

**Erikoissijoitusrahasto UB Uusiutuva Energia**  
**16.4.2026**

## **LIITE 1**

# **PAATINKANKAAN TUULIVOIMAHANKE**

YVA-ARVIOINNISSA KÄYTETTÄVÄT  
VAIKUTUSKOHTEEN HERKKYYDEN JA MUUTOKSEN  
SUURUUDEN ARVIOINTIKRITEERIT

## SISÄLTÖ

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | MAA- JA KALLIOPERÄ                               | 2  |
| 2.  | POHJAVEDET                                       | 4  |
| 3.  | PINTAVEDET                                       | 5  |
| 4.  | KASVILLISUUS, ELIÖT JA LUONNON MONIMUOTOISUUS    | 7  |
| 5.  | LINNUSTO   | 15 |
| 6.  | LUONNONSUOJELUALUEET                             | 18 |
| 7.  | YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ                  | 19 |
| 8.  | MAISEMA, KULTTUURIYMPÄRISTÖ JA MUINAISJÄÄNNÖKSET | 21 |
| 9.  | LIIKENNE   | 26 |
| 10. | MELU   | 27 |
| 11. | VÄLKE  | 28 |
| 12. | ILMASTO  | 29 |
| 13. | ELINOLOT JA VIIHTYVYYS SEKÄ VIRKISTYSKÄYTTÖ      | 30 |

# 1. MAA- JA KALLIOPERÄ

**Taulukko 1-1. Maa- ja kallioperän herkkyyden kriteerit.**

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | <p>Vaikutusalueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltuja kallio- tai maaperämuodostumia tai kalliopaljastumia. Alueella ei ole erityistä geologista arvoa tai se on hyvin paikallinen. Alueen maa- ja/tai kallioperää on muokattu.</p> <p>Alueella esiintyy yksittäisiä mustaliuskeita ja/tai alueita, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on pieni.</p> |
| Kohtalainen    | <p>Vaikutusalueella on geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita (arvoluokka 5–6) ja / tai paikallisesti arvokkaita geologisia kohteita. Alueella on osittain muokattua ja osittain muokkaamatonta maa- ja/tai kallioperää.</p> <p>Alueella esiintyy mustaliusketta ja/tai alueita, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on kohtalainen.</p>                       |
| Suuri          | <p>Vaikutusalueella on geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita (arvoluokka 3–4) ja / tai alueellisesti arvokkaita geologisia kohteita. Alueen maa- ja/tai kallioperä on pääosin muokkaamatonta.</p> <p>Alueella esiintyy runsaasti mustaliusketta ja/tai alueita, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on suuri.</p>   |
| Erittäin suuri | <p>Vaikutusalueella on geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita (arvoluokka 1–2) ja / tai valtakunnallisesti arvokkaita geologisia kohteita. Alueen maa- ja/tai kallioperä on muokkaamatonta.</p> <p>Alueella esiintyy runsaasti mustaliusketta ja/tai laajoja yhtenäisiä alueita, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on suuri.</p>                             |

**Taulukko 1-2. Maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat laaja-alaisia ja kohdistuvat myös alueen ulkopuolelle. Toiminnasta aiheutuu erittäin suurta hyötyä maa- ja kallioperälle ja toiminnan myötä ennestään muuttuneen kohteen tila paranee huomattavasti.</p>  |
| Suuri myönteinen          | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat pienialaisia ja pääosin paikallisia, mutta kohdistuvat osittain myös alueen ulkopuolelle. Toiminnasta aiheutuu suurta hyötyä maa- ja kallioperälle ja toiminnan myötä ennestään muuttuneen kohteen tila paranee.</p>  |
| Kohtalainen myönteinen    | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat pienialaisia ja paikallisia ja kohdistuvat pääosin alueelle. Toiminnasta aiheutuu kohtalaista hyötyä maa- ja kallioperälle ja toiminnan myötä ennestään muuttuneen kohteen tila paranee osittain.</p>   |
| Vähäinen myönteinen       | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat pienialaisia ja paikallisia ja kohdistuvat alueelle. Toiminnasta aiheutuu vähäistä hyötyä maa- ja kallioperälle ja toiminnan myötä ennestään muuttuneen kohteen tila paranee vähäisesti.</p>  |
| Ei muutosta               | <p>Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta maa- ja kallioperään.</p>   |
| Vähäinen kielteinen       | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat pienialaisia ja paikallisia ja rajoittuvat alueelle. Toiminnasta ei aiheudu maaperän pilaantumisvaaraa. Toiminnan yhteydessä käsiteltävät massat voidaan hyödyntää alueella. Geologisesti arvokkaille kohteille ei aiheudu vaikutuksia.</p> <p>Happamien sulfaattimaiden tai mustaliuskeen alueelle ei kohdistu toimia tai vaikutukset ovat helposti hallittavissa teknisin ratkaisuin.</p>                         |
| Kohtalainen kielteinen    | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat kohtalaisen laajoja, mutta paikallisia rajoittuen pääosin alueelle. Käsiteltävät massat voidaan pääosin hyödyntää alueella<sup>1</sup>. Toiminnasta voi aiheutua vähäistä maaperän pilaantumista. Geologisesti arvokkaalle kohteelle aiheutuu vähäistä haittaa.</p> <p>Happamien sulfaattimaiden tai mustaliuskeen alueelle kohdistuu toimia, mutta vaikutukset ovat pääosin hallittavissa teknisin ratkaisuin.</p> |
| Suuri kielteinen          | <p>Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat laajoja ja ulottuvat osittain alueen ulkopuolelle. Käsiteltäviä massoja joudutaan sijoittamaan alueen ulkopuolelle. Toiminnasta voi aiheutua maaperän pilaantumista. Geologisesti arvokkaalle kohteelle aiheutuu haittaa.</p>   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
|                           | Happamien sulfaattimaiden tai mustaliuskeen alueelle kohdituvista toimista aiheutuu haitallisia vaikutuksia.  |
| Erittäin suuri kielteinen | Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat laajoja ja ulottuvat alueen ulkopuolelle. Käsiteltävät massat joudutaan pääosin sijoittamaan alueen ulkopuolelle <sup>1</sup> . Toiminnasta aiheutuu maaperän pilaantumista. Geologisesti arvokas kohde tuhoutuu osin tai kokonaan.<br>Happamien sulfaattimaiden tai mustaliuskeen alueelle kohdituvista toimista aiheutuu merkittäviä haitallisia vaikutuksia. |

## 2. POHJAVEDET

**Taulukko 2-1. Pohjaveden herkkyyksikriteerit.**

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | Vaikutusalueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita. Alueen pohjavettä ei käytetä ja / tai alueen pohjaveden laatu on heikko luontaisesti tai aikaisemman toiminnan vuoksi. Alueen maaperän vedenjohtavuus ja pohjaveden muodostumispotentiaali on alhainen. Alueella ei ole rakenteita tai kohteita, jotka ovat pohjaveden muutoksille alttiita.   |
| Kohtalainen    | Vaikutusalueella on muita kuin vedenhankinnan kannalta tärkeitä tai soveltuvia pohjavesialueita (Luokka 2). Alueella ei ole suurta merkitystä yhteiskunnan vedenhankinnan kannalta, mutta vettä voidaan käyttää ja / tai pohjaveden laatu on osittain puutteellista. Alueen maaperän vedenjohtavuus ja pohjaveden muodostumispotentiaali on kohtalainen. Alueella on yksittäisiä rakenteita tai kohteita, jotka ovat pohjaveden muutoksille alttiita. |
| Suuri          | Vaikutusalueella vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita (Luokka 1). Alueella on merkitystä yhteiskunnan vedenhankinnan kannalta ja / tai pohjaveden laatu on hyvä. Alueen maaperän vedenjohtavuus ja pohjaveden muodostumispotentiaali on hyvä. Alueella on rakenteita tai kohteita, jotka ovat pohjaveden muutoksille alttiita.   |
| Erittäin suuri | Vaikutusalueella on vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita, joista alueen ekosysteemi on riippuvainen (Luokka 1E). Alueella on suurta merkitystä yhteiskunnan vedenhankinnan kannalta ja / tai pohjaveden laatu on moitteeton. Alueen maaperän vedenjohtavuus ja pohjaveden muodostumispotentiaali erittäin hyvä. Alueella on paljon rakenteita tai kohteita, jotka ovat pohjaveden muutoksille alttiita.                                  |

**Taulukko 2-2. Pohjaveteen kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Erittäin suuri myönteinen | Toiminta vähentää hyvin suuresti pohjavesien kuormitusta ja parantaa erittäin suuresti pohjaveden määrää tai laatua.  |
| Suuri myönteinen          | Toiminta vähentää suuresti pohjavesien kuormitusta ja parantaa suuresti pohjaveden määrää tai laatua.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Toiminta vähentää kohtalaisessa määrin pohjavesien kuormitusta ja parantaa kohtalaisesti pohjaveden määrää tai laatua.  |
| Vähäinen myönteinen       | Toiminta vähentää jonkin verran pohjavesien kuormitusta ja parantaa jonkin verran pohjaveden määrää tai laatua.   |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta pohjavesiin.  |
| Vähäinen kielteinen       | Pohjaveden laatu muuttuu, mutta toiminnasta aiheutuneet muutokset pysyvät laadittujen rajojen ja arvojen sisällä. Toiminnasta ei aiheudu vaikutuksia vedenhankintaan. Muutokset pohjavesissä ovat tilapäisiä ja/tai paikallisia. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat pieniä eivätkä erotu luontaisesta vaihtelusta. Muutoksista ei aiheudu haittaa pohjaveden laadusta ja / tai määrästä riippuviin kohteisiin.                                |
| Kohtalainen kielteinen    | Pohjaveden laatu muuttuu, mutta toiminnasta aiheutuneet muutokset pysyvät laadittujen rajojen ja arvojen sisällä. Muutokset voivat heikentää jonkin verran pohjaveden kelpoisuutta hyödyntämiseen. Muutokset pohjavesissä ovat tilapäisiä ja/tai paikallisia. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat pääosin samaa tasoa luontaisen vaihtelun kanssa. Muutoksista ei aiheudu haittaa pohjaveden laadusta ja / tai määrästä riippuviin kohteisiin. |
| Suuri kielteinen          | Pohjaveden laatu muuttuu ja toiminnasta aiheutuneet muutosten myötä asetetut raja-arvot ylittyvät. Toiminta heikentää pohjaveden kelpoisuutta hyödyntämiseen. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat suurempia kuin luontainen pinnankorkeuden vaihtelu. Muutoksista aiheutuu haittaa pohjaveden laadusta ja / tai määrästä riippuviin kohteisiin.  |
| Erittäin suuri kielteinen | Pohjaveden laatu muuttuu ja toiminnasta aiheutuneet muutosten myötä asetetut raja-arvot ylittyvät. Toiminta estää pohjaveden käytön. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat paljon suurempia kuin luontainen pinnankorkeuden vaihtelu. Muutokset vaikuttavat hyvin haitallisesti pohjaveden laadusta ja / tai määrästä riippuviin kohteisiin.   |

### 3. PINTAVEDET

Taulukko 3-1. Pintavesimuodostumien herkkyyksikriteerit.

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | <p>Vaikutusalueella ei ole pintaveden laadun tai määrän muutoksille herkkiä erityisiä tai arvokkaita kohteita tai suojeltuja lajeja. Vesimuodostuman ekologinen tila ei ole nykytilassa vaarassa heikentyä tai heikentyy vasta suuresta lisäkuormituksesta. Pienvesien suojeluarvo on vähäinen. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama on suuri. Vesimuodostuman tilavuus on suuri tai viipymä lyhyt. Herkkyys määritellään vähäiseksi myös vaikutusalueella, missä varsinaisia pintavesimuodostumia ei esiinny. Myöskään metsätaloudelle herkkiä vesistöjä ei esiinny.</p> <p>Rakentamisalueella ei sijaitse happamia sulfaattimaita tai mustaliuskealueita. Pintaveteen liittyy paikallinen kalastus- tai virkistyskäyttöarvo. Melko vähän tai ei lainkaan ranta-asutusta. Ei vedenottoa.</p>  |
| Kohtalainen    | <p>Vaikutusalueella on joitakin pintaveden laadun tai määrän muutoksille herkkiä tavanomaisia lajeja tai kohteita. Vesimuodostuman ekologinen tila on nykytilassa vaarassa heikentyä. Tila heikkenee kohtalaisesta lisäkuormituksesta. Pienvesien tila on heikentynyt. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama on kohtalainen. Vesimuodostuman tilavuus ja viipymä ovat kohtalaiset.</p> <p>Rakentamisalueelle sijoittuu jonkin verran happamia sulfaattimaita tai mustaliuskealueita. Pintaveteen liittyy alueellinen tai suuri paikallinen virkistyskäyttöarvo. Jonkin verran ranta-asutusta. Vedenotto raakavedeksi.</p>   |
| Suuri          | <p>Vaikutusalueella on lailla tai EU-direktiivillä suojeltuja alueita tai kohteita, kuten Natura-alueita, vesilailla suojeltuja luonnontilaisia pienvesiä tai muun lain perusteella suojeltua herkkää lajistoa. Vesimuodostuman ekologinen tila heikkenee vähäisestä lisäkuormituksesta. Vesistön tila on "Metsätaloudelle herkät vesistöt"-aineistossa määritetty herkäksi tai erittäin herkäksi, tai pienvesien tila on luonnontilaisen kaltainen tai luonnontilainen. Vesimuodostumaan on kohdistettu kunnostustoimia. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama on vähäinen. Vesimuodostuman tilavuus on Vähäinen tai viipymä pitkä.</p> <p>Rakentamisalueelle sijoittuu paljon happamia sulfaattimaita tai mustaliuskealueita. Pintaveteen liittyy suuri alueellinen kalastus- tai virkistyskäyttöarvo. Runsaasti ranta-asutusta. Pintavesimuodostumaan kohdistuu tärkeä hyvää vedenlaatua edellyttävä vedenottotarve.</p> |
| Erittäin suuri | <p>Vaikutusalue on yksi iso tai useita pienempiä lailla suojeltuja kohteita, kuten Natura-alueita, vesilailla suojeltuja luonnontilaisia pienvesiä tai muun lain perusteella suojeltua, erittäin herkkää lajistoa. Vesimuodostuman ekologinen tila heikkenee erittäin vähäisestä lisäkuormituksesta tai pienvedet ovat täysin luonnontilaisia. Vesimuodostumaan on kohdistettu kunnostustoimia vuosien ajan. Vesimuodostuman valuma-alueen koko tai virtaama on hyvin pieni. Vesimuodostuman tilavuus on hyvin Vähäinen tai viipymä hyvin pitkä.</p> <p>Rakentamisalueen maaperä on merkittävästi happamia sulfaattimaita tai mustaliuskealuetta. Pintaveteen liittyy kansainvälinen tai suuri kansallinen kalastus- tai virkistyskäyttöarvo. Ranta-asukkaita on erittäin runsaasti. Pintavesimuodostumaan kohdistuu jatkuva tai tärkeä erinomaista vedenlaatua edellyttävä vedenottotarve.</p>                                       |

