerin saaristo (12 km) etäisyydellä merituulivoima-alueesta 3
- **Muut SPA-alueet** sijoittuvat vähintään yli 17 km etäisyydelle ja **SAC-alueet** vähintään 13 km etäisyydelle kaikista tuulivoima-alueista

Merituulivoiman vaikutusmekanismeja Natura-alueiden suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin:

Rakentamisesta aiheutuvat, suorat elinympäristövaikutukset

- Ruoppaukset, läjitykset ja mahdolliset räjäytystyöt muuttavat rakentamisalueiden elinympäristöjä pysyvästi
- Myös mahdolliset huoltoväylät ja merikaapelit saattavat vaatia ruoppausta
- Tarkasteltavista merituulivoima-alueista ei muodostu suoria vaikutuksia Natura-alueiden luontotyypeille, koska rakentaminen ei kohdistu Natura-alueille
- Johtopäätös edellyttää, että myöskään merikaapeleita tai huoltoväyliä ei suunnitella Natura-alueiden kautta

Vaikutukset veden laadun kautta

- Rakentaminen vaikuttaa väliaikaisesti veden laatuun; pohjan ruoppaaminen lisää kiintoainespitoisuuksia ja pohjalle kertyvän aineksen määrää
- Kiintoainespitoisuus voi nousta myös kauempana tuulivoima-alueesta, kulkeutuvuus on sadoista metreistä useisiin kilometreihin (riippuu mm. käytetystä menetelmästä, pohjan laadusta ja virtausnopeuksista)
- Kiintoainespitoisuudet kuitenkin laskevat nopeasti kauempana tuulivoima-alueesta
- Kiintoaineksen lisääntyminen ja veden samentuminen on lyhytaikaista
- Voimalat perustuksineen voivat myös muuttaa paikallisesti virtausolosuhteita ja aiheuttaa uuden ns. riuttavaikutuksen sekä vaikuttaa myös jääeroosioon. Tämä voi muuttaa alueen lajistoa ja lajisuhteita
- Riittävän pitkien etäisyyksien vuoksi vaikutuksia ei todennäköisesti ilmene tarkasteltavilla Natura-alueilla
- Johtopäätös edellyttää, että myöskään merikaapeleita tai huoltoväyliä ei suunnitella Natura-alueiden kautta tai niiden välittömästä läheisyydestä eikä niiden rakentaminen edellytä ruoppauksia tai louhintaa Natura-alueiden läheisyydessä

Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Rakentamisesta aiheutuvat elinympäristövaikutukset

- Merenpohjan ruoppaaminen vaikuttaa välittömästi rakentamisalueiden kasvillisuuteen, pohjaeläimistöön ja kalastoon, ja edelleen linnuille tarjolla olevan ravinnon määrään
- Rakentaminen voi sijoituspaikasta riippuen heikentää ja supistaa lintujen pesimäympäristöjä, ruokailualueita tai tärkeitä levähdysalueita
- Rakentamiseen parhaiten soveltuvat tasaiset hiekka- tai sorapohjat tai peruskallio ja matalikot ovat usein linnuille tärkeitä ruokailualueita
- Ruoppauksesta aiheutuva kiintoaineskuormitus voi vaikuttaa ruokailualueiden laatuun myös varsinaisten rakentamisalueiden ulkopuolella (mm. pohjaeläinten määrän ja kalaston supistuminen)
- Pohjaeläimistön on havaittu palaavan ruopatuille alueille 2-4 vuoden kuluessa, kalastoon voi vaikuttaa pidempiaikaisesti myös mm. voimaloiden toiminnan aikainen melu

→ Tarkastelluilla Natura-alueilla elinympäristövaikutuksia ei muodostu riittävän pitkän etäisyyden johdosta

→ Suojeluperusteiset linnut ruokailevat ja levähtävät kuitenkin myös Natura-alueiden ulkopuolella, jolloin vaikutukset riippuvat siitä, sijoittuuko tärkeitä ruokailu- tai levähdysalueita suunnitelluille tuulivoima-alueille tai niiden läheisyyteen



Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Rakentamisen aikainen melu ja häiriö

- Melu ja häiriöt kohdistuvat sekä pesiviin, että alueella levähtäviin ja ruokaileviin lintuihin
- Häiriöt voivat olla karkottavia tai ne voivat vaikuttaa esim. lintujen pesimämenestykseen
- Häiriövaikutuksia voi muodostua myös kauempana tuulivoima-alueesta (esim. paalutusmelu kantaa vesialueella kymmeniä kilometrejä)
- Suurimmat meluhaitat syntyvät perustusten rakentamisesta, mutta myös mm. merikaapeliin laskeminen aiheuttaa häiriötä ja se ulottuu laajemmalle alueelle
- Häiriötä muodostuu jo suunnitteluvaiheessa mm. lisääntyvän vesiliikenteen johdosta
- Rakentamisen aikainen melu on väliaikaista ja voi kohdistua esim. 1-2 pesimäkauden ajalle



Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Toiminnan aikainen melu ja häiriö

- Voimaloiden toiminnasta aiheutuvat häiriöt (melu, välke ja lapojen pyörivä liike), voivat vaikuttaa karkottavasti sekä pesivään että muutolla levähtävään linnustoon
- Tanskalaisten selvitysten perusteella (3 vuotta ennen ja 3 vuotta jälkeen rakentamisen) merituulivoimapuisto edusti suurimmalle osalle merilinnustoa menetettyä elinympäristöä, samaan tapaan kuin ojitettu suo tai kaadettu metsä mannerluonnossa
- Häiriö- eli pelotusvaikutukset ovat merialueilla keskimäärin merkittävämpiä kuin maa-alueilla. Esim. kuikka- ja ruokkilinnuilla pelotevaikutus voi ulottua jopa yli 10 km etäisyydelle.
- Vaikutuksia havaittu mm. hanhien, kuikkalintujen, uikkujen sekä joissain tutkimuksissa myös mustalintujen ja allien osalta.
- Osa lajeista ei ole herkkiä (mm. tiirat, merimetsot) tai ravinnon saatavuus vaikuttaa enemmän alueiden käyttöön kuin tuulivoimaloiden olemassaolo.
- Vaikutuksia voi muodostua myös ravinnon saatavuuden kautta; toiminnassa olevilla voimaloilla voi olla vaikutusta myös tiettyjen kalalajien esiintymiseen (esim. hyvin ääniä aistivat kalalajit voivat kuulla käytönaikaisen melun jopa useiden kilometrien päähän)
 - Jos tuulipuiston vaikutusalueella on häiriölle herkkien lintujen ruokailualueinaan suosimia pesimäalueita tai ruokailualueeksi soveltuvia matalikkoja, lajeille soveltuvat alueet vähenevät ja ne joutuvat etsimään korvaavia alueita muualta.
 - Satakunnan rannikon SPA Natura-alueista Gummandooran saaristo ja Pooskerin saaristo sijoittuvat sellaiselle etäisyydelle alueesta 3, että häiriövaikutuksia voi muodostua, lisäksi lähempänä sijaitsee tunnistettuja tärkeitä ruokailu- ja levähdysalueita

Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Toiminnan aikainen melu ja häiriö

- Merituulivoimapuistojen huoltoon liittyvä laivaliikenne voi aiheuttaa pesivälle, ruokailevalle ja muutolla levähtävälle linnustolle häiriötä myös varsinaista tuulivoimapuistoa laajemmalla alueella
→ vaikutuksen suuruus riippuu siitä, kuinka paljon liikenne suhteellisesti lisääntyy nykyisestä (ennestään vilkkaasti liikennöidyillä alueilla vaikutus on vähäinen)
- Lisääntyvät häiriöt pesimä-, ruokailu- ja levähdysalueilla voivat aiheuttaa yksilöiden siirtymistä ja muutoksia lajin käyttäytymisessä, jotka voivat välillisesti lisätä yksilöiden sairastumis- tai kuolleisuusriskiä tai heikentää lajien pesimämenestystä.
- Nämä vaikutukset voivat näkyä Natura-alueen suojelun perusteena olevassa lajistossa vasta pitkällä aikavälillä tarkasteltuna.

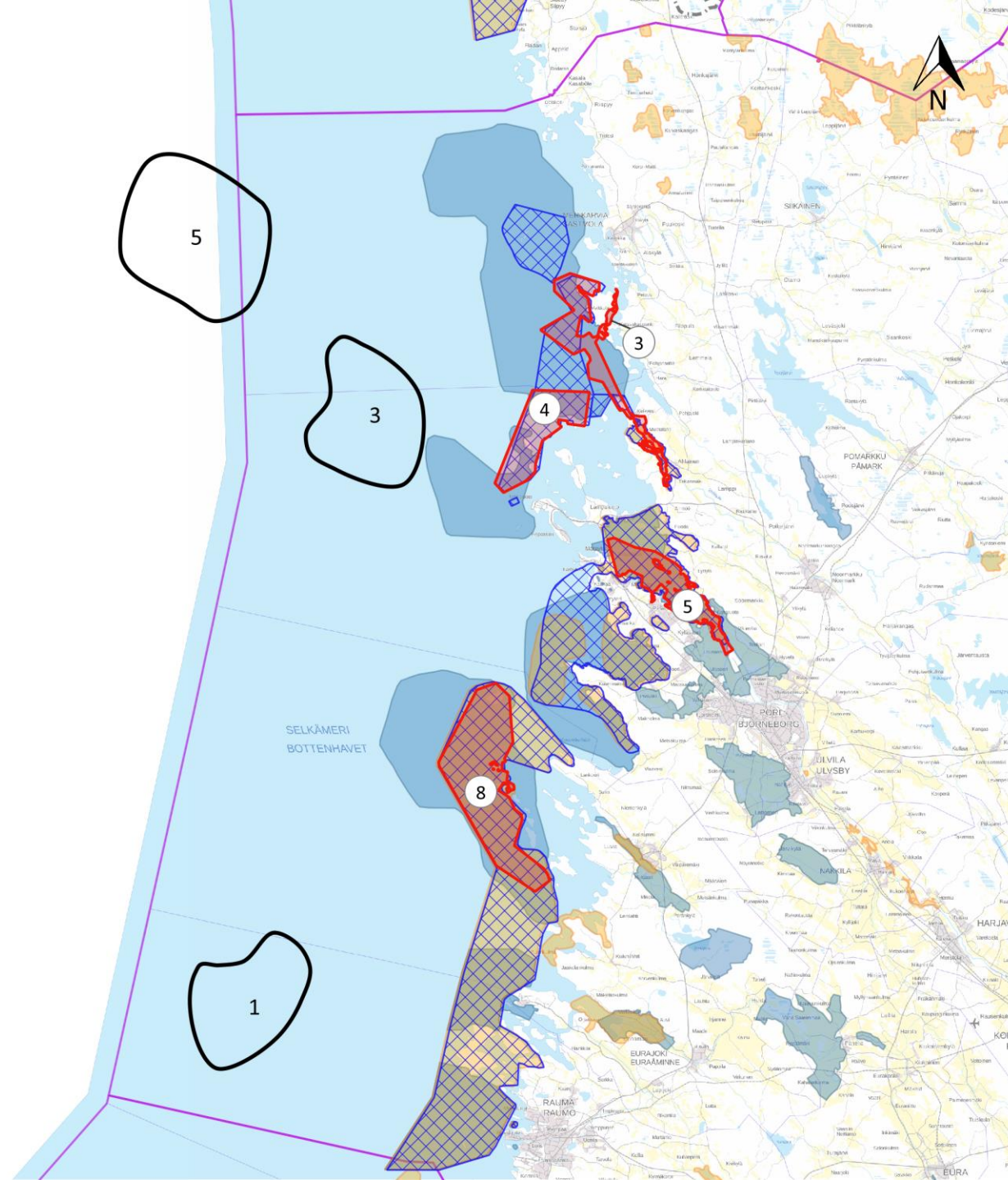


Tärkeitä lintualueet

-  Kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA)
-  Kansallisesti tärkeä lintualue (FINIBA)
-  Maakunnallisesti tärkeä lintualue (MAALI)

-  Merituulivoima-alue (Merialuesuunnitelma)
-  Linnustovaikutusten arvioinnin kohteena oleva Natura-alue (SPA-alue) Satakunnan rannikolla

- 3. Pooskerin saaristo (SAC/SPA)
- 4. Gummandooran saaristo (SAC/SPA)
- 5. Kokemäenjoen suisto (SAC/SPA)
- 8. Luvian saaristo (SAC/SPA)



- **Merituulivoima-alueen 3** läheisyyteen sijoittuu lintujen tärkeitä levähdys- ja ruokailualueita (IBA, MAALI) – todennäköisesti myös Gummandooran saariston Natura-alueella pesivää kantaa, mahdollisesti myös Pooskerin saariston kantaa
- **Muiden tuulivoima-alueiden** läheisyyteen (<10 km) ei sijoitu tärkeitä lintualueita

Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Toiminnan aikaiset törmäys- ja estevaikutukset

