UTAJÄRVEN MUSTIKKAKANKAAN VIHREÄN VEDYN JALOSTUSLAITOS, YVA-SELOSTUS. LIITE 8. VAIKUTUSTEN MERKITTÄVYYDEN ARVIOINNISSA KÄYTETTÄVÄT KRITEERIT

Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan alueen tai kohteen herkkyyden sekä hankkeen aiheuttaman muutoksen suuruuden perusteella soveltaen IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointikehikkoa eli niin sanottua monitavoitearvioinnin kriteeristöä[1]. Alla olevassa taulukossa kielteiset vaikutukset on esitetty punaisen ja myönteiset sinisen eri sävyillä.

Vaikutusten merkittävyys		Muutoksen suuruus								
		Kielteinen				Ei muutosta	Myönteinen			
		Erittäin suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei muutosta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri
	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Ei vaikutusta	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Erittäin suuri
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Ei vaikutusta	Suuri	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

Vaikutusten kokonaismerkittävyyden arvioinnissa käytettävät kriteerit on kuvattu alla aihealueittain, perustuen mm. IMPERIA-hankkeen tuloksiin.

1 VAIKUTUKSET MAANKÄYTTÖÖN JA YHDYSKUNTARAKENTEESEEN

Maankäyttöön, kaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***herkkyyskriteerit.***

Vähäinen	Alueella on vain vähän häiriintyviä kohteita, esim. teollisuus-, maa- ja kiviainesten ottoalue, turvetuotanto- tai metsätalouskäytössä oleva alue. Alueella on vain vähän asutusta, virkistyskäyttöä, arvokkaita luontokohteita tai muita häiriölle herkkiä toimintoja. Hanke on hyvin sovitettavissa yhdyskuntarakenteeseen.

[1] Ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi – Esimerkkejä arviointikriteereistä. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/LIITE_2_Ymparistovaikutusten_merkittavyyden_arviointi__Esimerkki_arviointikriteereista.pdf

	Alueen kaavoitus on vain osittain suunnitellun hankkeen mukaista tai aluetta ei ole kaavoitettu.
Kohtalainen	Alue, joka on osin rakennettua ja alueella on vähäisesti asutusta. Alue, jolla on jonkin verran virkistyskohteita ja mahdollisesti maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita. Hankkeen sovittamisessa yhdyskuntarakenteeseen on kohtalaisia haasteita. Alueen kaavoitus ei ole suunnitellun hankkeen mukaista.
Suuri	Vaikutusalue, jolla on maakunnallisesti tai valtakunnallisesti tärkeitä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita. Vaikutusalue, jolla sijaitsee häiriintyviä toimintoja, kuten asutusta tai virkistys- tai matkailukohteita. Hankkeen sovittamisessa yhdyskuntarakenteeseen on suuria haasteita. Vaikutusalue on kaavoitettu osittain vaativaan maankäyttöön kuten asumiseen tai virkistyskäyttöön.
Erittäin suuri	Vaikutusalue, jolla on runsaasti useita tai laajoja maakunnallisesti tai valtakunnallisesti tärkeä maisema-, kulttuuri- tai luontokohteita. Vaikutusalue, jolla sijaitsee runsaasti häiriintyviä toimintoja, kuten asutusta tai paljon käytettyjä virkistys- tai matkailukohteita. Hankkeen sovittamisessa yhdyskuntarakenteeseen on erittäin suuria haasteita. Hanke- ja vaikutusalue on kaavoitettu vaativaan maankäyttöön kuten asumiseen tai virkistyskäyttöön.