**Taulukko 3-2. Pintavedeen kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta pintavesiin tai sedimentteihin.  |
| Vähäinen kielteinen       | Kielteinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on Vähäinen tai lyhytkestoinen. Yhden tai usean haitallisen aineen pitoisuuden kasvu alapuolisessa vesistössä on vesianalytiikalla havaittava, mutta muutos ei ole ratkaiseva ympäristölaatu normirajan ylittymisen kannalta. Vaikutukset näkyvät vain pienellä alueella (yksi joki tai järven osa). Vaikutus ei muuta veden käyttömahdollisuuksia. Veden ekologinen tai kemiallinen laatu heikkenee vain vähän.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Kielteinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on kohtalainen tai pitkäkestoinen. Yhden tai usean haitallisen aineen pitoisuuden muutos alapuolisessa vesistössä on vesianalytiikalla selvästi havaittava, mutta muutos ei ole ratkaiseva ympäristölaatu normirajan ylittymisen kannalta. Vaikutukset leviävät laajalle vesimuodostuman sisällä tai seuraavan vesimuodostuman puolelle. Vaikutus heikentää pintaveden käyttömahdollisuuksia vain vähän. Vähäinen vesiekosysteemin tai sen osan kärsiminen ja ekologisen tai kemiallisen tilan heikkeneminen. |
| Suuri kielteinen          | Kielteinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on monialainen, suuri tai pysyvä. Yhden tai usean haitallisen aineen pitoisuudet kasvavat ja muutos on ratkaiseva ympäristölaatu normirajan ylittymiseen. Vaikutukset näkyvät pitkälle vesistöreitillä. Vaikutus heikentää selvästi pintaveden käyttömahdollisuuksia. Vesiekosysteemin osittainen tuhoutuminen, ekologisen tai kemiallisen tilan selvä heikkeneminen.   |
| Erittäin suuri kielteinen | Kielteinen vaikutus pintaveden tai sedimentoituvan aineksen laatuun ja määrään on monialainen, erittäin suuri ja pysyvä. Usean haitallisen aineen pitoisuudet kasvavat merkittävästi, minkä seurauksena ympäristölaatu normirajat ylittyvät selvästi. Vaikutukset näkyvät hyvin pitkälle vesistöreitillä. Vaikutus estää kokonaan pintaveden käyttömahdollisuuksia. Vesiekosysteemin tai sen merkittävän osan tuhoutuminen kokonaan, ekologisen tai kemiallisen tilan erittäin suuri heikkeneminen.  |

## 4. KASVILLISUUS, ELIÖT JA LUONNON MONIMUOTOISUUS

Taulukko 4-1. Kasvillisuus- ja luontotyyppi-arvioinnissa käytetty herkkyyden kriteeristö. Kohteen arvo mukaillee Mäkelä ja Salo (2024) mukaista arvoluokitusta.

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Elinvoimaisten luontotyyppien ja kasvilajien esiintymät</li><li>Suojelemattomat tai luokittelemattomat luontotyypit tai kasvilajit</li></ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tavanomainen käsitelty luonto, jossa ihmisen vaikutus selvä ja näkyvä</li><li>Kestää hyvin muutosta ja hyvä palautuvuus</li><li>Alue on yhtenäinen ja yksittäiset muutokset eivät aiheuta merkittävää pirstoutumista</li></ul>  |
| Kohtalainen    | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät (asiantuntija-arvion mukaan)</li><li>Puutteellisesti tunnetut luontotyypit</li><li>Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja kasvilajien esiintymät (asiantuntija-arvion mukaan)</li><li>Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienipiirteisiä luonnonarvoja</li><li>Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt (esim. sorakuopat, voimajohtolinjat, avoimet ketomaiset tai niittymäiset joutomaat, pientareet, penkereet ja erilaiset kentät)</li></ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Alue osaksi luonnontilaista/luonnontilaisen kaltaista</li><li>Luontotyypit ja kasvilajit melko herkkiä muutoksille</li><li>Osittain pirstoutunut ja siksi jokseenkin herkkä muutoksille, tapauskohtainen</li><li>Korvaavaa luontoarvoilta vastaavaa aluetta ei paikallisesti olemassa, mutta alueellisesti on</li></ul>   |
| Suuri          | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Paikallisesti arvokkaat luontokohteet; ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet (esim. kuntien luontoselvitysten luontoarvokohteet)</li><li>Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät</li><li>Uhanalaisten kasvilajien muut esiintymät</li><li>Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat kokonaisuudet; erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien luontotyyppien ja/tai kasvilajien muodostamat kokonaisuudet</li><li>Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät (myös NT ja LC)</li></ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Luontotyypit ja kasvilajit herkkiä muutoksille, muutoksen kesto heikko</li><li>Alue suurimmaksi osaksi luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen</li><li>Palautuvuus kohtalainen</li><li>Alue pirstoutunut ja siksi herkkä muutoksille, tapauskohtainen</li><li>Korvaavaa luontoarvoilta vastaavaa aluetta ei alueellisesti olemassa</li></ul>   |
| Erittäin suuri | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>LSL:lla suojeltujen ja tiukasti suojeltujen luontotyyppien esiintymät</li><li>Vesilain suojellut luontotyypit</li><li>Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat</li><li>Eryteisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat <b>merkittävät</b> kokonaisuudet, esim. laajat suot</li><li>Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät Natura-alueella</li><li>Uhanalaisten luontotyyppien ja kasvilajien merkittävät esiintymät</li><li>Valta- ja maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet; ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet (tuuli- ja rantakerrostumat, kallioalueet, soidensuojelun täydennysehdotuskohteet)</li></ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Alue luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen</li><li>Luontotyypit ja kasvilajit hyvin herkkiä muutoksille</li><li>Palautumaton/heikosti palautuva</li><li>Alue voimakkaasti pirstoutunut ja siksi herkkä muutoksille</li><li>Korvaavaa luontoarvoilta vastaavaa aluetta ei olemassa</li></ul> |

**Taulukko 4-2. Kasvillisuuteen ja luontotyypeihin kohdistuvien vaikutusten muutoksen määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille kasvilajeille tai niiden elinympäristöille. Kasvilajisto muuttuu hyvin selvästi. Hanke vaikuttaa erittäin myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen. Hankkeen vaikutukset EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeihin ovat erittäin merkittäviä.  |
| Suuri myönteinen          | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille kasvilajeille tai niiden elinympäristöille. Kasvilajisto muuttuu selvästi. Hanke vaikuttaa myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen. Hanke vaikuttaa suuresti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeihin: kohdistuvat vaikutukset ovat huomattavia.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille kasvilajeille tai niiden elinympäristöille. Huomionarvoisen lajin elinympäristö laatu tai koko kasvaa jonkin verran. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstaleisuuteen kohdistuu myönteisiä vaikutuksia. Hanke vaikuttaa kohtalaisesti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) lajien elinoloihin.   |
| Vähäinen myönteinen       | Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin kasvilajeihin tai niiden elinympäristöihin. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Paikallisesti vaikutukset kohdistuvat noin 10 % pinta-alasta.   |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta luonnonoloihin.  |
| Vähäinen kielteinen       | Hankkeen kielteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin kasvilajeihin, niiden elinympäristöihin tai luontotyypeihin. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Paikallisesti vaikutukset kohdistuvat noin 10 % pinta-alasta.<br><br>Vaikutusalue rajoittuu lähiympäristöön, < 0,1 km tai pienemmällä kohteella vain Vähäinenosa esiintymisalueesta. Vaikutus on lyhytaikainen, < 3 vuotta. Nopeasti palautuva. Kohdistuu luontotyyppien tai lajien elinympäristön alueelle /vähäisesti elinympäristöihin. Lajien runsaussuhteet saattavat muuttua. Luontotyypit muuttuvat tai niiden esiintymien laatu muuttuu vain vähän. Kasvilajien elinympäristö heikkenee/pirstoutuu vain vähän  |
| Kohtalainen kielteinen    | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille kasvilajeille, niiden elinympäristöille tai huomionarvoisille luontotyypeille. Huomionarvoisen lajin elinympäristö tai huomionarvoisen luontotyypin laatu tai koko muuttuu jonkin verran. Elinympäristöjen tai luontotyyppien yhtenäisyyteen ja pirstaleisuuteen kohdistuu vaikutuksia.<br><br>Vaikutusalue kohtalainen, 0,1–1 km tai pienemmän kohteen kohtalainen osuus esiintymisalueesta. Vaikutus on keskipitkä, 3–10 vuotta. Palautuva. Kohdistuu osittain elinympäristöihin. Lajisto tai lajien runsaussuhteet muuttuvat jonkin verran. Luontotyyppien esiintymien laatu heikkenee jonkin verran. Kasvilajien elinympäristö heikkenee/pirstoutuu osittain  |
| Suuri kielteinen          | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille kasvilajeille tai niiden elinympäristöille, tai huomionarvoisille luontotyypeille. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu selvästi. Hanke vaikuttaa kielteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen.<br><br>Vaikutusalue laaja, 1–10 km tai pienemmän kohteen suurin osa esiintymisalueesta. Vaikutusaika pitkäaikainen, 10–25 vuotta. Hitaasti palautuva. Muutos kestää useita vuosia, mutta palautuu ennalleen hankkeen päätyttyä. Kohdistuu laajasti elinympäristöihin. Lajisto tai lajien runsaussuhteet muuttuvat selvästi. Luontotyypit muuttuvat tai niiden esiintymien laatu muuttuu voimakkaasti. Kasvi-/eläinlajien elinympäristö tuhoutuu suurelta osin tai heikkenee/pirstoutuu selvästi  |
| Erittäin suuri kielteinen | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille kasvilajeille tai niiden elinympäristöille, tai huomionarvoisille luontotyypeille. Kasvilajisto muuttuu hyvin selvästi. Hanke vaikuttaa erittäin suuresti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen sekä alueen pirstaleisuuteen.<br><br>Vaikutusalue erittäin laaja, > 10 km tai pienemmän kohteen koko esiintymisalue. Vaikutusaika erittäin pitkäaikainen, > 25 vuotta. Palautumaton/erittäin hitaasti palautuva. Muutos tapahtuu hankkeen aikana eikä palaudu ennalleen edes sen päätyttyä. Kohdistuu hyvin laajasti elinympäristöihin. Lajisto tai lajien runsaussuhteet muuttuvat hyvin selvästi. Luontotyypit muuttuvat tai niiden esiintymien laatu muuttuu hyvin voimakkaasti. Kasvilajien elinympäristö tuhoutuu tai heikkenee/pirstoutuu erittäin selvästi |