- Kohdistuu muuttaviin lintuihin ja myös pesimälajistoon, mikäli tärkeitä ruokailualueita sijoittuu tuulivoimapuistojen alueille tai pesimälintujen ruokailulentoreitit kulkevat suunniteltujen tuulivoima-alueiden kautta
- Nykytietämyksen valossa useimpien lintulajien törmäysriski on pieni
- Muuttavat linnut (erityisesti vesi- ja rantalinnut) pyrkivät väistämään tuulivoimapuistoja ajoissa (jo 1,5-2 km aiemmin)
- Laajoja seurantatutkimuksia tehty myös Suomessa (Tahkoluoto, Perämeren rannikkoalue)
- Lintujen on mahdollista lentää myös nykyaikaisten voimaloiden välisillä alueilla
- Yöllä muutto siirtyy lähemmäs rantaviivaa tai mantereen päälle ja sumuisella säällä muutto pysähtyy, jolloin törmäysriski merellä oleviin voimaloihin pienenee
- Tuulivoimapuistojen kiertäminen lisää hieman lintujen energiankulutusta, mutta vaikutus ei todennäköisesti kuitenkaan ole merkittävä satojen tai tuhansien kilometrien mittaisiin muuttomatkoihin verrattuna
- Estevaikutusta voidaan pienentää voimaloiden sijoitussuunnittelulla (muuttoreittien suuntaisuus, lentoväylät)
- Satakunnan merituulivoima-alueista alue nro. 3 sijoittuu selvimmin vesilintujen päämuuttoreitille (erityisesti haahka, kuikat)

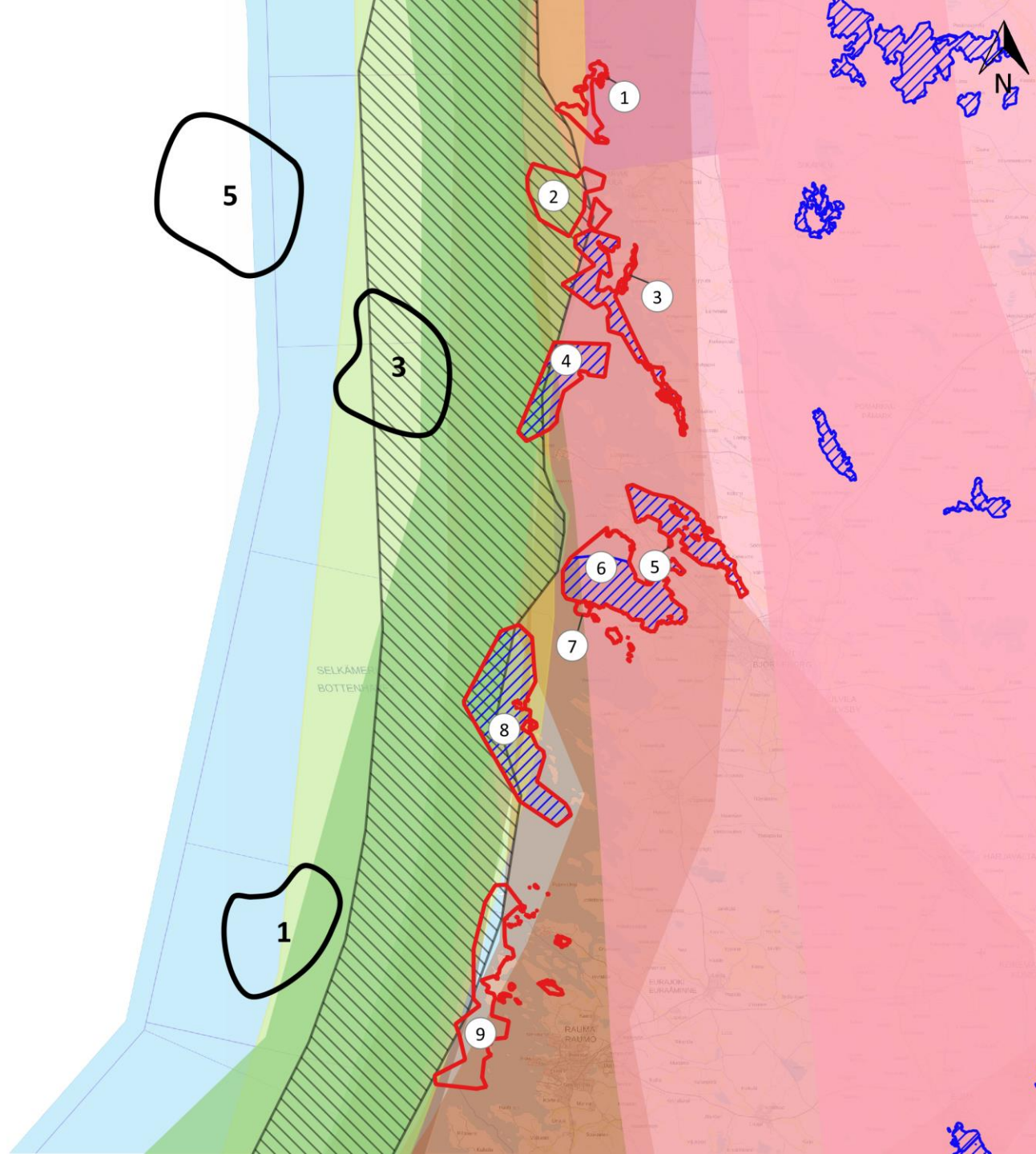
-  Merituulivoima-alue
-  Natura-alue rannikolla
-  Natura-alue (SPA)

1. Kasalanjokisuu (SAC)
2. Ouran saaristo (SAC)
3. Pooskelrin saaristo (SAC/SPA)
4. Gummandooran saaristo (SAC/SPA)
5. Kokemäenjoen suisto (SAC/SPA)
6. Preiviikinlahti (SAC)
7. Kuuminaistenniemi (SAC)
8. Luvian saaristo (SAC/SPA)
9. Rauman saaristo (SAC)

Muuttolintujen päämuuttoreitit

-  Vesilinnut (kevät)
-  Haahka
-  Kuikat
-  Kurki
-  Laulujoutsen
-  Merikotka
-  Merimetso

0 10 20 km

- **Merituulivoima-alueet 1 ja 3** sijoittuvat osittain tai kokonaan haahkan, kuikkien ja vesilintujen valtakunnalliselle päämuuttoreitille
- **Merituulivoima-alue 5** sijoittuu päämuuttoreittien ulkopuolelle
- Ko. muuttolintulajit ovat suojeluperusteena lähimmillä Natura-alueilla

Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Toiminnan aikaiset yhteisvaikutukset

- Yhteisvaikutuksia muodostuu ensisijaisesti kaikista lähekkäin sijoittuvista merituulivoima-alueista
 - ✓ Kaikki tässä tarkastelussa mukana olevat merituulivoima-alueet
 - ✓ Olemassa olevat Tahkoluodon tuulivoimalat ja sen edustan merituulipuisto
 - ✓ Tahkoluodon merituulipuiston laajennus
 - ✓ Mäntyluodossa ja Reposaaressa sijaitsevat voimalat
 - ✓ Pohjanmaan merituulivoima-alueet
- Muuttolinnuille yhteisvaikutuksia muodostuu myös kaikista muuttoreittien varrelle sijoittuvista tuulivoimapuistoista, aina talvehtimisalueilta pesimäalueille saakka
- Kumulatiivisia vaikutuksia muodostuu kaikkien muuttoreitille sijoittuvien tuulivoimapuistojen törmäysvaikutuksista sekä niiden kiertämisestä
- Kiertämisen vaikutukset muuttolintujen energian kulutukseen ja edelleen ylimääräisen energiakulutuksen vaikutukset lintujen pesimämenestykseen ja säilyvyyteen.