*Maankäyttöön, kaavoitukseen ja yhdyskuntarakenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt muutoksen **suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Hanke muuttaa nykyistä yhdyskuntarakennetta tai maankäyttöä erittäin paljon myönteiseen suuntaan. Hankkeen toteuttaminen on edellytys alueen kehittämiselle. Hanke parantaa erittäin paljon vaikutusalueen kaavoitusedellytyksiä.
Suuri +++	Hankkeesta aiheutuu kohtalaisia myönteisiä muutoksia alueen maankäytölle tai yhdyskuntarakenteelle. Alueen kehittämisen edellytykset paranevat selvästi. Hanke parantaa paljon vaikutusalueen kaavoitusedellytyksiä.
Kohtalainen ++	Hankkeesta aiheutuu vähäisiä myönteisiä muutoksia alueen maankäytölle tai yhdyskuntarakenteelle. Alueen kehittämisen edellytykset paranevat. Hanke parantaa jonkin verran vaikutusalueen kaavoitusedellytyksiä.
Vähäinen +	Hanke tukee nykyisiä maankäytön suunnitelmia ja/tai on niiden mukainen. Alueen kehittämiselle tulee vähän enemmän edellytyksiä. Hanke toteuttaa nykyistä kaavoitusta ja edistää sen tavoitteita.
Ei vaikutusta	Hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia nykyiselle maankäytölle tai alueen kehittämiselle. Hanke ei poikkea nykyisestä kaavoituksesta.
Vähäinen -	Hankkeesta aiheutuu vähäistä haittaa alueen nykyiselle maankäytölle tai maankäytön laatu heikentyy hieman. Nykyinen rakennettu ympäristö muuttuu vähän. Hanke rajoittaa jonkin verran alueen kehittämistä. Hanke poikkeaa vain hieman nykyisestä kaavoituksesta.
Kohtalainen - -	Hanke aiheuttaa kohtalaista haittaa alueen nykyiselle maankäytölle tai yhdyskuntarakenteelle tai maankäytön laatu heikentyy. Nykyinen rakennettu ympäristö muuttuu jonkin verran. Hanke rajoittaa alueen kehittämistä. Vaikutus on kunnallinen. Hanke edellyttää alueen kaavoitusta tai kaavamuutosta asema- tai yleiskaavatasolla.
Suuri - - -	Hanke aiheuttaa suurta haittaa alueen nykyiselle maankäytölle tai yhdyskuntarakenteelle tai maankäytön laatu heikentyy merkittävästi. Hanke muuttaa nykyistä yhdyskuntarakennetta. Hanke rajoittaa alueen kehittämistä. Vaikutus on ylikunnallinen. Hanke edellyttää suuria muutoksia nykyiseen kaavaan tai uusien kaavojen laatimista yleiskaavatasolla. Hankkeella on ylikunnallisia vaikutuksia. Hanke heikentää huomattavasti vaikutusalueen kaavoitusedellytyksiä.
Erittäin suuri - - - -	Hanke aiheuttaa erittäin suurta haittaa alueen nykyiselle maankäytölle tai yhdyskuntarakenteelle tai maankäytön laatu heikentyy erittäin merkittävästi. Hanke muuttaa nykyistä yhdyskuntarakennetta erittäin paljon, esim. yhdyskuntarakenne pirstaloituu. Muutos estää alueelle suunniteltujen toimintojen toteuttamisen. Alueen kehittäminen pysähtyy.

	Vaikutus on maakunnallinen. Hanke edellyttää erittäin suuria muutoksia nykyiseen kaavaan tai uusien kaavojen laatimista maakuntatasolla. Hanke heikentää erittäin huomattavasti vaikutusalueen kaavoitusedellytyksiä. Hanke estää joidenkin valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamista.

2 VAIKUTUKSET PINTAVESIIN JA VESILUONTOON

*Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Vaikutusalueella ei ole luonnonsuojelukohteita tai suojeltuja lajeja. Virkistysarvo on paikallinen. Vähän tai ei lainkaan ranta-asukkaita (pysyvä ja/tai loma-asutus). Ei vedenottoa. Valuma-alueen koko on suuri. Vuosittainen keskivirtaama on suuri. Veden viipymäaika on lyhyt. Ekologinen tai kemiallinen tila heikkenee vasta suuresta lisäkuormituksesta. Vesimuodostuman herkkyys lisääntyvälle kuormitukselle vähäinen, esim. suuri virtaama, hyvät laimenemisolosuhteet. Vesieliöstö ja kalasto vedenlaadun muutoksia hyvin kestävää. Nopeasti toipuva ekosysteemi. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys (GTK) työalueella on hyvin pieni.
Kohtalainen	Alueellinen tai suuri paikallinen virkistysarvo. Jonkin verran ranta-asukkaita (pysyvä ja/tai loma-asutus). Vedenotto raakavedeksi. Valuma-alueen koko; vuosittainen keskivirtaama; veden viipymäaika kohtalainen, laimenemisolosuhteet kohtalaiset. Ekologinen tai kemiallinen tila heikkenee kohtalaisesta lisäkuormituksesta. Vesieliöstö ja kalasto melko hyvin vedenlaadun muutoksia kestävää. Melko nopeasti toipuva ekosysteemi. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys (GTK) työalueella on pieni.
Suuri	Vaikutusalueella lailla tai EU-direktiivillä suojeltuja kohteita (esim. Natura 2000 -alue, muu suojelualue tai vesilailla suojeltu luontotyyppi). Vaikutusalueella suojeltavia lajeja. Vesimuodostumaan kohdistettu kunnostustoimenpiteitä. Kansallinen tai suuri alueellinen virkistysarvo. Runsaasti ranta-asukkaita (pysyvä ja/tai loma-asutus). Vedenotto talousvedeksi tai hyväksi raakavedeksi teollisuuteen. Valuma-alueen koko, vuosittainen keskivirtaama pieni. Veden viipymäaika pitkä. Laimenemisolosuhteet heikot. Ekologinen tai kemiallinen tila heikkenee vähäisestä lisäkuormituksesta. Vesieliöstö ja kalasto herkkiä vedenlaadun muutoksille. Hitaasti toipuva ekosysteemi. Hanke sijoittuu tulvariskialueelle. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys (GTK) työalueella on kohtalainen ja alueella esiintyy kallioperän mustaliusketta paksuna kerroksena lähellä maanpintaa.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella lailla tai EU-direktiivillä suojeltuja kohteita (esim. Natura 2000 - alue, muu suojelualue tai vesilailla suojeltu luontotyyppi). Vaikutusalueella uhanalaisia tai erityisesti tärkeitä suojeltavia lajeja. Vesimuodostumaan kohdistettu kunnostustoimenpiteitä useiden vuosien ajan. Kansainvälinen tai hyvin suuri kansallinen virkistysarvo. Runsaasti ranta-asukkaita (pysyvä ja/tai loma-asutus). Laaja vedenotto talousvedeksi tai erinomaiseksi raakavedeksi teollisuuteen.