**Taulukko 4-3. Ekologisen verkoston herkkyyden kriteerit.**

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet kuten             <ul style="list-style-type: none"> <li>• kohteet, jotka varmistavat esimerkiksi olemassa olevan kapean ekologisen yhteyden toimivuuden</li> </ul> </li> <li>• Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet</li> </ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavanomainen käsittely luonto, jossa ihmisen vaikutus selvä ja näkyvä</li> <li>• Kestää hyvin muutosta ja hyvä palautuvuus</li> <li>• Alue on yhtenäinen ja yksittäiset muutokset eivät aiheuta merkittävää pirstoutumista</li> </ul>  |
| Kohtalainen    | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologisen verkoston kannalta tärkeitä kohteita</li> <li>• paikallisesti tärkeitä ekologiset yhteydet</li> <li>• kaavassa osoitetut ekologiset yhteydet tai viheryhteydet, jotka ovat katkenneet tai vaarassa katketa tai toteutuvat muuten nykytilanteessa huonosti</li> <li>• ydinalueiden väliset pitkät ja kapeat yhteydet</li> </ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue osaksi luonnontilaista/luonnontilaisen kaltaista</li> <li>• Luontotyytit ja lajit melko herkkiä muutoksille</li> <li>• Osittain pirstoutunut ja siksi jokseenkin herkkä muutoksille, tapauskohtainen</li> <li>• Korvaavaa luontoarvoilta vastaavaa aluetta ei paikallisesti olemassa, mutta alueellisesti on</li> </ul>   |
| Suuri          | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeitä kohteita kuten             <ul style="list-style-type: none"> <li>• luonnon ydinalueet,</li> <li>• valtakunnallisesti tai maakunnallisesti tärkeitä ekologiset yhteydet (myös maakuntien väliset yhteydet)</li> <li>• kaavassa osoitetut ekologiset yhteydet, jotka toteutuvat nykytilassa hyvin,</li> <li>• ydinalueiden väliset toimivat, pitkät ja leveät yhteydet</li> <li>• ydinalueiden väliset ainoat, mahdollisesti parantamista vaativat yhteydet</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue suurimmaksi osaksi luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen</li> <li>• Luontotyytit ja lajit herkkiä muutoksille, muutoksen kesto heikko</li> <li>• Palautuvuus kohtalainen</li> <li>• Alue pirstoutunut ja siksi herkkä muutoksille, tapauskohtainen</li> <li>• Korvaavaa luontoarvoilta vastaavaa aluetta ei alueellisesti olemassa</li> </ul> |
| Erittäin suuri | <p><b>Kohteen arvo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeitä kohteita kuten             <ul style="list-style-type: none"> <li>• luonnon ydinalueet,</li> <li>• valtakunnallisesti tai maakunnallisesti tärkeitä ekologiset yhteydet (myös maakuntien väliset yhteydet)</li> <li>• kaavassa osoitetut ekologiset yhteydet, jotka toteutuvat nykytilassa hyvin,</li> <li>• ydinalueiden väliset toimivat, pitkät ja leveät yhteydet</li> <li>• ydinalueiden väliset ainoat, mahdollisesti parantamista vaativat yhteydet</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Alttius muutoksille</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alue luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen</li> <li>• Luontotyytit ja lajit hyvin herkkiä muutoksille</li> <li>• Palautumaton/heikosti palautuva</li> <li>• Alue voimakkaasti pirstoutunut ja siksi herkkä muutoksille</li> <li>• Korvaavaa luontoarvoilta vastaavaa aluetta ei olemassa</li> </ul>  |

**Taulukko 4-4. Ekologisen verkoston muutoksen suuruuden kriteerit.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Vähäinen myönteinen       | Myönteisiä vaikutuksia lähinnä paikallisiin yhteyksiin. Verkoston rakenne paranee vähän. Myönteiset vaikutukset verkoston monimuotoisuuteen vähäisiä ja paikallisia.  |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta ekologiseen verkostoon tai luonnon monimuotoisuuteen.   |
| Vähäinen kielteinen       | Vaikutuksia lähinnä paikallisiin yhteyksiin. Ei vaikutuksia koko verkoston rakenteeseen ja toimintaan. Verkoston rakenne heikentyy vähän, verkoston rakenne säilyy. Vaikutukset verkoston monimuotoisuuteen vähäisiä ja paikallisia.<br><br>Vaikutusalue rajoittuu lähiympäristöön, < 0,1 km tai pienemmällä kohteella vain pieni osa esiintymisalueesta. Lyhytaikainen, < 3 vuotta. Nopeasti palautuva.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Heikentää maakunnallista yhteyttä kohtalaisesti tai vaikuttaa merkittävästi useisiin paikallisesti tärkeisiin yhteyksiin. Heikentää kohtalaisesti verkoston rakennetta ja toimintaa, mutta rakenne säilyy. Vaikutukset monimuotoisuuteen eivät ulotu koko verkoston tasolle.<br><br>Vaikutusalue kohtalainen, 0,1–1 km tai pienemmän kohteen kohtalainen osuus esiintymisalueesta. Keskipitkä, 3–10 vuotta. Palautuva.  |
| Suuri kielteinen          | Maakunnallisesti merkittävään luonnon ydinalueeseen kohdistuu merkittävä heikennys, joka heikentää maakunnallista yhteyttä merkittävästi. Heikentää merkittävästi verkoston rakennetta ja toimintaa. Vaikutukset monimuotoisuuteen merkityksellisiä koko verkoston tasolla esim. tärkeiden yhteyksien heiketessä verkosto pirstoutuu useampaan osaan, joiden välillä eläinten liikkuminen heikkenee merkittävästi.<br><br>Vaikutusalue laaja, 1–10 km tai pienemmän kohteen suurin osa esiintymisalueesta. Pitkäaikainen, 10–25 vuotta. Hitaasti palautuva. Muutos kestää useita vuosia, mutta palautuu ennalleen hankkeen päätyttyä.   |
| Erittäin suuri kielteinen | Maakunnallisesti merkittävään luonnon ydinalueeseen kohdistuu merkittävä heikennys, joka katkaisee yhteyden. Heikentää merkittävästi verkoston rakennetta ja toimintaa. Vaikutukset monimuotoisuuteen merkityksellisiä koko verkoston tasolla esim. 1) tärkeiden yhteyksien katketessa verkosto pirstoutuu useampaan osaan, joiden välillä eläimet eivät pääse liikkumaan, ja 2) eristää verkoston arvokkaan tai herkän lajiston alueelliset populaatiot.<br><br>Vaikutusalue erittäin laaja, > 10 km tai pienemmän kohteen koko esiintymisalue. Erittäin pitkäaikainen, > 25 vuotta. Palautumaton/erittäin hitaasti palautuva. Muutos tapahtuu hankkeen aikana eikä palaudu ennalleen edes sen päätyttyä |

**Taulukko 4-5. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien herkkyyden kriteerit.**

|             |  |
|-------------|--|
| Vähäinen    | Vaikutusalue on lajin potentiaalinen elinympäristö. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt eivät ole erityisen herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella ei esiinny tarkasteltujen lajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja eikä ruokailualueita. Vaikutusalue ei ole juurikaan luonnontilassa ja ihmisen vaikutus elinympäristössä on selvä ja näkyvä.  |
| Kohtalainen | Vaikutusalueella on lajien elinympäristöä, mutta alueelle ei sijoitu lajien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat melko herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella sijaitsee lajin mahdollisia siirtymäreittejä tai kulkuyhteyksiä. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat ihmistoiminnan muokkaamia, mutta siihen voi sisältyä osin luonnontilaisia tai sen kaltaisia osia.  |
| Suuri       | Vaikutusalue on tärkeä lajin elinalue. Vaikutusalueella sijaitsee yksi tai useampi lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka tai tärkeä ruokailualue. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella sijaitsee lajin tärkeitä siirtymäreittejä tai kulkuyhteyksiä. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat suurimmaksi osaksi luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia ja vaikutusalue on suurelta osin ilman ihmisen vaikutusta. |

|                |   |
|----------------|---|
| Erittäin suuri | Vaikutusalue on erittäin tärkeä lajin elinalue. Vaikutusalueella sijaitsee useita lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja sekä tärkeitä ruokailualueita. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat erittäin herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella sijaitsee lajin kannalta erittäin tärkeitä siirtymäreittejä tai kulkuyhteyksiä. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat luonnontilaista eikä ihmisen vaikutusta ole selvästi havaittavissa. |
|----------------|---|

**Taulukko 4-6. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille kohdistuvien vaikutusten muutoksen määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hankkeen myötä EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin merkittävästi myönteisiä.  |
| Suuri myönteinen          | Hanke vaikuttaa suuresti EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin myönteisellä tavalla.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Hanke vaikuttaa kohtalaisen myönteisesti EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien elinoloihin.   |
| Vähäinen myönteinen       | Elinympäristöjen yhtenäisyyteen kohdistuva myönteinen vaikutus on pieni.   |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin.  |
| Vähäinen kielteinen       | Hanke ei aiheuta kielteisiä vaikutuksia lajille tai lajin elinympäristön laadun heikentyminen on nopeasti palautuvaa. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Menetetyn elinympäristön laajuus on pieni lajin koko elinympäristöön nähden. Lajien elinvoimaisuus säilyy tavanomaisena vaikutusalueella.                     |
| Kohtalainen kielteinen    | Hanke heikentää lisääntymis- tai levähdyspaikkojen laatua tai siirtymä- tai kulkuyhteyksiä elinalueelta toiselle, mutta on osin palautuvaa keskipitkällä aikavälillä. Menetetyn elinympäristön koko on lajin elinympäristöön nähden kohtalainen. Lajin esiintyminen ja lisääntyminen on mahdollista hankkeen vaikutusalueella.                                       |
| Suuri kielteinen          | Hanke heikentää tai hävittää lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja tai siirtymä- tai kulkuyhteyksiä elinalueelta toiselle. Vaikutuksen kesto on pitkäaikainen. Menetetyn elinympäristön koko on lajin kaikkiin elinympäristöihin nähden suuri. Hankkeen vaikutusten seurauksena laji todennäköisesti häviää tai sen lisääntyminen estyy hankkeen vaikutusalueella. |
| Erittäin suuri kielteinen | Hanke hävittää useita lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja tai hävittää useita siirtymä- tai kulkuyhteyksiä elinalueelta toiselle. Vaikutuksen kesto on pysyvä. Menetetyn elinympäristön koko on lajin kaikkiin elinympäristöihin nähden erittäin suuri. Vaikutuksen seurauksena laji häviää pysyvästi vaikutusalueelta.  |

**Taulukko 4-7. Muun eläimistön herkkyyden kriteerit.**

|             |   |
|-------------|---|
| Vähäinen    | Vaikutusalueella tavattava eläimistö on eliömaantieteellisesti alueelle tyypillistä ja yleistä lajistoa. Vaikutusalueen lajit tai niiden elinympäristöt eivät ole erityisen herkkiä muutoksille. Ihmisen vaikutus elinympäristössä on selvä ja näkyvä.  |
| Kohtalainen | Vaikutusalueella on silmälläpidettäviä (NT) tai alueellisesti uhanalaisia (RT) lajien esiintymiä. Vaikutusalueella esiintyvät lajit tai niiden elinympäristöt ovat melko herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat ihmistoiminnan muokkaamia, mutta siihen voi sisältyä osaksi luonnontilaisia tai sen kaltaisia osia. Vaikutusalueelle sijoittuu ekologisia yhteyksiä tukevia kohteita. |
| Suuri       | Vaikutusalueelle sijoittuu uhanalaisten lajien (VU-CR) merkittäviä esiintymiä. Vaikutusalueella esiintyvät lajit tai niiden elinympäristöt ovat herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat suurimmaksi osaksi luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Vaikutusalueelle sijoittuu ekologisen verkoston tärkeitä kohteita.   |

|                |   |
|----------------|---|
| Erittäin suuri | Vaikutusalueelle sijoittuu uhanalaisten lajien (VU-CR) merkittäviä esiintymiä. Vaikutusalueella esiintyy luonnonsuojelulailta erityisesti suojeltavia, rauhoitettuja tai uhanalaisia lajeja. Vaikutusalueen lajit tai niiden elinympäristöt ovat hyvin herkkiä muutoksille ympäristössä. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai sen kaltaisia. Vaikutusalueelle sijoittuu erittäin tärkeitä ekologisen verkoston kohteita. |
|----------------|---|

**Taulukko 4-8. Muuhun eläimistöön kohdistuvien vaikutusten muutoksen suuruuden määrittäminen.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Erittäin suuri myönteinen | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle. Eläinlajisto muuttuu hyvin selvästi. Hanke vaikuttaa erittäin myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen.  |
| Suuri myönteinen          | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle. Eläinlajisto muuttuu selvästi. Hanke vaikuttaa myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle. Huomionarvoisen lajin elinympäristön laatu tai koko kasvaa jonkun verran. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen kohdistuu myönteisiä vaikutuksia.  |
| Vähäinen myönteinen       | Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin eläinlajeihin, niiden elinympäristöihin tai suotuisan suojelun tasoon. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen kohdistuva myönteinen vaikutus on pieni.   |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta muuhun eläimistöön.   |
| Vähäinen kielteinen       | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin eläinlajeihin tai niiden elinympäristöihin tai lajin elinympäristön laadun heikentyminen on nopeasti palautuvaa. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Menetetyn elinympäristön laajuus on pieni lajin koko elinympäristöön nähden. Lajien elinvoimaisuus säilyy tavanomaisena vaikutusalueella.   |
| Kohtalainen kielteinen    | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille eläinlajeille tai niiden elinympäristöille tai lajin elinympäristön laadun heikentyminen palautuu kohtalaisessa ajassa. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on keskisuuri. Menetetyn elinympäristön laajuus on kohtalainen lajin koko elinympäristöön nähden. Lajin esiintyminen ja lisääntyminen on mahdollista hankkeen vaikutusalueella. |
| Suuri kielteinen          | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille eläinlajeille tai niiden elinympäristöille. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on suuri. Menetetyn elinympäristön laajuus on suuri lajin koko elinympäristöön nähden. Hankkeen vaikutusten seurauksena laji todennäköisesti häviää tai sen lisääntyminen estyy hankkeen vaikutusalueella.   |
| Erittäin suuri kielteinen | Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille eläinlajeille tai niiden elinympäristöille. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on erittäin suuri. Menetetyn elinympäristön laajuus on erittäin suuri lajin koko elinympäristöön nähden. Vaikutuksen seurauksena laji häviää pysyvästi vaikutusalueelta.  |