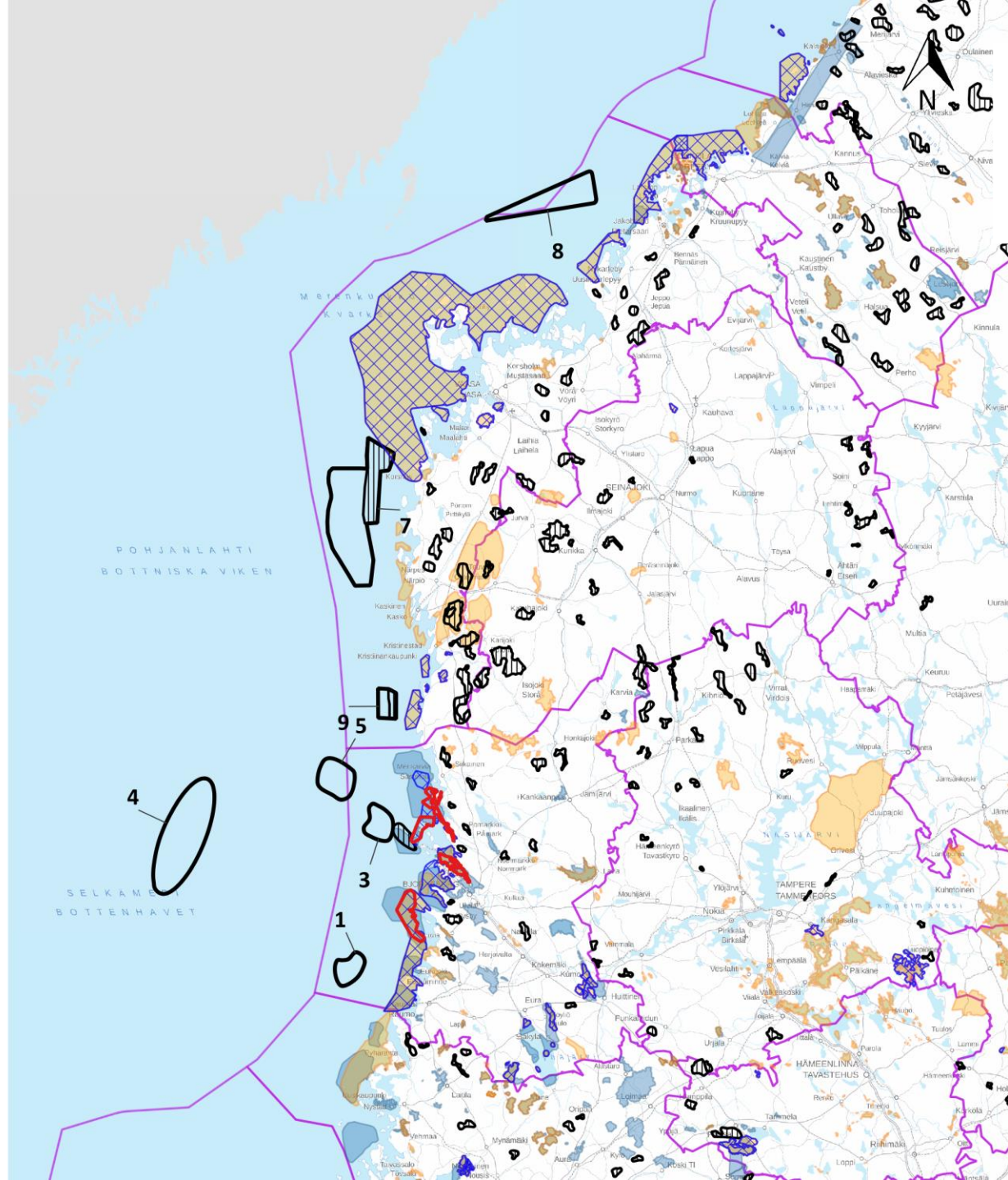
Yhteisvaikutukset

- Merituulivoima-alue (Merialuesuunnitelma)
- Tuulivoima-alueet (maakuntakaavojen koostetietovaranto)
- Linnustovaikutusten arvioinnin kohteena oleva Natura-alue (SPA-alue) Satakunnan rannikolla
- Suomen maakuntajako

Tärkeitä lintualueet

- Kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA)
- Kansallisesti tärkeä lintualue (FINIBA)
- Maakunnallisesti tärkeä lintualue (MAALI)

0 25 50 km



- Keskeisimpiä yhteisvaikutuksia aiheuttavia hankkeita ovat Tahkoluodon jo toiminnassa olevat voimalat sekä Tahkoluodon merituulipuiston laajennus

Merituulivoiman vaikutusmekanismeja linnustoon:

Vaikutukset toiminnan jälkeen

- Tuulivoimapuistojen ja merikaapeliin purkamisen vaikutukset vastaavat rakentamisaikaisia vaikutuksia. Suurimmat haittavaikutukset linnustoon ovat purkamistöistä ja lisääntyvästä vesiliikenteestä aiheutuva häirintä- ja meluvaikutus
- Perustusten purkaminen aiheuttaa vaikutuksia purkualueen pohjaeläimistöille ja kalastolle, joka vaikeuttaisi tilapäisesti ja paikallisesti pohjaeläimiä ja kaloja syövien lintulajien ravinnonsaantia
- Positiivinen vaikutus aiheutuu voimaloista aiheutuvan estevaikutuksen ja törmäysriskin poistuessa.