	Valuma-alueen koko erittäin pieni. Vuosittainen keskivirtaama erittäin pieni, Veden viipymäaika erittäin pitkä. hyvin heikot laimenemisilosuhteet. Ekologinen tai kemiallinen tila heikkenee jo hyvin vähäisestä lisäkuormituksesta. Vesieliöstö ja kalasto hyvin herkkiä vedenlaadun muutoksille. Hyvin hitaasti toipuva ekosysteemi. Hanke sijoittuu merkittävälle tulvariskialueelle. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys (GTK) työalueella on suuri. Työ alueella esiintyy kalliope-rän mustaliusketta lähellä maanpintaa paksuna kerroksena ja sen rikkipitoisuus on korkea.

*Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit***

Erittäin suuri ++++	Toiminta vähentää vesistövaikutuksia tai päästöjä vesistöihin erittäin suuresti Rehevyystaso laskee ja ekologinen tai kemiallinen luokitus paranevat erittäin suuresti Uimavesien laatu paranee erittäin selvästi.
Suuri +++	Toiminta vähentää vesistövaikutuksia tai päästöjä vesistöihin suuresti. Rehevyystaso laskee ja ekologinen tai kemiallinen luokitus paranevat selvästi. Uimavesien laatu paranee selvästi.
Kohta-lainen ++	Toiminta vähentää vesistövaikutuksia tai päästöjä vesistöihin kohtalaisesti. Rehevyystaso ja ekologinen tai kemiallinen luokitus paranee. Uimaveden laatu paranee.
Vähäi-nen +	Toiminta vähentää vesistövaikutuksia tai päästöjä vesistöihin vähän. Rehevyystaso ja ekologinen tai kemiallinen laatu paranee hieman. Uimaveden laadussa ei tapahdu paranemista.
Ei vai-kutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta eläimistöön ja linnustoon.
Vähäi-nen -	Toiminnan aiheuttamat kielteiset muutokset vedenlaatuun, vesieliöstöön, pohjaolosuhteisiin, virtauksiin, virtaa-maan tai vedenkorkeuteen tai päästöt vesistöihin ovat vähäisiä. Rehevyystaso nousee vain vähän ja ekologinen tai kemiallinen tilaluokitus ei heikkene. Ei muutoksia kasvillisuuteen, luontotyyppeihin tai ekologisiin prosesseihin tai mahdolliset muutokset ovat nope-asti palautuvia. Uimaveden laadussa ei tapahdu heikkenemistä tai alueella ei sijaitse merkittäviä uimavesiä. Hankkeella on vain vähäisiä haitallisia vaikutuksia kalataloudellisesti merkittäviin kalakantoihin tai uhanalaisiin kalalajeihin tai selkärangattomiin vesieliöihin.
Kohta-lainen - -	Kielteiset muutokset vedenlaatuun, vesieliöstöön, pohjaolosuhteisiin, virtauksiin, virtaamaan tai vedenkorkeu-teen tai päästöt vesistöihin ovat kohtalaisia. Rehevyystason nousu ja ekologisen tai kemiallisen laadun heikkeneminen, mahdollinen tilaluokan heikkenemi-nen. Luonnonympäristön muutos ekosysteemien säilyessä. Alueella sijaitsee uimavesiä, joiden laatu heikkenee. Hankkeella on jossain määrin haitallisia vaikutuksia kalataloudellisesti merkittäviin kalakantoihin tai uhanalaisiin kalalajeihin tai selkärangattomiin vesieliöihin.
Suuri - - -	Kielteiset muutokset vedenlaatuun, vesieliöstöön, pohjaolosuhteisiin, virtauksiin, virtaamaan tai vedenkorkeu-teen tai päästöt vesistöihin ovat suuria. Rehevyystason selvä nousu ja ekologisen tai kemiallisen laadun selvä heikkeneminen, tilaluokan heikkenemi-nen. Alueella sijaitsee uimavesiä, joiden laatu heikkenee selvästi. Hankkeella on haitallisia vaikutuksia kalataloudellisesti merkittäviin kalakantoihin tai uhanalaisiin kalalajeihin tai selkärangattomiin vesieliöihin.
Erittäin suuri - - - -	Kielteiset muutokset vedenlaatuun, vesieliöstöön, pohjaolosuhteisiin, virtauksiin, virtaamaan tai vedenkorkeu-teen tai päästöt vesistöihin ovat erittäin suuria. Rehevyystaso nousee ja ekologinen tai kemiallinen luokitus heikkenee erittäin suuresti ja tilaluokka heikkenee.

	Alueella sijaitsee uimavesiä, jotka muuttuvat uimakelvottomiksi. Hankkeella on erittäin haitallisia vaikutuksia kalataloudellisesti merkittäviin kalakantoihin tai uhanalaisiin kalalajeihin tai selkärangattomiin vesieliöihin.