**Taulukko 4-9. Suurpetojen herkkyyden kriteerit.**

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | Vaikutusalue on luontodirektiiviin liitteeseen IV (a) kuuluvan lajin vähämerkityksellisempi elinalue tai potentiaalinen elinalue. Vaikutusalueen laji tai sen elinympäristö eivät ole erityisen herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella tai sen lähiympäristössä ei todennäköisesti sijaitse direktiivilajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja eikä tärkeitä ruokailualueita. Vaikutusalue ei ole juurikaan luonnontilassa ja ihmisen vaikutus elinympäristössä on selvä ja näkyvä.  |
| Kohtalainen    | Alue on todetusti direktiivilajin elinaluetta. Alueelle sijoittuu lajin lisääntymis- tai levähdyspaikka tai hankkeesta aiheutuva muutos ei kohdistu lajien lisääntymis- ja levähdyspaikan kriteerit täyttävälle alueelle. Vaikutusalueella esiintyvä laji tai sen elinympäristöt ovat melko herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella sijaitsee lajin mahdollisia siirtymäreittejä tai kulkuyhteyksiä. Vaikutusalueella olevat elinympäristöt ovat ihmistoiminnan muokkaamia, mutta siihen voi sisältyä osin luonnontilaisia tai sen kaltaisia osia. |
| Suuri          | Alue on direktiivilajin tärkeä elinalue. Alueella sijaitsee useita direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai tärkeitä ruokailualueita. Vaikutusalueella esiintyvä laji tai sen elinympäristöt ovat herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella sijaitsee lajin tärkeitä siirtymäreittejä tai kulkuyhteyksiä. Vaikutusalueelle olevat elinympäristöt ovat suurimmaksi osaksi luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia ja vaikutusalue on suurelta osin ilman ihmisen vaikutusta.  |
| Erittäin suuri | Alue on direktiivilajin erittäin tärkeä elinalue. Alueella sijaitsee useita direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä erittäin tärkeitä ruokailualueita. Vaikutusalue on alueellisesti lajin ainoa esiintymispaikka, tai laji tai sen elinympäristöt ovat hyvin herkkiä muutoksille. Vaikutusalueella sijaitsee lajin kannalta erittäin tärkeitä siirtymäreittejä tai kulkuyhteyksiä. Vaikutusalue on luonnontilaista eikä ihmisen vaikutusta ole selvästi havaittavissa.  |

**Taulukko 4-10. Suurpetoihin kohdistuvien muutosten suuruuden määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Eläinlajisto muuttuu hyvin selvästi. Hanke vaikuttaa erittäin myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen. Hankkeen myötä EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kohdistuvat vaikutukset ovat erittäin merkittävästi myönteisiä.  |
| Suuri myönteinen          | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Eläinlajisto muuttuu selvästi. Hanke vaikuttaa myönteisesti huomionarvoisten lajien elinympäristöihin tai niiden yhtenäisyyteen. Hanke vaikuttaa suuresti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin myönteisellä tavalla.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Hankkeen aiheuttamat myönteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuiselle suojelun tasolle. Huomionarvoisen lajin elinympäristö laatu tai koko kasvaa jonkin verran. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen kohdistuu myönteisiä vaikutuksia. Hanke vaikuttaa kohtalaisen myönteisesti EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien elinoloihin.  |
| Vähäinen myönteinen       | Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin eläinlajeihin, niiden elinympäristöihin tai suotuisaan suojelun tasoon. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen kohdistuva myönteinen vaikutus on vähäinen.  |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta luontodirektiivin liitteen IV- lajeihin (lepakot, liito-orava ja viitasammakko).   |
| Vähäinen kielteinen       | Hankkeen aiheuttamat vaikutukset kohdistuvat alueelle, jolla sijaitsee direktiivilajin potentiaalisia tai tunnettuja elinympäristöjä. Heikentävät vaikutukset ovat vähäisiä tai tarkastellun lajin elinympäristön laadun heikentyminen on nopeasti palautuvaa. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni. Menetetyn elinympäristön laajuus on vähäinen lajin kaikkiin elinympäristöihin nähden. Lajin elinvoimaisuus säilyy tavanomaisena vaikutusalueella.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Hankkeen aiheuttamat vaikutukset kohdistuvat alueelle, jolla sijaitsee direktiivilajin elinympäristöjä sekä lisääntymis- tai levähdyspaikka tai tärkeä ruokailualue. Hanke heikentää lajin lisääntymis- tai levähdyspaikan, mutta ei vaikuta kaikkiin todettuihin ja potentiaalisiin alueen lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin. Menetetyn elinympäristön koko ja sen vaikutus elinympäristöjen yhtenäisyyteen on lajin kaikkiin elinympäristöihin nähden kohtalainen. Lajin elinympäristöjen laatu heikentyy, mutta on osin palautuvaa keskipitkällä aikavälillä. Lajin esiintyminen ja lisääntyminen on mahdollista hankkeen vaikutusalueella.                                |
| Suuri kielteinen          | Hankkeen aiheuttamat vaikutukset kohdistuvat alueelle, jolla sijaitsee useita direktiivilajin elinympäristöjä sekä useita tunnettuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai tärkeitä ruokailualueita. Hanke heikentää tai hävittää useita lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, tai tärkeän siirtymä- tai kulkuyhteyden elinalueelta toiselle. Menetetyn elinympäristön koko ja sen vaikutus elinympäristöjen yhtenäisyyteen on lajin kaikkiin elinympäristöihin nähden suuri. Vaikutusten seurauksena laji todennäköisesti häviää tai lisääntyminen estyy hankkeen vaikutusalueella. Vaikutuksen kesto on pitkäaikainen.   |
| Erittäin suuri kielteinen | Hankkeen aiheuttamat vaikutukset kohdistuvat alueelle, jolla sijaitsee runsaasti direktiivilajin elinympäristöjä sekä useita tunnettuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai erittäin tärkeitä ruokailualueita. Hanke hävittää useita lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, tai useita tärkeitä siirtymä- tai kulkuyhteyksiä elinalueelta toiselle. Menetetyn elinympäristön koko ja sen vaikutus elinympäristöjen yhtenäisyyteen on lajin kaikkiin elinympäristöihin nähden erittäin suuri. Vaikutuksen seurauksena laji häviää pysyvästi vaikutusalueelta. Hankkeella on kielteisiä vaikutuksia lajin paikalliseen suotuisaan suojelutasoon. Vaikutuksen kesto on pysyvä. |

## 5. LINNUSTO

Taulukko 5-1. Pesimälinnuston herkkyysskriteerit (Mäkelä ja Salo 2024).

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | Elinvoimaiseksi luokiteltujen lintulajien tavanomaiset esiintymät. Alueen lintulajit eivät ole erityisen herkkiä muutoksille  |
| Kohtalainen    | Silmälläpidettävien lintulajien esiintymät. Alueellisesti uhanalaisten lintulajien esiintymät. Lintulajistoltaan arvokkaat uusympäristöt. Elinvoimaisten lintulajien merkittävät esiintymät. Alueen lintulajit ovat melko herkkiä muutoksille ympäristössä.   |
| Suuri          | Lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen tärkeät kohteet. Paikallisesti tärkeät lintualueet. Erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien lajien muodostamat kokonaisuudet. Uhanalaisten lintulajien muut esiintymät. Kanalintujen muut soidinpaikat. Alueen lintulajit ovat herkkiä muutoksille ympäristössä  |
| Erittäin suuri | Natura-alueet (SPA) ja muut linnuston suojelualueet. Kansainvälisesti (IBA), valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) luokitellut arvokkaat lintualueet. LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat. Lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymispaikat. Lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen erittäin tärkeät kohteet. Uhanalaisten lintulajien merkittävät esiintymät. Kanalintujen tärkeät soidinpaikat. LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut. Alueen lintulajit ovat hyvin herkkiä muutoksille ympäristössä |

**Taulukko 5-2. Pesimälinnustoon kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen (Mäkelä ja Salo 2024).**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Vaikutusalue erittäin laaja. Vaikutuksen kesto erittäin pitkäaikainen tai pysyvä. Vaikutukset parantavat hyvin laajalti huomionarvoisten lintulajien esiintymiä. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristöjä tai niiden kytkettyneisyys parantuvat erittäin selvästi. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella parantuu ja runsastuu erittäin selvästi  |
| Suuri myönteinen          | Vaikutusalue laaja. Vaikutuksen kesto pitkäaikainen. Vaikutukset parantavat laajalti huomionarvoisten lintulajien esiintymiä. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristöjä tai niiden kytkettyneisyys parantuvat selvästi. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella parantuu ja runsastuu selvästi.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Vaikutusalue kohtalainen. Vaikutuksen kesto keskipitkä. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristöjä tai niiden kytkettyneisyys parantuvat osittain. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella parantuu ja runsastuu osittain   |
| Vähäinen myönteinen       | Vaikutusalue lähiympäristö. Vaikutuksen kesto lyhytaikainen. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristöjä tai niiden kytkettyneisyys parantuvat hieman. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella parantuu ja runsastuu hieman.   |
| Ei muutosta               | Ei vaikutusta lintulajeihin. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella ei muutu   |
| Vähäinen kielteinen       | Vaikutusalue lähiympäristö. Vaikutuksen kesto lyhytaikainen ja nopeasti palautuva. Lintulajien runsaussuhteet saattavat muuttua. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristö pirstoutuu vain vähän. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella heikkenee ja taantuu hieman  |
| Kohtalainen kielteinen    | Vaikutusalue kohtalainen. Vaikutuksen kesto keskipitkä ja palautuva. Lintulajien runsaussuhteet muuttuvat jonkin verran. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristö tuhoutuu tai heikkenee tai pirstoutuu osittain. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella heikkenee ja taantuu osittain   |
| Suuri kielteinen          | Vaikutusalue laaja. Vaikutuksen kesto pitkäaikainen ja hitaasti palautuva. Vaikutukset kohdistuvat laajalti huomionarvoisten lintulajien esiintymiin. Lintulajisto ja niiden runsaussuhteet muuttuvat selvästi. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristöjä tuhoutuu tai heikkenee tai pirstoutuu selvästi. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella heikkenee ja taantuu selvästi  |
| Erittäin suuri kielteinen | Vaikutusalue erittäin laaja. Vaikutuksen kesto erittäin pitkäaikainen ja erittäin hitaasti palautuva tai palautumaton. Vaikutukset kohdistuvat hyvin laajalti huomionarvoisten lintulajien esiintymiin. Lintulajisto ja niiden runsaussuhteet muuttuvat erittäin selvästi. Huomionarvoisten lintulajien elinympäristöjä tuhoutuu tai heikkenee tai pirstoutuu erittäin selvästi. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella heikkenee ja katoaa tai taantuu erittäin selvästi. |

**Taulukko 5-3. Muuttolinnuston herkkyyksikriteerit.**

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | Muuttoaikoina uhanalaisia, lintudirektiivin liitteen I lajeja tai tuulivoimalle herkkiä lajeja ei esiinny lainkaan tai esiintyy vain vähän. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse muutonaikaisia levähdys- tai ruokailualueita. Hankkeen vaikutusalueella ei ole tärkeitä IBA/FINIBA/MAALI-alueita.  |
| Kohtalainen    | Muuttoaikoina uhanalaisia, lintudirektiivin liitteen I lajeja tai tuulivoimalle herkkiä lajeja esiintyy hankkeen vaikutuspiirissä tavanomaisesti. Hankealue ei sijoitu muuttolintujen ns. pullonkaula-alueille. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee korkeintaan maakunnallisesti tärkeitä muutonaikaisia levähdys- tai ruokailualueita. Hankkeen vaikutusalueella ei ole tärkeitä IBA/FINIBA/MAALI-alueita.      |
| Suuri          | Muuttoaikoina uhanalaisia, lintudirektiivin liitteen I lajeja tai tuulivoimalle herkkiä lajeja esiintyy hankkeen vaikutuspiirissä tavallista runsaammin. Hankealue sijoittuu muuttolintujen ns. pullonkaula-alueille. Hankealueen lähellä sijaitsee yksittäisiä valtakunnallisesti tärkeitä muutonaikaisia levähdys- tai ruokailualueita. Hankkeen vaikutusalueella on tärkeä IBA/FINIBA/MAALI-alue.             |
| Erittäin suuri | Muuttoaikoina uhanalaisia, lintudirektiivin liitteen I lajeja tai tuulivoimalle herkkiä lajeja esiintyy hankkeen vaikutuspiirissä hyvin runsaasti. Hankealue sijoittuu muuttolintujen ns. pullonkaula-alueille. Hankealueen lähellä sijaitsee yksi tai useampi valtakunnallisesti tärkeitä muutonaikaisia levähdys- tai ruokailualueita. Hankealueella tai sen vaikutusalueella on tärkeä IBA/FINIBA/MAALI-alue. |