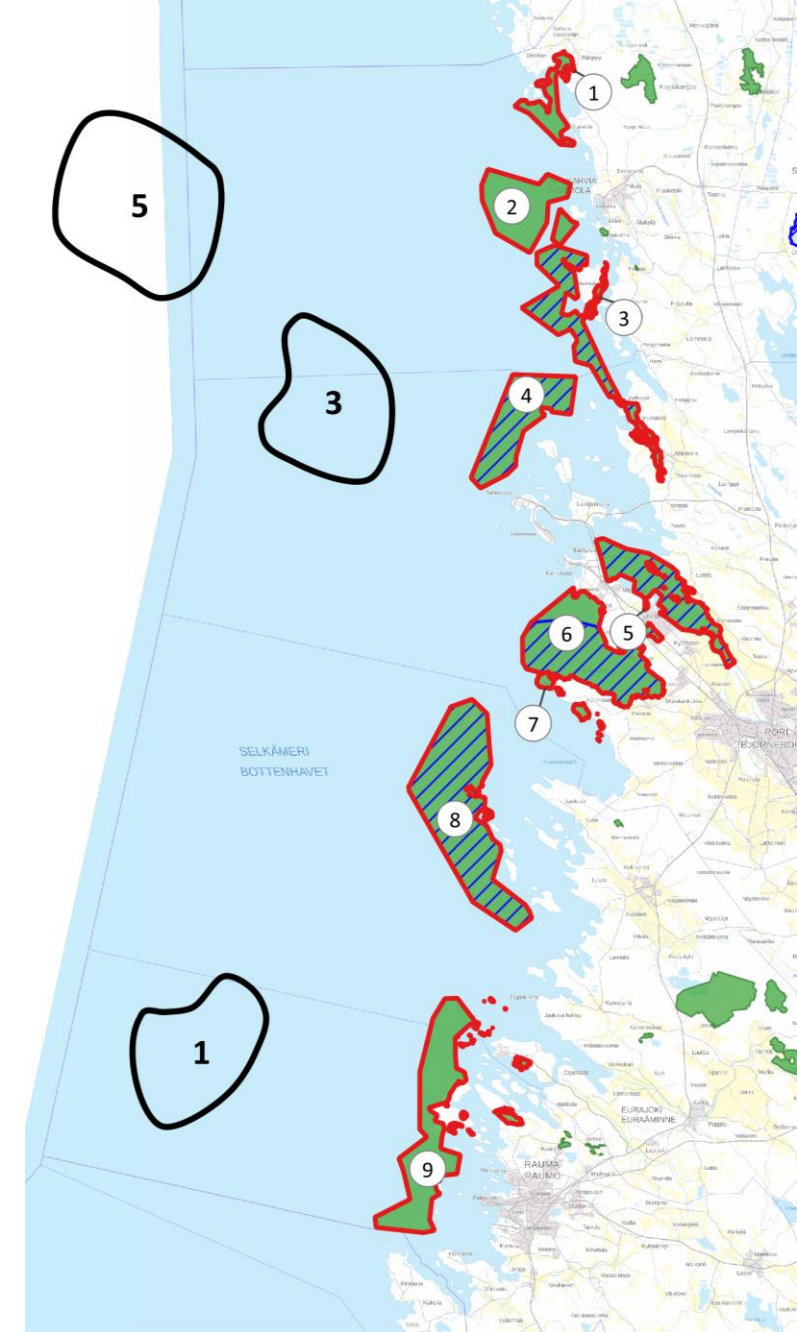
Natura-arvioinnin tarveharkinnan johtopäätöksiä

Merituulivoima-alue nro 1

- Luontotyyppien perusteella suojelluille SAC-alueille ei muodostu vaikutuksia, sillä rakentaminen ei kohdistu Natura-alueille tai sellaiselle etäisyydelle niistä, että esim. veden laadun tai virtausolosuhteiden muutokset aiheuttaisivat luontotyyppien heikentymistä tai supistumista
- Todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia ei kohdistu suojelun perusteena olevaan pesimä- ja muuttolinnustoon
 - ✓ Etäisyys lähimpään SPA-alueeseen Luvian saaristoon >18 km
 - ✓ Alue sijoittuu haahkan ja kuikkien päämuuttoreittien ulkoreunaan (molemmat lajit ovat suojeluperusteena mm. Luvian saariston Natura-alueella), mutta nykyisten seurantatutkimustulosten valossa törmäysvaikutukset ovat todennäköisesti vähäisiä.

→ LSL 65§:n mukainen Natura-arviointi ei ole tarpeen

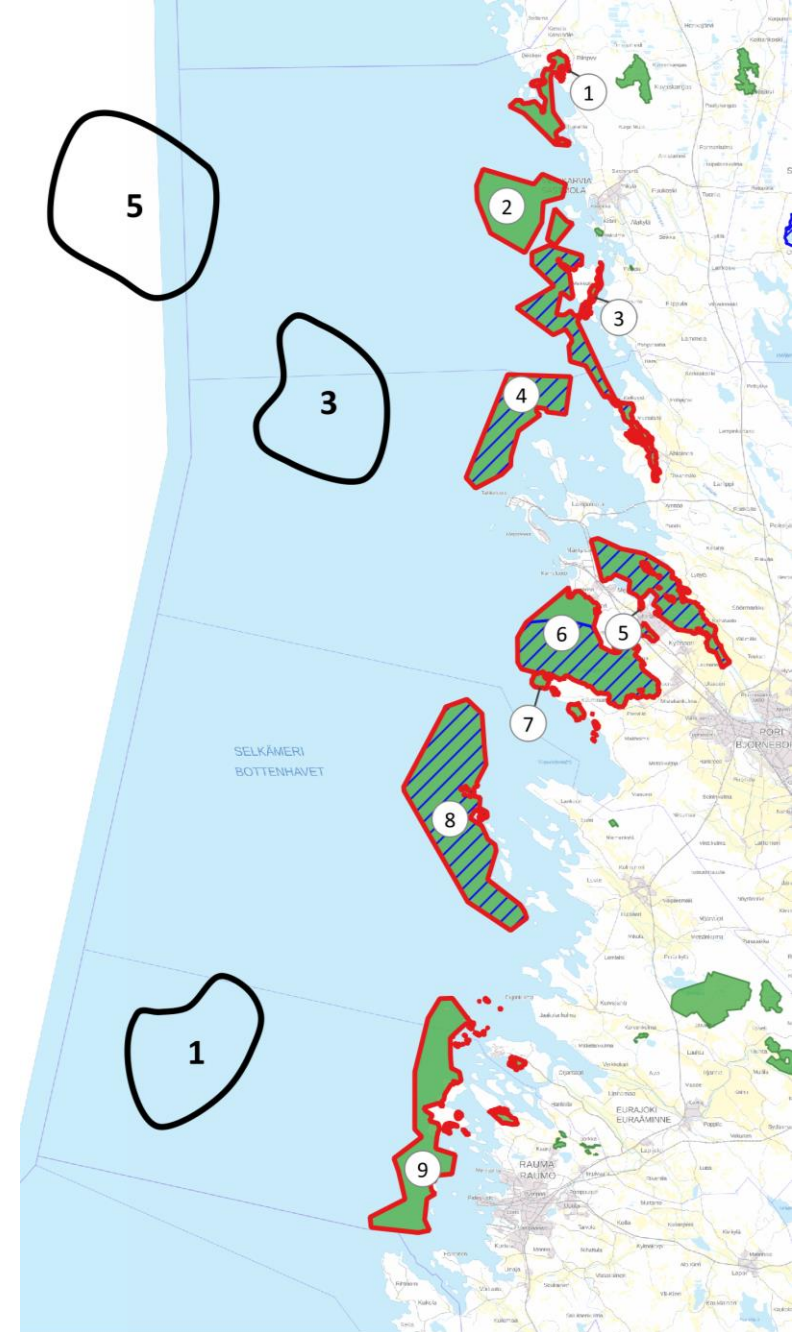
→ Johtopäätös edellyttää, että myöskään merikaapeleita tai huoltoväyliä ei suunnitella Natura-alueiden kautta tai läheisyydestä eikä niiden rakentaminen edellytä sellaisia ruoppauksia, läjityksiä tms., mitkä vaikuttaisivat Natura-alueisiin välillisesti