3 LIIKENNEVAIKUTUKSET

*Liikennevaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Tie/rautatie on paikallisesti vain vähän tärkeä. Vaikutusalueella yksittäisiä potentiaalisia haitankärsijöitä, lähinnä haja-asutusta. Hyvin vähän tai ei lainkaan herkästi häiriintyviä kohteita (esim. kouluja, päiväkoteja, sairaaloita) tai yksityisiä tai julkisia palveluita (esim. leirintäalue, kylätalo, matkailupalvelut) Alueen luonnolla, kulttuurilla tai maisemalla on vähäinen harrastus- tai virkistyskäyttöarvo. Vaihtoehtoisia virkistyskäyttöalueita on helposti saavutettavissa. Kohteen herkkyys ympäristöhäiriöiden (esim. melu, liikenne) lisääntymiselle on vähäinen. Herkkyys syntyy esimerkiksi olevien ympäristöhäiriöiden liian suuresta tai hyvin vähäisestä määrästä, asutuksen läheisyydestä tai alueen arvoista. Ympäristössä tapahtuu usein kehitystä ja muutosta, ja alueen sopeutumiskyky muutoksille on suuri.
Kohtalainen	Tie/rautatie on paikallisesti tärkeä tie Jonkin verran herkkiä häiriintyviä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai loma-asuntoja. Raskaan liikenteen nykyinen osuus kohtalainen, 5–10 %. Nykyiset liikennemäärät kohtalaisia. Lisäliikenne vaikeuttaisi liikenteen sujuvuutta.
Suuri	Tie/rautatie on alueellisesti tärkeä tie. Melko paljon herkkiä häiriintyviä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai loma-asuntoja. Raskaan liikenteen nykyinen osuus suuri, 10–15 %. Nykyiset liikennemäärät suuria. Lisäliikenne vaikeuttaisi suuresti liikenteen sujuvuutta.
Erittäin suuri	Tie/rautatie on valtakunnallisesti tärkeä tie. Raskaan liikenteen nykyinen osuus hyvin suuri, yli 15 %. Runsaasti herkkiä häiriintyviä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai loma-asuntoja. Nykyiset liikennemäärät hyvin suuria tai hyvin pieniä. Tie liikennemääriin nähden hyvin kapea tai onnettomuustiheys hyvin suuri. Liikenne erittäin suuresti liikenteen sujuvuuteen.

*Liikennevaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit***

Erittäin suuri ++++	Liikennemäärien tai -olojen muutos on hyvin suuri ja pitkäaikainen. Parantaa pysyvästi laajalla alueella liikenneturvallisuutta. Parantaa pysyvästi laajalla alueella jalankulun tai pyöräilyn olosuhteita. Parantaa pysyvästi laajalla alueella liikenteen sujuvuutta. Liikennemäärät tai raskaanliikenteen määrät pienenevät yli 80 %
Suuri +++	Liikennemäärien tai -olojen muutos on suurta. Parantaa pysyvästi alueella liikenneturvallisuutta. Parantaa pysyvästi alueella jalankulun tai pyöräilyn olosuhteita. Parantaa pysyvästi alueella liikenteen sujuvuutta. Liikennemäärät tai raskaanliikenteen määrät pienenevät 40 – 80 %
Kohtalainen ++	Liikennemäärien tai -olojen muutos on kohtalaista. Parantaa pitkäaikaisesti liikenneturvallisuutta. Parantaa pitkäaikaisesti jalankulun tai pyöräilyn olosuhteita.

	Parantaa pitkäaikaisesti alueella liikenteen sujuvuutta. Liikennemäärät tai raskaanliikenteen määrät pienenevät 10 – 40 %
Vähäinen +	Liikennemäärien tai -olojen muutos on pientä. Parantaa vähäisessä määrin lyhytaikaisesti liikenneturvallisuutta. Parantaa vähäisessä määrin lyhytaikaisesti jalankulun tai pyöräilyn olosuhteita. Parantaa vähäisessä määrin lyhytaikaisesti liikenteen sujuvuutta. Liikennemäärät tai raskaan liikenteen määrät pienenevät alle 10 %
Ei vaikutusta	Hankkeella ei vaikutusta tie/rautatieliikenteeseen
Vähäinen –	Hankkeen aiheuttama liikennemäärien tai raskaan liikenteen määrän kasvu on vähäistä. Liikenneturvallisuus tai koettu liikenneturvallisuus heikentyvät vähäisissä määrin tai ei lainkaan. Jalankulun tai pyöräilyn olosuhteet heikentyvät vähäisissä määrin tai ei lainkaan. Liikenteen sujuvuus heikkenee vähäisissä määrin tai ei lainkaan tai matka-ajat pitenevät ruuhka-aikojen ulkopuolella vähäisissä määrin tai ei lainkaan. Liikennemäärät tai raskaan liikenteen määrät kasvavat alle 10 %
Kohtalainen - -	Hankkeen aiheuttama liikennemäärien tai raskaan liikenteen määrän kasvu on kohtalaista. Liikenneturvallisuuden tai koetun liikenneturvallisuuden heikentyminen vähentää jalankulun tai pyöräilyn mukavuutta. Jalankulun tai pyöräilyn olosuhteet heikentyvät kohtalaisesti. Liikenteen sujuvuus heikkenee tai matka-ajat pitenevät ruuhka-aikojen ulkopuolella. Liikennemäärät tai raskaan liikenteen määrät kasvavat 10 – 40 %
Suuri - - -	Hankkeen aiheuttama liikennemäärien tai raskaan liikenteen määrän kasvu on suurta, erityisesti raskaan liikenteen osuus kasvaa. Liikenneturvallisuus tai koettu liikenneturvallisuus heikentyvät selvästi vähentäen jalan ja pyöräillen tehtyjä matkoja. Jalankulun tai pyöräilyn olosuhteet heikentyvät paljon. Liikenteen sujuvuus heikkenee kaikkina vuorokaudenaikoina. Liikennemäärät tai raskaan liikenteen määrät kasvavat 40 – 80 %
Erittäin suuri - - - -	Hankkeen aiheuttama liikennemäärien tai raskaan liikenteen määrän kasvu on hyvin suurta, erityisesti raskaan liikenteen osuus kasvaa paljon. Liikenneturvallisuus tai koettu liikenneturvallisuus heikentyvät hyvin selvästi vähentäen paljon jalan ja pyöräillen tehtyjä matkoja. Jalankulun tai pyöräilyn olosuhteet heikentyvät erittäin paljon. Liikenteen sujuvuus heikkenee paljon kaikkina vuorokaudenaikoina. Liikennemäärät tai raskaan liikenteen määrät kasvavat yli 80 %.