**Taulukko 5-4. Muuttolinnustoon kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Läpimuuttavan linnuston määrä suuri ja se lisääntyy hyvin voimakkaasti. Hanke vaikuttaa erittäin positiivisesti lintujen muuttoreitteihin ja edistää erittäin voimakkaasti lintujen liikkumista alueella. Positiiviset vaikutukset kohdistuvat erittäin suureen osaan lajin tai useiden lajien populaatiosta (joukossa myös uhanalaisia lajeja). Vaikuttaa erittäin suotuisasti lajin kannankehitykseen Suomessa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, ja vaikutukset alueellisesti erittäin merkittäviä. Suomen kannankehitys vaikuttaa suotuisasti lajin populaatioihin myös laajemmalla alueella. Ei samalla aiheuta välillistä haittaa uhanalaisille lajeille. |
| Suuri myönteinen          | Läpimuuttavan linnuston määrä on suuri tai hyvin suuri ja se lisääntyy voimakkaasti. Hanke vaikuttaa positiivisesti lintujen muuttoreitteihin ja edistää voimakkaasti lintujen liikkumista alueella. Positiiviset vaikutukset kohdistuvat suureen osaan jonkin lajin tai useiden lajien populaatiosta (joukossa myös uhanalaisia lajeja). Vaikuttaa suotuisasti lajin kannankehitykseen Suomessa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, ja vaikutukset alueellisesti merkittäviä. Ei samalla aiheuta välillistä haittaa uhanalaisille lajeille.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Läpimuuttavan linnuston määrä on kohtalainen ja se lisääntyy jonkin verran. Hanke vaikuttaa positiivisesti lintujen muuttoreitteihin ja edistää lintujen liikkumista alueella. Positiiviset vaikutukset kohdistuvat melko pieneen osaan tai jonkin/joidenkin lajin/lajien populaatioon. Hanke vaikuttaa vähäisesti lajin kannankehitykseen Suomessa pitkällä aikavälillä, ja vaikutukset ovat alueellisesti kohtalaisia. Ei samalla aiheuta välillistä haittaa uhanalaisille lajeille.   |
| Vähäinen myönteinen       | Läpimuuttavan linnuston määrä on vähäinen, kohtalainen tai suuri ja se lisääntyy vain vähän. Hanke helpottaa vain vähän lintujen liikkumiseen alueella. Positiiviset vaikutukset kohdistuvat pieneen osaan lajin populaatiosta. Vaikutuksilla ei ole heikentävää merkitystä lajin kannankehitykseen Suomessa, ja alueellisesti positiiviset vaikutukset vähäisiä.  |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta muuttolinnustoon.  |
| Vähäinen kielteinen       | Hanke vaikuttaa vain vähän lintujen liikkumiseen alueella ja/tai läpimuuttavan linnuston määrä vähenee vain vähän hankkeen seurauksena. Heikentävät vaikutukset kohdistuvat pieneen osaan jonkin lajin tai enintään muutaman lajin populaatiosta. Vaikutuksilla ei ole merkitystä lajin kannankehitykseen Suomessa, ja alueellisesti negatiiviset vaikutukset vähäisiä.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Hanke vaikuttaa lintujen muuttoreitteihin ja muuttaa lintujen liikkumista alueella ja /tai läpimuuttavan linnuston määrä vähenee jonkin verran. Heikentävät vaikutukset kohdistuvat pieneen osaan jonkin lajin tai enintään muutaman lajin populaatiosta. Enintään vähäisiä heikentäviä vaikutuksia lajin kannankehitykseen Suomessa pitkällä aikavälillä, ja alueellisesti vaikutukset enintään kohtalaisia.  |
| Suuri kielteinen          | Hanke vaikuttaa voimakkaasti lintujen muuttoreitteihin ja muuttaa lintujen liikkumista alueella ja /tai läpimuuttavan linnuston määrä vähenee. Heikentävät vaikutukset kohdistuvat suureen osaan jonkin lajin tai useiden lajien populaatiosta. Vaikutukset heikentävät selvästi lajin kannankehitystä Suomessa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, ja vaikutukset alueellisesti merkittäviä.  |
| Erittäin suuri kielteinen | Hanke estää lintujen liikkumisen alueella ja läpimuuttavan linnuston määrä vähenee erittäin voimakkaasti. Heikentävät vaikutukset kohdistuvat erittäin suureen osaan jonkin lajin tai useiden lajien populaatiosta. Vaikutukset heikentävät erittäin voimakkaasti lajin kannankehitystä Suomessa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, ja alueellisesti vaikutukset erittäin merkittäviä. Suomen kannankehitys vaikuttaa heikentävästi lajin populaatioihin myös laajemmalla alueella.   |

## 6. LUONNONSUOJELUALUEET

**Taulukko 6-1. Luonnonsuojelualueiden herkkyyksikriteerit.**

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | Vaikutusalueella on maakuntakaavan luonnonsuojelukohde ja/tai METSO-suojelukohde, jonka olosuhteet eivät ole edustavia. Suojelualueiden suojeluperusteet eivät ole herkkiä ympäristön muutokselle. Alueella ihmisen vaikutus on selvä ja näkyvä.  |
| Kohtalainen    | Vaikutusalueella on Natura-alue, luonnonsuojelualue, suojeluohjelman kohde, luonnonmuistomerkki, METSO-suojelukohde ja/tai maakuntakaavan luo-kohde. Suojelualueiden suojeluperusteet eivät ole herkkiä ympäristön muutokselle. Alue on osaksi luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista. |
| Suuri          | Vaikutusalueella on Natura-alue, luonnonsuojelualue, suojeluohjelman kohde, luonnonmuistomerkki ja/tai METSO-suojelukohde. Suojelualueiden suojeluperusteet ovat herkkiä ympäristön muutokselle. Alue on suurimmaksi osaksi luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista.                    |
| Erittäin suuri | Vaikutusalueella on Natura-alue, luonnonsuojelualue, suojeluohjelman kohde, luonnonmuistomerkki ja/tai METSO-suojelukohde. Suojelualueiden suojeluperusteet ovat erityisen herkkiä ympäristön muutokselle. Alue on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen.                             |

**Taulukko 6-2. Luonnonsuojelualueisiin kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hanke ja siitä aiheutuvat toiminnot vaikuttavat erittäin myönteisesti suojelualueisiin.  |
| Suuri myönteinen          | Hanke ja siitä aiheutuvat toiminnot vaikuttavat myönteisesti suojelualueisiin.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Hanke ja siitä aiheutuvat toiminnot vaikuttavat kohtalaisen myönteisesti suojelualueisiin.   |
| Vähäinen myönteinen       | Hanke ja sen toiminnasta aiheutuvat myönteisesti vaikutukset suojelualueille ovat vähäisiä.  |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta luonnonsuojelualueisiin.   |
| Vähäinen kielteinen       | Suojelualueen suojeluperusteille aiheutuu vähäisiä häiriövaikutuksia tai vaikutukset ovat epäsuoria, eivätkä vaikuta kohteen ominaispiirteisiin.   |
| Kohtalainen kielteinen    | Suojelualueen suojeluperusteille aiheutuu kohtalaisia häiriövaikutuksia tai vaikutukset ovat epäsuoria. Kohteen ominaispiirteet saattavat muuttua.   |
| Suuri kielteinen          | Suojelualueen suojeluperusteille aiheutuu kohtalaisia häiriövaikutuksia ja/tai kasvillisuustyyppisiin kohdistuvia hydrologisia tai pienilmastovaikutuksia. Vaikutukset ovat suoria tai epäsuoria. Kohteen ominaispiirteet muuttuvat, mutta osuus koko suojelualueen pinta-alasta on pieni. Suojelualueen lajiston elinolosuhteet heikkenevät.                |
| Erittäin suuri kielteinen | Suojelualueen suojeluperusteille aiheutuu merkittäviä häiriövaikutuksia ja/tai kasvillisuustyyppisiin kohdistuvia hydrologisia tai pienilmastovaikutuksia. Vaikutukset ovat suoria tai epäsuoria. Kohteen ominaispiirteet muuttuvat ja osuus koko suojelualueen pinta-alasta on merkittävä. Suojelualueen lajiston elinolosuhteet heikkenevät merkittävästi. |

## 7. YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ

Taulukko 7-1. Yhdyskuntarakenteen ja maankäytön herkkyysskriteerit.

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | Alue, jolla ei sijaitse häiriintyviä toimintoja tai niitä on vain vähän, esim. alue on teollisuus- tai metsätalouskäytössä. Alueella on vain vähän asutusta, virkistyskäyttöä, arvokkaita luontokohteita tai muita häiriöille herkkiä toimintoja. Hankealueen kaavoitus on suunnitellun hankkeen mukaista. Vaikutusalueella ei ole kaavoitettu herkkään maankäyttöön kuten loma-asumiseen, virkistyskäyttöön tai suojeluun ja vaikutusalueen kaavoitus ei rajoita suunnitellun hankkeen toimintaa. |
| Kohtalainen    | Alue, jolla on jonkin verran virkistyskohteita ja mahdollisesti maakunnallisesti tai paikallisesti tärkeä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita. Alue, joka on osin rakennettua ja alueella on jonkin verran asutusta. Ennestään rakentamaton alue, johon kohdistuu jonkin verran melu- tai muita häiriöitä. Hankealuetta ei ole kaavoitettu tai kaavoitus ei ole täysin suunnitellun hankkeen mukaista, mutta muutokset ovat suhteellisen helposti tehtävissä.                                  |
| Suuri          | Alue, jolla sijaitsee häiriintyviä toimintoja suhteessa uusiin toimintoihin, kuten runsaasti asutusta ja/tai paljon käytettyjä virkistys- tai matkailukohteita. Hanke- tai vaikutusalueella on alueellisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita. Hanke- tai vaikutusalue on kaavoitettu vaikutuksille herkkään maankäyttöön, kuten asumiseen, virkistyskäyttöön tai suojeluun. Muutokset kaavaan ovat suuria ja työläitä.                                  |
| Erittäin suuri | Hanke- tai vaikutusalueella on tiheää asutusta (asuinalueita, kerrostaloalueita) ja runsaasti herkkiä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja ja hoitolaitoksia. Hanke- tai vaikutusalueella on valtakunnallisesti merkittäviä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita, esim. kansallispuistoja ja suojelualueita. Hanke- tai vaikutusalue on kaavoitettu edellä mainitulle vaikutuksille erittäin herkkään maankäyttöön. Muutokset kaavaan ovat erittäin suuria ja työläitä.                          |

**Taulukko 7-2. Yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön kohdistuvien muutosten suuruus.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hanke vaikuttaa erittäin myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä ja vaikutus pysyvää. Hanke tukeutuu nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa maankäytölle asetetut tavoitteet. Muutos mahdollistaa ympäristöön suunniteltujen alueiden ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus ulottuu usean maakunnan alueelle tai jopa kansainvälisesti rajat ylittäen.   |
| Suuri myönteinen          | Hanke vaikuttaa merkittävän myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä ja vaikutus pysyvää. Hanke tukeutuu nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa maankäytölle asetetut tavoitteet. Muutos mahdollistaa ympäristöön suunniteltujen alueiden ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus on maakunnallinen.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Hanke vaikuttaa myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä ja vaikutus pitkäkestoista. Hanke tukeutuu pääosin nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa pääosin maankäytölle asetettuja tavoitteita. Muutos mahdollistaa ympäristön suunnitelmien ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus on kunnallinen tai seudullinen.  |
| Vähäinen myönteinen       | Hanke vaikuttaa vähäisessä määrin myönteisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta myönteistä, mutta vaikutus väliaikaista. Hanke tukeutuu jossain määrin nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen ja toteuttaa vähäisessä määrin maankäytölle asetettuja tavoitteita. Suunnitelma tukee voimassa olevissa kaavoissa osoitetun maankäyttöratkaisun toteuttamista tai ei ole kaavojen kanssa ristiriidassa. Muutos mahdollistaa lähiympäristön suunnitelmien ja kaavojen toteuttamisen. Vaikutus on paikallinen (lähiympäristö) tai kunnallinen. |
| Ei muutosta               | Vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön ei muodostu.  |
| Vähäinen kielteinen       | Hanke vaikuttaa vähäisessä määrin haitallisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta kielteistä ja lyhytkestoista. Vaikutus on paikallinen. Muutos estää vähäisessä määrin alueelle tai sen ympäristöön suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Toiminta on linjassa tai poikkeaa jonkin verran lainvoimaisista ja/tai vireillä olevista kaavoista. Muutos aiheuttaa pieniä kaavamutoksia. Vaikutus on paikallinen (lähiympäristö) tai kunnallinen.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Hanke vaikuttaa haitallisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta kielteistä ja melko pitkäkestoista. Vaikutus on kunnallinen. Muutos estää osin alueelle tai sen ympäristöön suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Muutos aiheuttaa yleiskaavan tai yleiskaavamutoksen laatimista. Vaikutus on kunnallinen tai seudullinen.  |
| Suuri kielteinen          | Hanke vaikuttaa merkittävästi yhdyskuntarakenteeseen. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on nykyisen maankäytön kannalta kielteistä ja pysyvää. Vaikutus on maakunnallinen. Muutos estää alueelle tai sen ympäristöön aikaisemmin suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Muutos edellyttää kaavan laatimista tai muuttamista maakuntakaavatasolla. Vaikutus on maakunnallinen.  |
| Erittäin suuri kielteinen | Hanke vaikuttaa erittäin haitallisesti yhdyskuntarakenteeseen. Muutos estää alueelle tai sen ympäristöön aikaisemmin suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Vaikutus ulottuu usean maakunnan alueelle tai jopa kansainvälisesti rajat ylittäen. Muutos edellyttää kaavan laatimista tai muuttamista yleiskaava- ja maakuntakaavatasolla. Muutoksen tuoma toimintojen luonne on kielteistä ja pysyvää. Vaikutus ulottuu usean maakunnan alueelle tai jopa kansainvälisesti rajat ylittäen.   |