Natura-arvioinnin tarveharkinnan johtopäätöksiä

Merituulivoima-alue nro 3

- Luontotyyppien perusteella suojelluille SAC-alueille ei muodostu vaikutuksia, sillä rakentaminen ei kohdistu Natura-alueille tai sellaiselle etäisyydelle niistä, että esim. veden laadun tai virtausolosuhteiden muutokset aiheuttaisivat luontotyyppien heikentymistä tai supistumista
 - Merituulivoima-alueesta 3 voi aiheutua vaikutuksia pesimä- ja muuttolinnustoon Gummandooran saariston Natura-alueelle (etäisyys alle 7 km) sekä mahdollisesti myös Pooskerin saariston Natura-alueelle (etäisyys 12 km).
 - ✓ Mahdolliset törmäys- ja estevaikutukset: tuulivoima-alue ainakin jossain määrin myös haahkan, kuikkien ja muun vesilinnuston päämuuttoreitille.
 - ✓ Mahdolliset rakentamisen ja toiminnan aikaiset häiriövaikutukset: tuulivoima-alueen läheisyyteen sijoittuu tärkeitä ruokailualueita ja myös tuulivoima-alueen merkitystä ruokailualueena tulisi tarkemmin selvittää
 - ✓ Mahdolliset yhteisvaikutukset (melu ja muu häiriö) lintujen ruokailu- ja levähdysalueisiin erityisesti Tahkoluodon merituulipuiston ja sen laajennuksen kanssa tulee arvioida tarkemmin (yksistään Tahkoluodon merituulipuiston laajennuksen vaikutukset Gummandooran Natura-alueeseen (4) saattavat olla merkittäviä ilman lievennystoimenpiteitä)
- LSL 65§:n mukainen Natura-arviointi tulee tehdä alueen 3 osalta, ja kohdentaa ainakin Gummandooran ja Pooskerin saaristojen Natura-alueisiin
- Merikaapelien ja huoltoväylien vaikutukset tulee arvioida osana Natura-arviointia



Gummandooran saaristo (FI0200075)

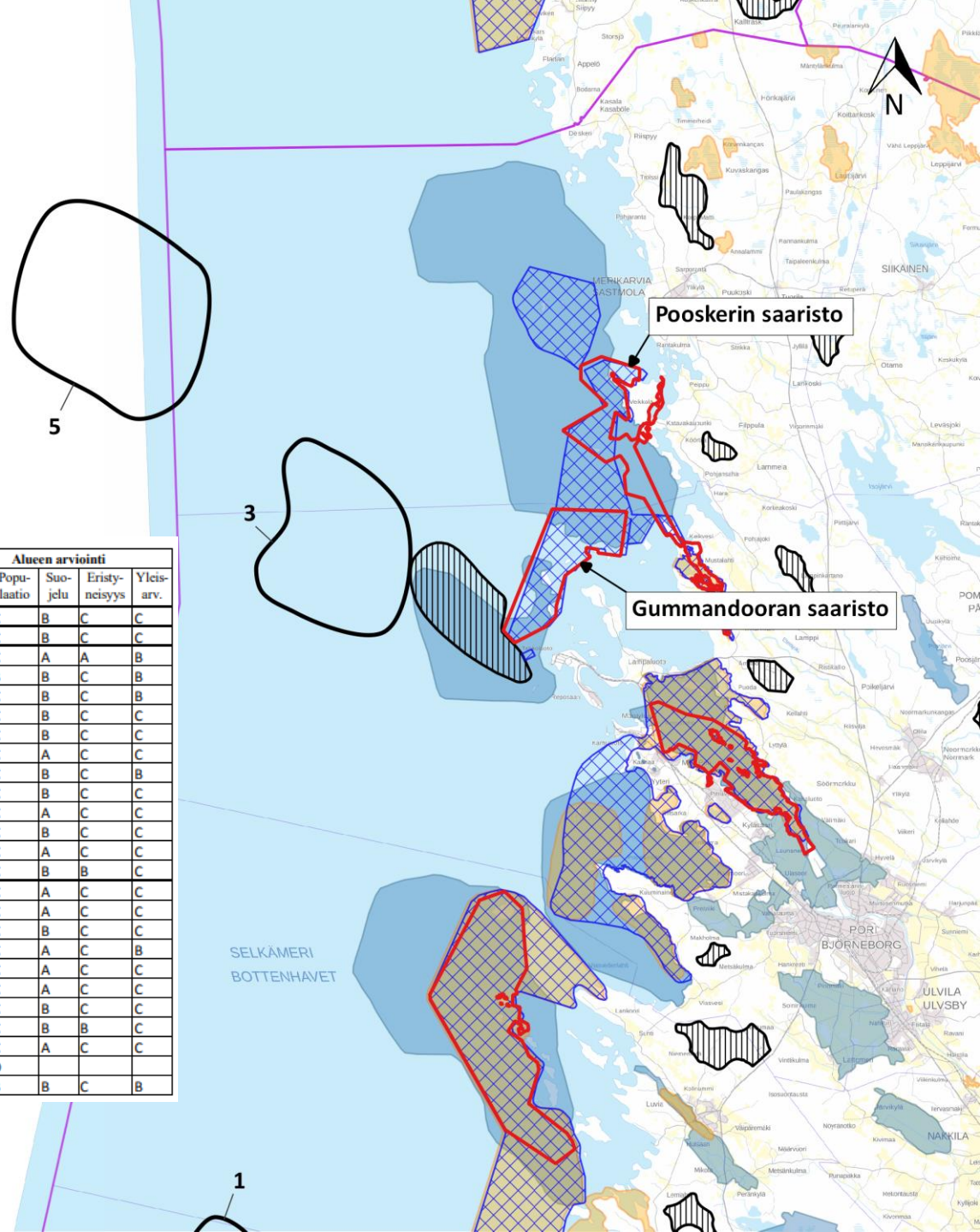
- Alue on moreeni- ja hiekkakerrosten peittämää. Louhikot ovat maisemakuvassa hallitsevia. Kalliopaljastumat ja kalliorannat ovat harvinaisia.
- Suojeluperusteena 13 luontotyyppiä ja 26 lintulajia
- Pesimälajeissa paljon vesilintulajeja, kahlaajia ja lokkilintulajeja, runsaimpina haahka, lapintiira ja selkälökki
- Muuttolintulajeista mm. kuikkalinnut kerääntyvät alueella muuttoaikaan.