4 VAIKUTUKSET ILMANLAATUN

*Ilmanlaatuun kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Vaikutusalueella on vähän häiriintyviä kohteita, kuten vakituista tai loma-asutusta ja yksittäisiä/ei lainkaan yksitäisiä herkkiä kohteita (mm. päiväkoti, koulu, sairaala). Haitankärsijöiden määrä on vähäinen (yksittäisiä). Alueen ilmanlaatu on enimmäkseen hyvä. Pitoisuudet ovat vähäisiä. Alue on avointa ja ilman sekoittumisen voidaan olettaa olevan suurta.
Kohtalainen	Vaikutusalueella on jonkin verran häiriintyviä kohteita, kuten vakituista tai loma-asutusta ja yksittäisiä herkkiä kohteita (mm. päiväkoti, koulu, sairaala). Haitankärsijöiden määrä on kohtalainen. Vaikutusalueen ilmanlaatu on enimmäkseen hyvä, mutta alueelle sijoittuu ilmanlaatua heikentäviä toimintoja. Pitoisuudet ovat selvästi alle sallittujen raja-arvojen.

Suuri	Vaikutusalueella on paljon häiriintyviä kohteita, kuten vakituista tai loma-asutusta ja herkkiä kohteita (mm. päiväkoti, koulu, sairaala). Haitankärsijöiden määrä on suuri. Pitoisuudet ovat melko lähellä sallittuja raja-arvoja.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella on erittäin paljon häiriintyviä kohteita, kuten vakituista tai loma-asutusta ja herkkiä kohteita (mm. päiväkoti, koulu, sairaala). Haitankärsijöiden määrä on erittäin suuri (laajempi yhteisö). Vaikutusalueen ilmanlaatu on enimmäkseen hyvä, eikä ihmistoiminta ole heikentänyt sitä. Vaikutusalueen ilmanlaatu on/arvioidaan olevan ilmanlaatuindeksin mukaan enimmäkseen huono/erittäin huono ihmistoiminnan aiheuttamien ilmansaasteiden ja/tai pölyämisen vuoksi, jolloin vähäinenkin lisäkuormitus voi ylittää Valtioneuvoston ilmanlaatuasetuksen (Vna 2017/79) raja-arvot.

*Ilmanlaatuun kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Ilmansaasteet/pölyäminen vähenee merkittävästi. Hankkeen myötä vähentyvistä ilmansaasteista/pölyämisestä on aiheutunut suurta terveyshaittaa. Vaikutukset ovat alueellisia. Vaikutukset ovat pitkäkestoisia/hitaasti palautuvia/jatkuvia.
Suuri +++	Ilmansaasteet/pölyäminen vähenee jonkin verran. Hankkeen myötä vähentyvistä ilmansaasteista/pölyämisestä on aiheutunut kohtalaista terveyshaittaa. Vaikutukset ovat pääosin paikallisia ja osin alueellisia. Vaikutukset ovat pitkäkestoisia/hitaasti palautuvia/usein toistuvia.
Kohtalainen ++	Ilmansaasteet/pölyäminen vähenee vähän. Hankkeen myötä vähentyvistä ilmansaasteista/pölyämisestä on aiheutunut vähäistä terveyshaittaa. Vaikutukset ovat paikallisia. Vaikutukset ovat väliaikaisia/nopeasti palautuvia/harvoin toistuvia.
Vähäinen +	Ilmansaasteet/pölyäminen vähenee hieman. Hankkeen myötä vähentyvistä ilmansaasteista/pölyämisestä ei ole aiheutunut aiemmin terveyshaittaa. Vaikutukset ovat paikallisia. Vaikutukset ovat hetkellisiä/nopeasti palautuvia/kertaluontoisia.
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta ilmanlaatuun
Vähäinen –	Ilmansaasteet/pölyäminen ei juurikaan lisäänny. Hankkeen myötä lisääntyvät ilmansaasteet/pölyämine eivät aiheuta terveyshaittaa. Vaikutukset ovat paikallisia. Vaikutukset ovat hetkellisiä/nopeasti palautuvia/kertaluontoisia.
Kohtalainen - -	Ilmansaasteet/pölyäminen lisääntyy vähän. Hankkeen myötä lisääntyvät ilmansaasteet/pölyäminen eivät aiheuta todennäköisesti terveyshaittaa/terveyshaitta on vähäinen. Vaikutukset ovat paikallisia. Vaikutukset ovat väliaikaisia/nopeasti palautuvia/harvoin toistuvia.
Suuri - - -	Ilmansaasteet/pölyäminen lisääntyy jonkin verran. Hankkeen myötä lisääntyvät ilmansaasteet/pölyäminen eivät aiheuta todennäköisesti terveyshaittaa/terveyshaitta voi olla kohtalainen. Vaikutukset ovat pääosin paikallisia ja osin alueellisia. Vaikutukset ovat pitkäkestoisia/hitaasti palautuvia/usein toistuvia.
Erittäin suuri - - - -	Ilmansaasteet/pölyäminen lisääntyy merkittävästi. Hankkeen myötä lisääntyvät ilmansaasteet/pölyäminen aiheuttavat todennäköisesti terveyshaittaa/terveyshaitta voi olla suuri ja ilmanlaadulle asetetut raja- tai ohjearvot ylittyvät. Vaikutukset ovat alueellisia.