## 8. MAISEMA, KULTTUURIYMPÄRISTÖ JA MUINAISJÄÄNNÖKSET

Taulukko 8-1. Maiseman ja kulttuuriympäristön herkkyysskriteerit.

| Herkkyyks   | Lainsäädäntö, luokiteltu arvo: maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet sekä -alueet perustuen lainsäädäntöön, ohjelmiin, kaavoitukseen ja erillisinventointeihin. | Yhteiskunnallinen merkitys: maisemallinen merkitys vakituiselle tai vapaa-ajan asumiselle, virkistyskäytölle, luonto- tai kulttuurimatkailulle.   | Kyky sietää muutoksia: maisematyyppi ja maiseman luonne, ihmisen toiminnot maisemassa, ympäristön ajallinen luonne ja toimintojen jatkuvuus.  | Kyky sietää muutoksia: maisemakuva, erityispiirteet, näkymäsektorit ja maamerkit.   |
|-------------|---|---|---|---|
| Vähäinen    | Ei luokiteltua arvoa  | Ei merkitystä tai vähäinen maisemallinen merkitys <b>pienelle joukolla</b> ihmisiä.   | Luonteeltaan teollinen tai tuotannollinen maisema, jossa <b>ihmisen vaikutus on selvästi hallitsevaa</b> .<br><br>Esim. tehokkaasti rakennetut alueet ja energiantuotantoalueet, liikennealueet, teolliset alueet.<br><br>Ympäristön ajallinen luonne on moderni tai teollinen.   | Maisemakuva on pääosin rikkonainen ja epäyhtenäinen. Maisemassa on maisemavaurioita.<br><br>Vaikutuskohteelta ei avaudu merkittäviä näkymiä suunniteltujen tuulivoimaloiden suuntaan.<br><br>Vaikutuskohteella ei ole maamerkkejä.<br><br>Vaikutuskohde ei ole seudun maiseman piirteiden tai identiteetin hahmottamisen kannalta erityinen.              |
| Kohtalainen | Paikallinen tai maakunnallinen  | Maisemallista merkitystä <b>vakituiselle tai vapaa-ajan asumiselle, paikalliselle ja / tai maakunnalliselle</b> virkistyskäytölle ja / tai maakunnalliselle luonto- tai kulttuurimatkailulle. | Maisema, jossa on <b>ihmisen vaikutusta, mutta se ei ole luonteeltaan teollista</b> .<br><br>Esim. suurimittakaavaiset maatalousalueet, talousmetsät, voimakkaasti rakennetut matkailualueet.<br><br>Ympäristön arvokkaat ominaispiirteet synnyttänyt tai arvokasta ympäristöä aiemmin leimannut toiminta on muuttunut tai muutoksessa. | Maisemakuva on paikoin epäyhtenäinen ja pääosin tavanomainen.<br><br>Vaikutuskohteelta avautuu joitakin näkymiä suunniteltujen tuulivoimaloiden suuntaan.<br><br>Vaikutuskohteella on maamerkkejä, mutta ei erityisen edustavia.<br><br>Vaikutuskohteella on jonkin verran merkitystä seudun maiseman piirteiden tai identiteetin hahmottamisen kannalta. |
| Suuri       | Valtakunnallinen  | Maisemallista merkitystä <b>ylimaakunnalliselle</b> , virkistyskäytölle, luonto- tai kulttuurimatkailulle.  | Maisema, jossa <b>ihmisen vaikutus on vähäistä tai luontevasti maisemaan sovitettua</b> .<br><br>Esim. perinteinen maaseudun kulttuuriympäristö, tavanomaiset vaara- tai tunturimaisemat, maisemakuvassa  | Maisemakuva on yhtenäinen ja eheä sekä vaikuttava.<br><br>Vaikutuskohteelta avautuu tärkeitä näkymiä suunniteltujen tuulivoimaloiden suuntaan.  |

|                |                |  |  |  |
|----------------|----------------|--|--|--|
|                |                |  | <p>erottuvat eheät ja merkittävät selänteiden lakialueet.</p> <p>Ympäristön arvokkaat ominaispiirteet synnyttänyt toiminta jatkuu tai arvokasta ympäristöä leimaava toiminta on jatkunut pitkään samantyyppisenä.</p>  | <p>Vaikutuskohteella on yksi edustava maamerkki.</p> <p>Vaikutuskohteella on erityistä merkitystä seudun maiseman piirteiden tai identiteetin hahmottamisen kannalta.</p>  |
| Erittäin suuri | Kansainvälinen | Maisemallista merkitystä <b>kansainväliselle</b> luonto- tai kulttuurimatkailulle. | <p>Maisema, joka on pääosin <b>koskematonta luonnonmaisemaa tai erityisen hyvin historialliset piirteet säilyttäneitä kulttuuriympäristöä.</b></p> <p>Esim. luonnonympäristö, jossa ei ole lainkaan ihmisen toiminnan merkkejä, erämaiset alueet, suurtunturit, harvinainen tai ainutlaatuinen kulttuuriympäristö.</p> <p>Ympäristön arvokkaiden ominaispiirteiden ajallinen luonne on pääosin historiallinen tai muuttumaton.</p> | <p>Maisemakuva on yhtenäinen ja eheä sekä erityisen vaikuttava.</p> <p>Vaikutuskohteelta avautuu erityisen tärkeitä näkymiä suunniteltujen tuulivoimaloiden suuntaan.</p> <p>Vaikutuskohteella useita edustavia maamerkkejä.</p> <p>Vaikutuskohteella on ainutlaatuista merkitystä seudun maiseman piirteiden tai identiteetin hahmottamisen kannalta.</p> |

Taulukko 8-2. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten suuruuden määrittäminen.

| Muutoksen suuruus      | Tuulivoimaloiden etäisyys ja näkyvyys vaikutuskohteen alueella:<br>Kuinka kaukana / millä etäisyysvyöhykkeellä vaikutuskohde sijaitsee?<br>Miten / kuinka paljon muutos näkyy vaikutuskohteessa?  | Maiseman ja kulttuuriympäristön tärkeiden ominaispiirteiden sekä maiseman visuaalisen luonteen muutos:<br>Aiheuttaako muutos heikennystä maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin?<br>Aiheuttaako muutos maisemakuvan eheyden, yhtenäisyyden tai mittakaavan rikkoutumisen tai muunlaisen häiriön maisemaan? | Maamerkit ja muut erityiset maisemakohteet:<br>Heikentyykö maamerkin tai muun erityisen kohteen asema maisemassa? | Maiseman kokeminen:<br>Muuttuuko maiseman luonne niin, että alueen käyttö ja/tai kokemus alueesta muuttuu kielteiseen suuntaan? |
|------------------------|---|---|---|---|
| Ei muutosta            | Tuulivoimalat sijaitsevat teoreettisella maksiminäkyvyysalueella tai sitä kauempana.<br><br>Ei näkyvyyttä.  | Ei muutosta.  | Ei muutosta.  | Ei muutosta.  |
| Vähäinen<br>-          | Tuulivoimalat sijaitsevat <b>kaukovaikutusalueella</b> .<br><br>Muutos näkyy arvioidussa kohteessa <b>vähäisesti</b> : kapeat näkymäsektorit, tuulivoimalat jäävät pääosin maastonmuotojen tai muiden näkemäesteiden taakse, tuulivoimalat peittävät vain vähäisesti horisonttia.                       | <b>Vähäinen heikennys.</b><br><b>Vähäinen muutos.</b>   | <b>Heikentyy hieman.</b>  | Muuttuu <b>hieman</b> .   |
| Kohtalainen<br>--      | Tuulivoimalat sijaitsevat <b>kaukovaikutusalueella / välivaikutusalueella</b> .<br><br>Muutos näkyy arvioidussa kohteessa <b>paikoin</b> : melko kapeat näkymäsektorit, tuulivoimalat jäävät melko usein maastonmuotojen tai muiden näkemäesteiden taakse, tuulivoimalat peittävät paikoin horisonttia. | <b>Jonkin verran heikennystä.</b><br><br>Esim. Historiallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman visuaaliset ominaisuudet ja maiseman historiallinen tunnelma <b>häiriintyvät jonkin verran</b> .<br><b>Muutoksia paikoin.</b>   | <b>Heikentyy jonkin verran.</b>   | Muuttuu <b>osittain</b> .   |
| Suuri<br>---           | Tuulivoimalat sijaitsevat <b>wälivaikutusalueella / lähivaikutusalueella</b> .<br><br>Muutos näkyy arvioidussa kohteessa <b>melko laajalle alueelle</b> , paikoin laajoissa näkymäsektoreissa ja usein esteettömästi, tuulivoimalat peittävät melko laajasti horisonttia.                               | <b>Oleellinen heikennys.</b><br><br>Esim. Historiallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman visuaaliset ominaisuudet ja maiseman historiallinen tunnelma <b>häiriintyvät huomattavasti</b> .<br><b>Huomattavia muutoksia melko laajalle alueelle.</b>  | <b>Heikentyy huomattavasti.</b>   | Muuttuu <b>selvästi</b> .   |
| Erittäin suuri<br>---- | Tuulivoimalat sijaitsevat <b>wähivaikutusalueella / lähiympäristössä</b> .<br><br>Muutos näkyy arvioidussa  | Muutos <b>mitätöi</b> maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen  | <b>Mitätöityy.</b>  | Myönteinen kokemus tai myönteiseksi koettu käyttö <b>estyy kokonaan</b> .   |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <p>kohteessa <b>laajalle alueelle</b>, laajoissa näkymäsektoreissa ja esteettömästi, tuulivoimalat peittävät laajasti horisonttia.</p> | <p>mahdollisuudet.</p> <p>Esim. Historiallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman visuaaliset ominaisuudet ja maiseman historiallinen tunnelma <b>katoavat muutoksen myötä.</b></p> <p><b>Huomattavia muutoksia laajalle alueelle.</b></p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

**Taulukko 8-3. Muinaisjäännösten herkkyys vaikutuskohdealueella.**

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | Tämä luokka ei ole käytössä arkeologisen kulttuuriperinnön arvioinnissa.                  |
| Kohtalainen    | Muu kulttuuriperintökohde tai mahdollinen muinaisjäännös.                                 |
| Suuri          | Muinaismuistolaililla suojeltu kiinteä muinaisjäännös.                                    |
| Erittäin suuri | Valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen alue (VARK) tai UNESCO:n maailmanperintökohde. |

**Taulukko 8-4. Muinaisjäännöksiin kohdistuvien muutosten suuruus.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Vähäinen myönteinen       | Hanketta varten alueella on tehty arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi.  |
| Ei muutosta               | Riskiä kiinteän muinaisjäännöksen tai muun kulttuuriperintökohteen vaurioitumiseen ei ole. Kiinteä muinaisjäännös tai muu kulttuuriperintökohde sijoittuu yli <b>50 m</b> päähän suunniteltujen uusien tai parannettavien teiden keskilinjasta, yli <b>33 m</b> päähän voimajohtokäytävän keskilinjasta ja/tai yli <b>200 m</b> päähän suunnitellun tuulivoimalan keskipisteestä.  |
| Vähäinen kielteinen       | Riski kiinteän muinaisjäännöksen tai muun kulttuuriperintökohteen vaurioitumiseen on vähäinen. Kiinteä muinaisjäännös tai muu kulttuuriperintökohde sijoittuu <b>30–50 m</b> päähän suunniteltujen uusien tai parannettavien teiden keskilinjasta, <b>23–33 m</b> päähän voimajohtokäytävän keskilinjasta ja/tai <b>150–200 m</b> päähän suunnitellun tuulivoimalan keskipisteestä.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Riski kiinteän muinaisjäännöksen tai muun kulttuuriperintökohteen vaurioitumiseen on kohtalainen. Kiinteä muinaisjäännös tai muu kulttuuriperintökohde sijoittuu <b>15–30 m</b> (tien kaarteeseen läheisyydessä <b>30–40 m</b> päähän suunniteltujen uusien tai parannettavien teiden keskilinjasta, <b>13–23 m</b> päähän voimajohtokäytävän keskilinjasta ja/tai <b>100–150 m</b> päähän suunnitellun tuulivoimalan keskipisteestä.  |
| Suuri kielteinen          | Riski kiinteän muinaisjäännöksen tai muun kulttuuriperintökohteen vaurioitumiseen on suuri. Kiinteä muinaisjäännös tai muu kulttuuriperintökohde sijoittuu <b>5–15 m</b> (tien kaarteeseen läheisyydessä <b>15–30 m</b> päähän suunniteltujen uusien tai parannettavien teiden keskilinjasta, <b>alle 13 m</b> päähän voimajohtokäytävän keskilinjasta ja/tai <b>50–100 m</b> päähän suunnitellun tuulivoimalan keskipisteestä.  |
| Erittäin suuri kielteinen | Riski kiinteän muinaisjäännöksen tai muun kulttuuriperintökohteen vaurioitumiseen on erittäin suuri. Kiinteä muinaisjäännös tai muu kulttuuriperintökohde sijoittuu <b>alle 5 m</b> (tien kaarteeseen läheisyydessä <b>alle 15 m</b> päähän suunniteltujen uusien tai parannettavien teiden keskilinjasta, <b>alle 13 m</b> päähän tarkasteltavan voimajohtoreitin keskilinjasta ja suunnitellulle voimajohtopylvään paikalle, mitä ei ole mahdollista muuttaa ja/tai <b>alle 50 m</b> päähän suunnitellun tuulivoimalan keskipisteestä. |