- Merituulivoima-alue (Merialuesuunnitelma)
- Tuulivoima-alueet (maakuntakaavojen koostetietovaranto)
- Linnustovaikutusten arvioinnin kohteena oleva Natura-alue (SPA-alue) Satakunnan rannikolla
- Suomen maakuntajako

Tärkeät lintualueet

- Kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA)
- Kansallisesti tärkeä lintualue (FINIBA)
- Maakunnallisesti tärkeä lintualue (MAALI)

Ryh-mä	Koodi	Laji	Tieteellinen nimi	S	NP	Alueen populaatio			Yksikkö	Luok-ka	Alueen arviointi					
						Tyyppi	Minimi	Maks.			Tietojen laatu	Popu-laatio	Suo-jelu	Eristy-neisyys	Yleis-arv.	
B	A001	Gavia stellata			c					p	P	C	B	C	C	
B	A002	Gavia arctica			c					p	P	C	B	C	C	
B	A045	Branta leucopsis			r		1	5	p		G	C	A	A	B	
B	A048	Tadorna tadorna			r		1	5	p		G	B	B	C	B	
B	A051	Anas strepera			r		1	5	p		G	C	B	C	B	
B	A056	Anas clypeata			r		1	5	p		G	C	B	C	C	
B	A061	Aythya fuligula			r		11	50	p		G	C	B	C	C	
B	A062	Aythya marila			r		1	5	p		G	C	A	C	C	
B	A063	Somateria mollissima			r		600	1000	p		M	C	B	C	B	
B	A065	Melanitta nigra			c					p	P	C	B	C	C	
B	A066	Melanitta fusca			r		6	10	p		G	C	A	C	C	
B	A068	Mergus albellus			c					p	P	C	B	C	C	
B	A096	Falco tinnunculus			r		1	5	p		G	C	A	C	C	
B	A107	Tetrao tetrix			p		1	5	p		G	C	B	B	C	
B	A162	Tringa totanus			r		11	50	p		G	C	A	C	C	
B	A169	Arenaria interpres			r		11	50	p		G	C	A	C	C	
B	A179	Larus ridibundus			r		11	50	p		G	C	B	C	C	
B	A190	Sterna caspia			r		1	5	p		G	C	A	C	B	
B	A193	Sterna hirundo			r		11	50	p		G	C	A	C	C	
B	A194	Sterna paradisaea			r		101	250	p		G	C	A	C	C	
B	A200	Alca torda			c					p	P	C	B	C	C	
B	A236	Dryocopus martius			p		1	5	p		G	C	B	B	C	
B	A277	Oenanthe oenanthe			r		5	15	p		M	C	A	C	C	
B	A506	Polysticta stelleri			c					r	P	D				
B	A640	Larus fuscus fuscus			r		101	250	p		G	B	B	C	B	



Pooskerin saaristo (FI0200075)

- Alue on moreeni- tai hiekkakerrosten peittämää ulkosaaristoa sekä mannerrannan kosteikoita.
- Alueen kautta kulkee harju.
- Alueella on myös hiekkapohjaisia matalikkoja.
- Mustalahti on merestä lähes irti kuroutunut.
- Kohde muodostaa vyöhykkeisyyden puuttomista ulkosaariston luodoista mantereen suojaisiin lahtiin ja nuoriin soihin.

- Merituulivoima-alue (Merialuesuunnitelma)
- Tuulivoima-alueet (maakuntakaavojen koostetietovaranto)
- Linnustovaikutusten arvioinnin kohteena oleva Natura-alue (SPA-alue) Satakunnan rannikolla
- Suomen maakuntajako

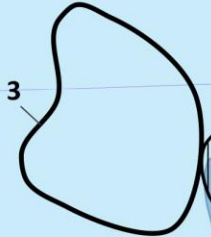
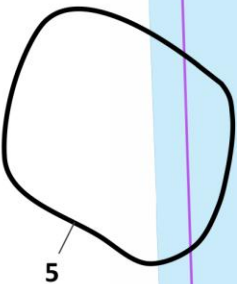
Tärkeät lintualueet

- Kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA)
- Kansallisesti tärkeä lintualue (FINIBA)
- Maakunnallisesti tärkeä lintualue (MAALI)

3.2 DIREKTIIVIN 2009/147/EY 4 ARTIKLAN JA DIREKTIIVIN 92/43/ETY LIITTEEN II MUKAISET LAJIT SEKÄ ALUEIDEN ARVIOINTI NÄIDEN OSALTA