	Vaikutukset ovat pitkäkestoisia/hitaasti palautuvia/jatkuvia.

5 VAIKUTUKSET ILMASTOON

*Ilmastovaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Päästöjen rajoittamiselle ei ole asetettu tavoitteita tai kynnysarvoja, eikä päästöjen vähentämisestä ole säädetty laissa. Paiakallisissa kasvihuonepäästöjen vähentämistavoitteissa pysytään lisäpäästöistä huolimatta.
Kohtalainen	Päästöjen vähentämisestä ei ole säädetty laissa, mutta päästöjen rajoittamiseksi on asetettu tavoitteita tai kynnysarvoja. Alueellisissa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteissa pysytään, mutta paikallisten tavoitteiden saavuttaminen vaarantuu helposti lisäpäästöjen takia.
Suuri	Kansainvälinen tai kansallinen lainsäädäntö velvoittaa vähentämään kasvihuonepäästöjä. Valtakunnallisissa kasvihuonepäästöjen vähentämistavoitteissa pysytään, mutta alueellisten tavoitteiden saavuttaminen vaarantuu helposti lisäpäästöjen takia
Erittäin suuri	Kansainvälinen tai kansallinen lainsäädäntö velvoittaa vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä lyhyellä aikataululla. Valtakunnallisissa kasvihuonepäästöjen vähentämistavoitteissa pysyminen vaarantuu helposti lisäpäästöjen takia.

*Ilmastoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Hanke helpottaa valtakunnallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä vähenee hyvin paljon. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä vähenee hyvin paljon
Suuri +++	Hanke helpottaa alueellisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä vähenee paljon. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä vähenee paljon
Kohtalainen ++	Hanke helpottaa selvästi paikallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä vähenee. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä vähenee.
Vähäinen +	Hanke helpottaa vähän paikallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä pienenee vain vähän. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä pienenee vain vähän.
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta kasvihuonekaasupäästöihin
Vähäinen –	Hanke vaikeuttaa vähän paikallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä kasvaa vähän. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä kasvaa vain vähän.
Kohtalainen - -	Hanke vaikeuttaa selvästi paikallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä kasvaa vähän. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä kasvaa jonkin verran.
Suuri	Hanke vaikeuttaa alueellisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista.

- - -	Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonepäästöjen määrä kasvaa paljon. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä kasvaa paljon.
Erittäin suuri - - - -	Hanke vaikeuttaa valtakunnallisten kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteiden saavuttamista. Hankkeesta suoraan tai välillisesti aiheutuvien ilmaston muutosta kiihdyttävien kasvihuonekaasupäästöjen määrä kasvaa hyvin paljon. Hankkeen päästöjen suhteellinen osuus tarkastelualueen kokonaispäästöistä kasvaa hyvin paljon.