## 9. LIIKENNE

**Taulukko 9-1. Vaikutuskohteen herkkyysskriteerit liikenteen osalta.**

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | Liikenteen sujuvuus on koko vuorokauden ajan hyvä ja tien kapasiteetti riittää suurellekin liikenteen kasvulle. Tiellä on tapahtunut keskimääräistä vähemmän onnettomuuksia. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat hyvät.  |
| Kohtalainen    | Liikenteen sujuvuus on pääosin hyvä. Ruuhkatuntien aikana voi esiintyä lyhytkestoisia sujuvuusongelmia, mutta ruuhkautuminen on kuitenkin hyväksyttävällä tasolla. Teiden kapasiteetti riittää kohtalaiselle liikenteen kasvulle. Teiden onnettomuusmäärä on tavanomainen. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat kohtalaiset. Paikallisesti tärkeä tie/reitti. |
| Suuri          | Liikenteen sujuvuus on tyydyttävä/välttävä ja sujuvuusongelmia esiintyy usein. Teiden kapasiteetti mahdollistaa vain vähäisen liikenteen kasvun. Teillä on tapahtunut onnettomuuksia tavanomaista enemmän. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat tyydyttävät/välttävät. Maakunnallisesti tärkeä tie/reitti.  |
| Erittäin suuri | Liikenteen sujuvuus on huono koko vuorokauden ajan, eikä teiden kapasiteetti mahdollista liikenteen kasvua. Teillä on tapahtunut huomattavan paljon onnettomuuksia. Jalankulun ja pyöräilyn olosuhteet ovat huonot. Valtakunnallisesti tärkeä pitkämatkaisen liikenteen reitti.  |

**Taulukko 9-2. Liikenteeseen kohdistuvien muutosten suuruus.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Erittäin suuri myönteinen | Liikennemäärien tai -olojen muutos on hyvin suurta, ja vaikutukset ovat pysyviä. Liikennejärjestelyt parantavat erittäin laajalla alueella liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita erittäin paljon.                               |
| Suuri myönteinen          | Liikennemäärien tai -olojen muutos on suurta, ja vaikutukset ovat pitkäkestoisia. Liikennejärjestelyt parantavat laajalla alueella liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita paljon.  |
| Kohtalainen myönteinen    | Liikennemäärien tai -olojen muutos on kohtalaista ja vaikutus on pitkäaikainen, mutta palautuva. Liikennejärjestelyt parantavat paikallisesti liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita jonkin verran.                              |
| Vähäinen myönteinen       | Liikennemäärien tai -olojen muutos on vähäistä ja vaikutuksen kesto lyhytaikainen. Liikennejärjestelyt parantavat lähialueen liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita vain vähän.  |
| Ei muutosta               | Liikennejärjestelyillä ei ole vaikutusta liikkumisen turvallisuuteen, sujuvuuteen tai liikenneyhteyksiin.   |
| Vähäinen kielteinen       | Hankkeen aiheuttamien liikennemäärien tai -olojen muutokset ovat vähäisiä ja vaikutuksen kesto lyhytaikainen. Liikennejärjestelyt heikentävät lähialueen liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita vähän.                           |
| Kohtalainen kielteinen    | Hankkeen aiheuttamien liikennemäärien tai -olojen muutokset ovat kohtalaisia ja vaikutukset pitkäaikaisia, mutta palautuvia. Liikennejärjestelyt heikentävät paikallisesti liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita jonkin verran. |
| Suuri kielteinen          | Hankkeen aiheuttamien liikennemäärien tai -olojen muutokset ovat suuria ja vaikutukset pitkäkestoisia. Liikennejärjestelyt heikentävät laajalla alueella liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita paljon.                          |
| Erittäin suuri kielteinen | Hankkeen aiheuttamien liikennemäärien tai -olojen muutokset ovat hyvin suuria, ja vaikutukset ovat pysyviä. Liikennejärjestelyt heikentävät erittäin laajalla alueella liikenneturvallisuutta, liikenteen sujuvuutta tai jalankulun ja pyöräilyn olosuhteita erittäin paljon.   |

## 10. MELU

**Taulukko 10-1. Ympäristön herkkyysskriteerit meluvaikutuksille.**

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | Alueella on paljon melua synnyttävää toimintaa tai alue on muutoin melun vaikutusalueella, melutaso ylittää ohjearvon. Alueella ei ole melulle herkkiä kohteita kuten asutusta, loma-asuntoja, kouluja tai päiväkoteja tai luonnonsuojelualueita eikä alue ole virkistyskäytössä. |
| Kohtalainen    | Alueella on jonkin verran melua synnyttävää toimintaa tai alue on muutoin melun vaikutusalueella. Alueella on jonkin verran asutusta, mutta ei melulle erityisen herkkiä kohteita kuten kouluja ja päiväkoteja eikä aluetta käytetä virkistäytymiseen.                            |
| Suuri          | Alueella on vain vähän melua synnyttävää toimintaa eikä alue ole muualta tulevan melun vaikutusalueella. Alueella on melko paljon asutusta tai loma-asuntoja sekä melulle erityisen herkkiä kohteita kuten kouluja, ja päiväkoteja tai aluetta käytetään virkistäytymiseen.       |
| Erittäin suuri | Alueella ei ole nykyisin melua synnyttävää toimintaa ja alue on melko hiljainen. Alueella on runsaasti asutusta ja loma-asuntoja sekä melulle erityisen herkkiä kohteita kuten kouluja ja päiväkoteja. Alue on tärkeä virkistyskäytössä.  |

**Taulukko 10-2. Melutason muutosten suuruus.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hankkeen aiheuttama alentuma melutasossa on erittäin suuri (>10 dB). Hanke pienentää merkittävästi melutasoja ympäristössä tai hankkeen ansiosta melutaso alenee häiriintyvissä kohteissa paljon ohje- tai raja-arvojen alle. Erittäin suuri määrä asukkaita saadaan suojattua ohjearvojen alle.   |
| Suuri myönteinen          | Hankkeen aiheuttama alentuma melutasossa on suuri. Hanke pienentää merkittävästi melutasoja ympäristössä tai hankkeen ansiosta melutaso alenee häiriintyvissä kohteissa ohje- tai raja-arvojen tasalle tai alle. Suuri määrä asukkaita saadaan suojattua melulta ohjearvojen alle.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Hanke alentaa melutasoja ympäristössä jonkin verran eli hankkeen aiheuttama myönteinen muutos melutasossa on kohtalainen. Jonkin verran asukkaita saadaan suojattua melulta ohjearvojen alle.  |
| Vähäinen myönteinen       | Hankkeen aiheuttama melutason aleneminen on vähäinen tai olematon.   |
| Ei muutosta               | Ei vaikutusta melutasoon.  |
| Vähäinen kielteinen       | Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on vähäinen tai olematon. Hanke ei aiheuta melutason ohje- tai raja-arvojen ylittymistä.   |
| Kohtalainen kielteinen    | Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on kohtalainen, eikä hanke aiheuta melutason ohje- tai raja-arvojen ylittymistä tai hankkeen aiheuttama kasvu melutasossa on pieni. Hanke saattaa kuitenkin aiheuttaa melutason ohjearvojen ylittymisen lievästi. Ohjearvot ylittävän melun alueille sijoittuvien asukkaiden määrä kasvaa jonkin verran. Alueella sijaitsevilla virkistyskohteissa ylittyy ohjearvo. |
| Suuri kielteinen          | Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on suuri. Hanke aiheuttaa melutason ohje- tai raja-arvojen ylittymisen. Ohjearvot ylittävän melun alueille sijoittuvien asukkaiden määrä kasvaa paljon. Alueella sijaitsevilla virkistyskohteissa ylittyy ohjearvo.  |
| Erittäin suuri kielteinen | Hankkeen aiheuttama melutason kasvu on erittäin suuri. Hanke aiheuttaa melutason ohje- tai raja-arvojen hyvin suuren ylittymisen (>10 dB). Ohjearvot ylittävän melun alueille sijoittuvien asukkaiden määrä kasvaa erittäin paljon. Alueella sijaitsevilla virkistyskohteissa ylittyy ohjearvo merkittävästi.  |

# 11. VÄLKE

**Taulukko 11-1. Ympäristön herkkyys välkevaikutuksille.**

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | Vaikutusalueella ei sijaitse välkkeestä häiriintyviä luonnonsuojelu- tai kulttuuriympäristökohteita. Alueella sijaitsee vähäisesti vakituista asutusta ja loma-asutusta, virkistyskäyttöä tai muita häiriöille herkkiä toimintoja. Vaikutusalueelle ei ole suunnitteilla uusia välkkeelle herkkiä kohteita. Vaikutusalueella ei sijaitse virkistysalueita. |
| Kohtalainen    | Vaikutusalueella ei sijaitse tärkeitä varjoista tai välkkeestä häiriintyviä luonnonsuojelu- tai kulttuuriympäristökohteita. Alueella sijaitsee jonkin verran häiriintyviä kohteita, kuten haja-asutusta tai pieniä asuinryhmiä ja loma-asutusta. Virkistysarvot eivät ole herkkiä välkkeelle.  |
| Suuri          | Vaikutusalueella sijaitsee herkkiä välkkeestä häiriintyviä kohteita, kuten luonnonsuojelu- tai kulttuuriympäristökohteita. Alueella sijaitsee välkkeestä häiriintyviä vakituksia tai loma-asuntoja, kouluja ja virkistyskohteita jne. Vaikutusalueella sijaitsee virkistysalueita, joiden virkistysarvot ovat herkkiä välkkeelle.                          |
| Erittäin suuri | Vaikutusalueella sijaitsee runsaasti herkkiä välkkeestä häiriintyviä kohteita, kuten luonnonsuojelu- tai kulttuuriympäristökohteita. Alueella sijaitsee myös välkkeestä häiriintyviä vakituksia tai loma-asuntoja, kouluja ja virkistyskohteita jne. Vaikutusalueella sijaitsee virkistysalueita, joiden virkistysarvot ovat erittäin herkkiä välkkeelle.  |

**Taulukko 11-2. Välkevaikutushaittojen muutosten suuruus.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Hanke vähentää erittäin paljon alueen välkevaikutuksia.  |
| Suuri myönteinen          | Hanke vähentää paljon alueen välkevaikutuksia.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Hanke vähentää kohtalaisen paljon alueen välkevaikutuksia.   |
| Vähäinen myönteinen       | Hanke vähentää vähän alueen välkevaikutuksia.  |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu nykytilasta poikkeavaa välkevaikutusta.  |
| Vähäinen kielteinen       | Toiminnan aiheuttamat välkemäärät ovat vähäisiä. Välkettä ei esiinny lainkaan tai välkettä esiintyy häiriintyvissä kohteissa alle 8 tuntia vuodessa (real Case). |
| Kohtalainen kielteinen    | Toiminnan aiheuttamat välkemäärät ovat kohtalaisia. Välkettä esiintyy häiriintyvissä kohteissa noin 8–10 tuntia vuodessa (real case).                            |
| Suuri kielteinen          | Toiminnan aiheuttamat välkemäärät ovat suuria. Välkettä esiintyy häiriintyvissä kohteissa 10–20 tuntia vuodessa (real case).                                     |
| Erittäin suuri kielteinen | Toiminnan aiheuttamat välkemäärät ovat erittäin suuria. Välkettä esiintyy häiriintyvissä kohteissa yli 20 tuntia vuodessa (real case).                           |

## 12. ILMASTO

**Taulukko 12-1. Vaikutuskohteen herkkyyks ilmaston osalta.**

Ilmaston osalta vaikutuskohteen herkkyytasoa ei voida määrittää, koska muodostuvat päästöt ja ilmastohyödyt paikallistasolla ovat epäsuoria ja kohdistuvat ympäristöön kuitenkin koko maanlaajuisella tasolla.