Ryh-mä	Koodi	Laji	S	NP	Alueen populaatio				Yksikkö	Luok-ka	Alueen arviointi					
					Tyyppi	Koko		Tietojen laatu			Popu-laatio	Suoi-jelu	Eristy-neisyys	Yleis-arv.		
						Minimi	Maks.									
I	1042	Leucorrhinia pectoralis			p					R	M	C	B	B	C	
B	A006	Podiceps grisegena			r	1	5	p			G	C	A	C	C	
B	A028	Ardea cinerea			c	5	10	j			P	C	A	C	C	
B	A038	Cygnus cygnus			c	10	40	j			P	C	A	C	C	
B	A054	Anas acuta			r	1	5	p			G	C	A	C	C	
B	A055	Anas querquedula			r	1	5	p			G	C	A	C	C	
B	A056	Anas clypeata			r	6	10	p			G	C	B	C	C	
B	A059	Aythya ferina			r			p		p	P	C	B	C	C	
B	A061	Aythya fuligula			r	15	25	p			G	C	B	C	C	
B	A062	Aythya marila			c	5	10	j			G	C	A	C	C	
B	A063	Somateria mollissima			r	70	150	p			M	C	B	C	C	
B	A065	Melanitta nigra			c	20	70	j			G	C	A	C	C	
B	A066	Melanitta fusca			r	6	10	p			G	C	A	C	C	
B	A068	Mergus albellus			c	2	20	j			G	C	A	C	C	
B	A072	Pernis apivorus			r	1	5	p			G	C	A	C	C	
B	A081	Circus aeruginosus			r	1	5	p			G	C	A	C	C	
B	A096	Falco tinnunculus			r			p		p	P	C	A	C	B	
B	A099	Falco subbuteo			r	1	5	p			M	C	A	C	B	
B	A104	Bonasa bonasia			p	6	10	p			G	C	A	C	C	
B	A127	Grus grus			r	1	5	p			G	C	A	C	C	
B	A146	Calidris temminckii			c	2	12	j			G	C	A	C	C	
B	A151	Philomachus pugnax			c	5	15	j			G	C	A	C	C	
B	A162	Tringa totanus			r	11	50	p			G	C	A	C	C	
B	A166	Tringa glareola			c	10	30	j			P	C	A	C	C	
B	A169	Arenaria interpres			r	11	50	p			G	C	A	C	C	
B	A177	Larus minutus			r	6	10	p			G	C	B	C	C	
B	A179	Larus ridibundus			c	20	50	j			G	C	B	C	C	
B	A190	Sterna caspia			r	1	5	p			G	C	A	C	B	
B	A193	Sterna hirundo			r	11	50	p			G	C	A	C	C	
B	A194	Sterna paradisaea			r	101	250	p			G	C	A	C	C	
B	A197	Chlidonias niger			r			p		r	P	C	A	C	C	
B	A236	Dryocopus martius			r			p		p	P	C	A	C	C	
B	A260	Motacilla flava			c	10	30	j			G	C	A	C	C	
B	A260	Motacilla flava			r			p		p	DD	D				
B	A277	Oenanthe oenanthe			r	1	5	p			M	D				
B	A640	Larus fuscus fuscus			r	11	50	p			G	C	A	C	C	

Alueella on lisäksi yksi uhanalainen laji



SELKÄMERI
BOTTENHAVET

1



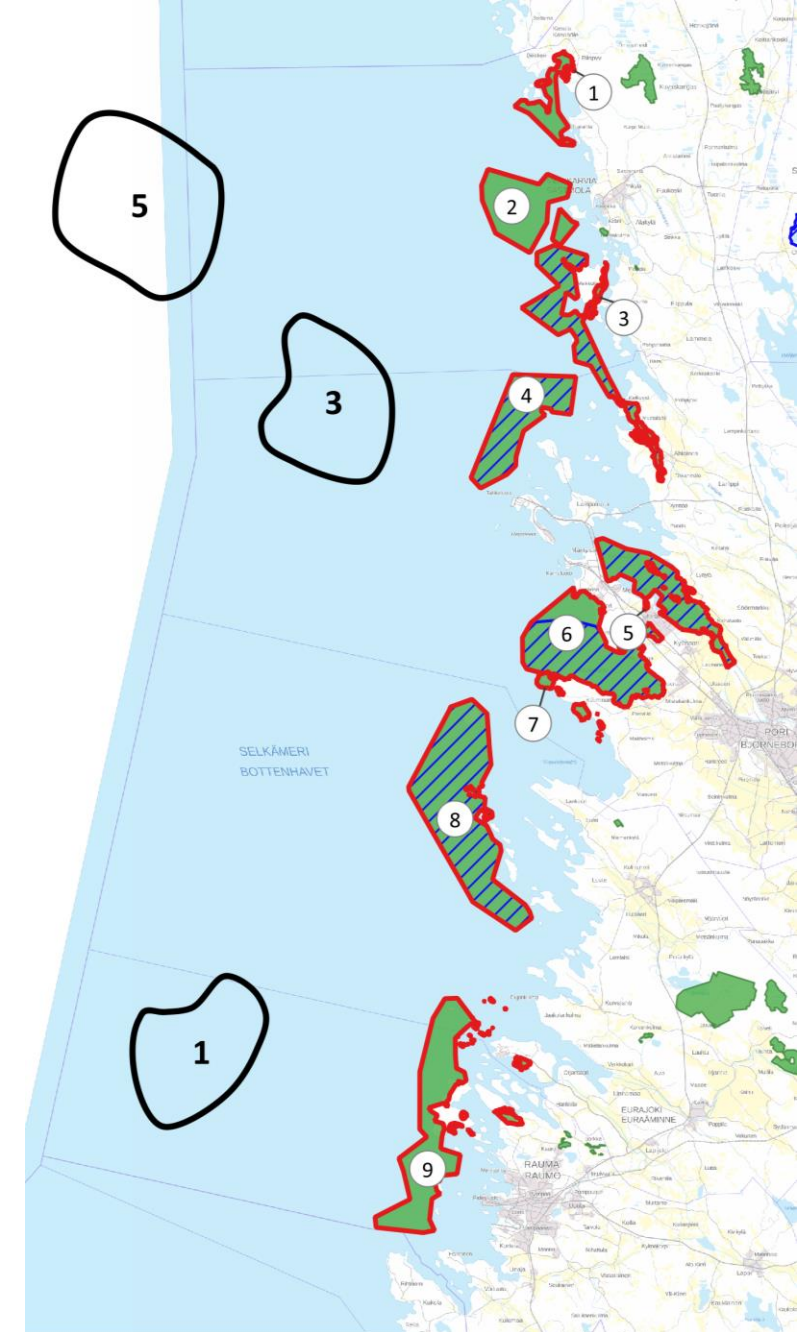
Natura-arvioinnin tarveharkinnan johtopäätöksiä

Merituulivoima-alue nro 5

- Luontotyyppien perusteella suojelluille SAC-alueille ei muodostu vaikutuksia, sillä rakentaminen ei kohdistu Natura-alueille tai sellaiselle etäisyydelle niistä, että esim. veden laadun tai virtausolosuhteiden muutokset aiheuttaisivat luontotyyppien heikentymistä tai supistumista
- Ei todennäköisesti vaikutuksia suojelun perusteena olevaan pesimä- ja muuttolinnustoon millään Natura-alueella
 - ✓ etäisyys lähimpään SPA-alueeseen lähes 25 km
 - ✓ alue sijaitsee päämuuttoreittien ulkopuolella
 - ✓ läheisyydessä ei ole tiedossa tärkeitä ruokailu- tai levähdysalueita (ulkomerellä)

→ LSL 65§:n mukainen Natura-arviointi ei ole tarpeen

→ Johtopäätös edellyttää, että myöskään merikaapeleita tai huoltoväyliä ei suunnitella Natura-alueiden kautta tai läheisyydestä eikä niiden rakentaminen edellytä sellaisia ruoppauksia, läjityksiä tms., mitkä vaikuttaisivat Natura-alueisiin välillisesti





FCG

Hyvän elämän tekijät