6 VAIKUTUKSET MELUUN

*Meluvaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Ei herkkiä häiriintyviä kohteita, kuten vakituista asutusta ja loma-asutusta, sairaaloita, hoitolaitoksia, oppilaitoksia, virkistyskohteita ja luonnonsuojelualueita. Alueella jonkin verran teollista tai muuta melua aiheuttavaa toimintaa, suuret liikennemäärät ja korkea taustamelutaso. Melu alueella on vähäistä ja runsaskaan melun lisäys ei saa ohjearvoja ylittymään.
Kohtalainen	Vaikutusalueella on jonkin verran häiriintyviä kohteita, kuten vakituista asutusta ja loma-asutusta, sairaaloita, hoitolaitoksia, oppilaitoksia, virkistyskohteita ja luonnonsuojelualueita. Alueella jonkin verran teollista tai muuta melua aiheuttavaa toimintaa, kohtalaiset liikennemäärät ja kohtalainen taustamelutaso. Melu vielä selvästi alle sallittujen ohjearvojen ja vasta kohtuullisen suuri lisäys saisi arvot ylittymään.
Suuri	Vaikutusalueella on melko paljon herkkiä häiriintyviä kohteita, kuten vakituista asutusta ja loma-asutusta, sairaaloita, hoitolaitoksia, oppilaitoksia, virkistyskohteita ja luonnonsuojelualueita. Vähän teollista tai muuta melua aiheuttavaa toimintaa, vähän liikennettä, alhainen taustamelutaso. Melu jo melko lähellä sallittuja ohjearvoja ja melko pieni lisäys saisi arvot ylittymään.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella on runsaasti tai erittäin herkkiä häiriintyviä kohteita, kuten vakituista asutusta ja loma-asutusta, sairaaloita, hoitolaitoksia, oppilaitoksia, virkistyskohteita ja luonnonsuojelualueita. Ei teollista, liikenteen tai muuta melua aiheuttavaa toimintaa. Ei ihmisen aiheuttamaa taustamelua. Melu on jo ohjearvojen rajoilla tai yli ja vähäinenkin lisäys aiheuttaisi ohjearvojen ylityksen.

*Meluvaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit***

Erittäin suuri ++++	Toiminnan aiheuttama myönteinen muutos melutasossa on hyvin suuri
Suuri +++	Toiminnan aiheuttama myönteinen muutos melutasossa on suuri.
Kohtalainen ++	Toiminnan aiheuttama myönteinen muutos melutasossa on kohtalainen.
Vähäinen +	Toiminnan aiheuttama muutos melutasossa on pieni.
Ei vaikutusta	Ei vaikutuksia ympäristön melutasoihin.
Vähäinen –	Toiminnan aiheuttamat melutasot alhaisia (eivät ylitä ohjearvoja tai toimenpiderajoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa).
Kohtalainen - -	Toiminnan aiheuttamat melutasot kohtalaisia (voivat ajoittain ylittää ohjearvoja tai toimenpiderajoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa). Toiminnan aiheuttama muutos melutasossa on kohtalainen.

Suuri - - -	Toiminnan aiheuttamat melutasot korkeita (ylittävät usein ohjearvot tai toimenpiderajat lähimmissä häiriintyvissä kohteissa). Toiminnan aiheuttama muutos melutasossa on suuri.
Erittäin suuri - - - -	Toiminnan aiheuttamat melutasot hyvin korkeita (ylittävät hyvin usein ohjearvot tai toimenpiderajat lähimmissä häiriintyvissä kohteissa). Toiminnan aiheuttama muutos melutasossa on hyvin suuri.

7 VAIKUTUKSET MAISEMAAN JA KULTTUURIYMPÄRISTÖÖN

*Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten **herkkyyskriteerit**.*

Vähäinen	Puustoinen maisema, joka on jatkuvassa muutoksessa (talousmetsät). Yksittäispuita, joiden maisemallinen arvo on vähäinen. Maisemat, joissa on jo tapahtunut muutoksia. Kulttuuriympäristökokonaisuus on ajallisesti tai tyylillisesti sekä mittakaavaltaan ja rakenteeltaan epäyhtenäinen. Museoviraston luokittelun mukaan suojellut kohteet luokkaa 3. Ei mainittavia arvokkaita muinaismuistokohteita. Kohteessa on jo ennestään maisemavaurioita, häiriöitä tai muita arvoja heikentäviä elementtejä (esim. suuret liikennemäärät, runsaasti teollista toimintaa) Vaikutusalueella korkeintaan paikallisesti arvokkaita kohteita, ei merkittävämpiä maisemakohteita, näkymiä tai historiallisia arvoja.
Kohtalainen	Puustolla on merkittävä rooli alueen maisemakuvassa. Korkeuserot voivat kasvattaa maastokäytävän näkyvyyttä maisemassa. Maisema ei muodosta täysin yhtenäistä kokonaisuutta. Kulttuuriympäristökokonaisuudessa on jo tapahtunut jonkin verran muutoksia. Museoviraston luokittelun mukaan suojellut kohteet luokkaa 2. Alueellisesti tai paikallisesti arvokkaiksi luokiteltavia muinaismuistokohteita. Alueella on jo ennestään jonkin verran maisemavaurioita, häiriöitä tai muita arvoja heikentäviä elementtejä (alueella teollisuustoimintaa ja suuret liikennemäärät). Vaikutusalueella korkeintaan maakunnallisesti merkittäviä kohteita tai paikallisia kohteita, jotka ovat herkkiä muutoksille. Alueella on kohteita, joilla on arvoa virkistyksen ja matkailun kannalta.
Suuri	Puustolla on erittäin merkittävä rooli alueen maisemakuvassa. Puustoiset alueet ovat yhtenäisiä tai maisemassa on eheä puustoinen reuna maisemaa rajaamassa. Suuret korkeuserot voivat kasvattaa maastokäytävän näkyvyyttä maisemassa. Maisema on luonteeltaan melko pienipiirteistä. Maisematila on yhtenäinen kokonaisuus. Maisematila mahdollistaa pitkät tai laajat näkymät muutoksille. Kulttuuriympäristökokonaisuus on selkeä ja yhtenäinen. Museoviraston luokittelun mukaan suojellut kohteet luokkaa 1. Alueellisesti, valtakunnallisesti tai globaalisti arvokkaiksi luokiteltavia kohteita. Vaikutusalueelle sijoittuu jokin seuraavista: • Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue • Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, jolla on maisemallisia arvoja • Alue, jolla on erittäin merkittäviä virkistyksellisiä tai luonnonmaisemallisia arvoja. • Valtakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi ja arvokas geologinen muodostuma • Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. • Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, joka on herkkä muutokselle. • Kohde, jolla on erittäin merkittäviä virkistyksellisiä tai matkailullisia arvoja
Erittäin suuri	Puustolla on erittäin merkittävä rooli alueen maisemakuvassa.