**Taulukko 12-2. Ilmastoön kohdistuvien muutosten suuruus.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Erittäin suuri myönteinen | Hanke edistää erittäin paljon alueellisten ja huomattavasti valtakunnallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista ja ilmastonmuutoksen hillintää. Myönteinen vaikutus on kestoaltaan pysyvä tai pitkäaikainen.  |
| Suuri myönteinen          | Hanke edistää paljon alueellisten ja vähäisesti valtakunnallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista ja ilmastonmuutoksen hillintää. Myönteinen vaikutus on kestoaltaan pitkäaikainen.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Hanke edistää huomattavasti alueellisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista ja ilmastonmuutoksen hillintää. Myönteinen vaikutus kestää useamman vuoden ajan.   |
| Vähäinen myönteinen       | Hanke edistää vähän alueellisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista ja ilmastonmuutoksen hillintää. Myönteinen vaikutus on kestoaltaan lyhytaikainen.  |
| Ei muutosta               | Arvioitavasta toiminnasta ei kohdistu ilmaston nykytilasta poikkeavaa vaikutusta.   |
| Vähäinen kielteinen       | Hankkeesta muodostuvat päästöt paikallisella tasolla ovat vähäisiä. Hankkeen aiheuttaman hiilivaraston poistuman ja -nieluvaikutuksen menetys ovat pieniä.<br>TAI<br>Hankkeen toteuttaminen tai toteuttamatta jättäminen heikentää vähäisesti alueellisten ilmastotavoitteiden saavuttamista.   |
| Kohtalainen kielteinen    | Hankkeesta muodostuvat päästöt paikallisella tasolla ovat huomattavia. Hankkeen aiheuttaman hiilivaraston poistuman ja -nieluvaikutuksen menetys ovat kohtalaisia.<br>TAI<br>Hankkeen toteuttaminen tai toteuttamatta jättäminen heikentää kohtalaisesti alueellisten ilmastotavoitteiden saavuttamista.  |
| Suuri kielteinen          | Hankkeesta muodostuvat päästöt paikallisella tasolla ovat merkittäviä ja maakunnallisella tasolla vähäisiä. Hankkeen aiheuttaman hiilivaraston poistuman ja -nieluvaikutuksen menetys ovat huomattavia.<br>TAI<br>Hankkeen toteuttaminen tai toteuttamatta jättäminen heikentää merkittävästi alueellisten ilmastotavoitteiden saavuttamista. Valtakunnallisiin ilmastotavoitteisiin vaikutukset jäävät vähäisiksi. |
| Erittäin suuri kielteinen | Hankkeesta muodostuvat päästöt paikallisella tasolla ovat merkittäviä ja maakunnallisella tasolla huomattavia. Hankkeen aiheuttaman hiilivaraston poistuman ja -nieluvaikutuksen menetys ovat merkittäviä.<br>TAI<br>Hankkeen toteuttaminen tai toteuttamatta jättäminen heikentää merkittävästi alueellisten sekä valtakunnallisten ilmastotavoitteiden saavuttamista.   |

## 13. ELINOLOT JA VIIHTYVYYS SEKÄ VIRKISTYSKÄYTTÖ

Taulukko 13-1. Ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden sekä virkistyskäytön herkkyys vaikutuskohdealueella.

|                |   |
|----------------|---|
| Vähäinen       | Hankealueen lähistöllä ei esiinny potentiaalisia haitankärsijöitä, eikä herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkotia, palvelutalo, sairaala). Lähistöllä ei esiinny harrastus- tai virkistyskäyttöarvoa, eikä alue ole olennainen osa viherverkkoa. Alueella paljon ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, haju, liikenne). Ympäristön muutostila on jatkuva. Yhteisön sopeutumiskyky on hyvä. Alueella ei ole erityisiä kulttuurisia tai maisemallista arvoa tai elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia.  |
| Kohtalainen    | Potentiaalisia haitankärsijöitä jonkin verran. Lähellä jonkin verran häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkotia, palvelutalo, sairaala). Jonkin verran harrastus- ja virkistyskäyttöarvoa, liittyy tiiviisti viherverkkoon. Alueella vähän ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, haju, liikenne) aiheuttavia toimintoja. Ympäristön muutostila on ajoittaista. Yhteisön sopeutumiskyky on kohtuullinen. Alueella on joitakin kulttuurista tai maisemallista arvoa tai elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. Hankkeella ei ole merkittävästi ristiriitaisia intressejä matkailun tai muun elinkeinoelämän kanssa.                        |
| Suuri          | Paljon potentiaalisia haitankärsijöitä. Lähellä on runsaasti herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkotia, palvelutalo, sairaala). Merkittävä harrastus- tai virkistyskäyttöarvo, olennainen osa viherverkkoa. Alueella ei lainkaan ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, haju, liikenne) aiheuttavia toimintoja. Ympäristö on melko rauhallinen ja säilynyt pitkään muuttumattomana. Yhteisön sopeutumiskyky on kohtalainen. Alueella on ainutkertaisia kulttuurisia tai maisemallisia arvoja tai elinkeinoelämää palvelevia ominaisuuksia. Hankkeella on esim. matkailun tai muun elinkeinoelämän kanssa ristiriitaisia intressejä. |
| Erittäin suuri | Erittäin paljon potentiaalisia haitankärsijöitä. Lähellä on runsaasti herkkiä häiriintyviä kohteita (koulu, päiväkotia, palvelutalo, sairaala). Merkittävä harrastus- tai virkistyskäyttöarvo, olennainen osa viherverkkoa. Alueella ei lainkaan ympäristöhäiriöitä (melu, pöly, haju, liikenne) aiheuttavia toimintoja. Ympäristö on rauhallinen ja säilynyt pitkään muuttumattomana. Yhteisön sopeutumiskyky on heikko. Alueella on ainutkertaisia kulttuurisia, maisemallisia tai elinkeinoelämälle välttämättömiä ominaisuuksia. Hankkeella on esim. matkailun tai muun elinkeinoelämän kanssa ristiriitaisia intressejä.       |

**Taulukko 13-2. Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien muutosten suuruus.**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Erittäin suuri myönteinen | Myönteiset muutokset (esim. äänimaisema, liikenne, maisema) parantavat erittäin paljon asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat hyvin tärkeäksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat erittäin laaja-alaisia tai erittäin pitkäaikaisia tai pysyviä, palautumattomia. Muutokset tuovat alueelle kokonaan uusia toimintoja, edistävät totuttuja tapoja tai poistavat huomattavia esteitä. Muutokset lisäävät selvästi yhteisöllisyyttä tai vähentävät eriarvoistumista.  |
| Suuri myönteinen          | Myönteiset muutokset (esim. äänimaisema, liikenne, maisema) parantavat selvästi asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat laaja-alaisia tai pitkäaikaisia tai pysyviä, hitaasti palautuvia, säännöllisiä tai jatkuvia. Muutokset tuovat alueelle uutta toimintaa, edistävät jonkin verran totuttuja toimintoja tai poistavat esteitä. Muutokset lisäävät yhteisöllisyyttä tai vähentävät eriarvoistumista.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Myönteiset muutokset (esim. äänimaisema, liikenne, maisema) parantavat kohtalaisesti asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä. Muutokset ovat kohtalaisella alueella. Ne saattavat aiheuttaa pidempikestoisiakin muutoksia. Vaikutus on osin palautuva tai ajoittainen. Muutokset edistävät vähän totuttuja toimintoja alueella tai mahdollistavat uusia tapoja tai toimintoja. Muutokset lisäävät yhteisöllisyyttä tai vähentävät eriarvoistumista jonkin verran.  |
| Vähäinen myönteinen       | Myönteiset muutokset (esim. äänimaisema, liikenne, maisema) parantavat vähäisesti asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat vähemmän tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat suppealla alueella ja lyhytaikaisia. Tilanne palautuu ennalleen, kun vaikutus lakkaa. Muutokset eivät heikennä totuttuja tapoja tai toimintoja. Muutokset eivät lisää yhteisöllisyyttä tai aiheuta eriarvoistumista.  |
| Ei muutosta               | Asuin- ja elinympäristö pysyvät ennallaan.  |
| Vähäinen kielteinen       | Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat vähäisesti asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat vähemmän tärkeiksi koettuihin asioihin. Muutokset ovat suppealla alueella ja lyhytaikaisia. Tilanne palautuu ennalleen, kun vaikutus lakkaa. Vähäisiä kielteisiä muutoksia totuttuihin tapoihin tai toimintoihin. Hanke ei juurikaan herätä tai herättää vain vähäisesti ristiriitoja tai huolia. Muutokset eivät vielä vähennä yhteisöllisyyttä tai aiheuta eriarvoistumista.                  |
| Kohtalainen kielteinen    | Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat jonkin verran asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä. Muutokset ovat kohtalaisella alueella. Ne saattavat aiheuttaa pitkäkestoisiakin muutoksia. Vaikutus on osin palautuva tai ajoittainen. Totutut tavat tai reitit voivat muuttua tai pidentyä, mutta muutokset eivät estä toimintoja. Hanke herättää jonkin verran ristiriitoja tai huolia. Muutokset vähentävät yhteisöllisyyttä jonkin verran tai aiheuttavat vähän eriarvoistumista.                       |
| Suuri kielteinen          | Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat selvästi asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat tärkeiksi koettuihin asioihin. Kielteiset muutokset ovat laaja-alaisia tai pitkäaikaisia tai pysyviä, hitaasti palautuvia, säännöllisiä tai jatkuvia. Muutokset haittaavat totuttuja toimintoja tai aiheuttavat estevaikutusta. Hanke herättää paljon ristiriitoja ja yleistä huolta. Muutokset vähentävät yhteisöllisyyttä tai aiheuttavat eriarvoistumista.                                     |
| Erittäin suuri kielteinen | Kielteiset muutokset (esim. melu, liikenne, maisema) haittaavat erittäin paljon asumista ja liikkumista tai harrastus- ja virkistyskäyttöä tai kohdistuvat hyvin tärkeäksi koettuihin asioihin. Kielteiset muutokset ovat erittäin laaja-alaisia tai erittäin pitkäaikaisia tai pysyviä, palautumattomia. Muutokset estävät totuttuja toimintoja tai aiheuttavat huomattavaa estevaikutusta. Hanke herättää erittäin paljon ristiriitoja ja yleistä huolta. Muutokset vähentävät selvästi yhteisöllisyyttä tai aiheuttavat selvästi eriarvoistumista. |

**Taulukko 13-3. Vaikutuskohteen herkkyysskriteerit metsästyksen osalta.**

|                |  |
|----------------|--|
| Vähäinen       | Aluetta käytetään metsästyksen yksittäisten yksityisten henkilöiden toimesta. Metsästysseuran metsästysalueista sijoittuu pieniä osia tuulivoima-alueelle. Alueella on vähäinen merkitys riistaelinympäristönä ja metsästysmaastona. |
| Kohtalainen    | Kohtalainen osuus metsästysseuran metsästysalueista sijoittuu tuulivoima-alueelle. Alueella on kohtalainen merkitys riistaelinympäristönä ja metsästysmaastona.  |
| Suuri          | Suuri osa metsästysseuran metsästysalueista sijoittuu tuulivoima-alueelle. Alueella on suuri merkitys riistaelinympäristönä ja metsästysmaastona.  |
| Erittäin suuri | Metsästysseuran metsästysalueita sijoittuu merkittävä osuus koko metsästysalueesta tuulivoima-alueelle. Alueella on erittäin suuri merkitys riistaelinympäristönä ja metsästysmaastona.  |

**Taulukko 13-4. Metsästyksen kohdistuvien muutosten suuruus.**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Erittäin suuri myönteinen | Muutokset helpottavat erittäin paljon metsästyksen järjestämistä esimerkiksi alueen tieverkon parantumisen myötä. Vaikutus on pysyvä.  |
| Suuri myönteinen          | Muutokset helpottavat paljon metsästyksen järjestämistä esimerkiksi alueen tieverkon parantumisen myötä. Vaikutus on pitkäaikainen, mutta ei pysyvä.   |
| Kohtalainen myönteinen    | Muutokset helpottavat kohtalaisesti metsästyksen järjestämistä esimerkiksi alueen tieverkon parantumisen myötä. Vaikutus on toistuva.  |
| Vähäinen myönteinen       | Muutokset helpottavat vähäisessä määrin metsästyksen järjestämistä esimerkiksi alueen tieverkon parantumisen myötä. Vaikutus on lyhytaikainen.   |
| Ei muutosta               | Hankkeesta ei aiheudu nykytilasta poikkeavaa vaikutusta metsästyksen.  |
| Vähäinen kielteinen       | Hanke aiheuttaa vähäisiä tai väliaikaisia muutoksia metsästysjärjestelyihin. Hanke voi heikentää metsästys- tai virkistyskokemusta (mm. melu- tai maisemahaitan vuoksi) paikallisesti. Vaikutusalueelta häviää pieniä aloja riistan käyttämiä elinympäristöjä ja metsästysmaastoja.  |
| Kohtalainen kielteinen    | Hanke aiheuttaa kohtalaisia väliaikaisia muutoksia metsästysjärjestelyihin. Muutokset ovat pitkäaikaisia, mutta ei pysyviä. Hanke heikentää metsästys- tai virkistyskokemusta (mm. melu- tai maisemahaitan vuoksi) alueellisesti. Vaikutusalueelta häviää kohtalaisia aloja riistan käyttämiä elinympäristöjä ja metsästysmaastoja.            |
| Suuri kielteinen          | Hanke aiheuttaa suuria tai pysyviä muutoksia metsästysjärjestelyihin. Hanke voi estää metsästystoiminnan joiltain osin hankealueella. Hanke heikentää metsästys- tai virkistyskokemusta (mm. melu- tai maisemahaitan vuoksi) laajoilta alueilta. Vaikutusalueelta häviää laajoja aloja riistan käyttämiä elinympäristöjä ja metsästysmaastoja. |
| Erittäin suuri kielteinen | Metsästys estyy tai loppuu hankealueella kokonaan ja pysyvästi. Vaikutusalueelta häviää erittäin laajoja aloja riistan käyttämiä elinympäristöjä ja metsästysmaastoja.   |