	Puustoiset alueet ovat yhtenäisiä tai maisemassa on eheä puustoinen reuna rajaamassa maisemaa. Suuret korkeuserot kasvattavat hankkeen näkyvyyttä maisemassa merkittävästi. Maisema on luonteeltaan pienipiirteistä. Maisematila on erittäin yhtenäinen kokonaisuus. Maisematila mahdollistaa erittäin pitkät tai laajat näkymät muutoksille. Kulttuuriympäristökokonaisuus on erityisen selkeä ja yhtenäinen. Museoviraston luokittelun mukaan suojellut kohteet luokkaa 1. Valtakunnallisesti tai globaalisti hyvin arvokkaiksi luokiteltavia muinaismuistokohteita. Hankealueelle tai sen välittömään läheisyyteen sijoittuu jokin seuraavista: • Kansallismaisemat • Kansainvälisesti arvokkaat maisema-alueet • Kansainvälisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (mm. Unescon maailmanperintökohteet), (joilla on maisemallisia arvoja) • Alueet, joilla on kansainvälisesti erittäin merkittäviä virkistyksellisiä tai luon-nonmaisemallisia arvoja. • Kansainvälisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Hanke parantaa erittäin paljon vaikutusalueen maiseman/kulttuuriympäristön laatua ja/tai tuo merkittävästi lisää kiinnostavuutta maisemakuvaan. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen nykyinen käyttö parantuu selvästi tai kokemus muuttuu hyvin myönteiseksi.
Suuri +++	Hanke parantaa paljon vaikutusalueen maiseman/kulttuuriympäristön laatua ja/tai tuo selvästi lisää kiinnostavuutta maisemakuvaan. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan tai alueen nykyisen käytön edellytykset paranevat osittain tai kokemus alueesta muuttuu myönteiseksi.
Kohtalainen ++	Hanke parantaa jonkin verran vaikutusalueen maiseman/kulttuuriympäristön laatua ja/tai tuo jonkin verran lisää kiinnostavuutta maisemakuvaan. Muutoksen myötä maiseman luonteeseen kohdistuu muutoksia osittain. Alueen käyttö ei muutu, mutta kokemus alueesta muuttuu myönteisemmäksi.
Vähäinen +	Hanke parantaa hieman vaikutusalueen maiseman/kulttuuriympäristön laatua ja/tai tuo vähäisessä määrin lisää kiinnostavuutta maisemakuvaan. Muutoksen myötä maiseman luonteeseen ei kohdistu mainittavia muutoksia. Alueen käyttö tai kokemus alueesta ei muutu
Ei vaikutusta	Maiseman luonteeseen ei kohdistu muutoksia. Alueen käyttö tai kokemus alueesta ei muutu. Vaikutus ei kohdistu ihmisiin tai kulttuurimaisemaan.
Vähäinen -	Muutos näkyy vain hyvin paikallisesti tai välittömään lähiympäristöön eikä vaikuta maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonteeseen ei kohdistu mainittavia muutoksia. Alueen käyttö tai kokemus alueesta ei muutu. Muinaisjäännös tuhoutuu korkeintaan pieneltä osin tai ei ollenkaan.
Kohtalainen - -	Muutos näkyy välitöntä lähiympäristöä laajemmin ja vaikuttaa maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin jonkin verran heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu osittain siten, että alueen käyttö ja kokemus alueesta muuttuu kielteiseen suuntaan. Muinaisjäännös tuhoutuu osittain.
Suuri - - -	Muutos näkyy maisemassa laajalle alueelle ja/tai vaikuttaa muutoin oleellisella tavalla maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuuksiin heikentävästi. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan/alueen nykyinen myönteiseksi koettu käyttö estyy tai kokemus on kielteinen. Muinaisjäännös tuhoutuu suurelta osin.

Erittäin suuri - - - -	Muutos näkyy maisemassa hyvin laajalle alueelle ja/tai muodostaa erittäin merkittävän uhkatekijän maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymiselle. Muutoksen myötä maiseman luonne muuttuu niin, että paikan/alueen nykyinen myönteiseksi koettu käyttö estyy kokonaan tai kokemus on erittäin kielteinen. Muinaisjäännös tuhoutuu.

8 VAIKUTUKSET IHMISTEN TERVEYTEEN, ELINOLOIHIN JA VIIHTYVYYTEEN

*Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Vaikutusalueella vain yksittäisiä potentiaalisia haitankärsijöitä. Hyvin vähän tai ei lainkaan häiriintyviä kohteita, kuten vakituista tai loma-asutusta. Ei herkkiä kohteita (esim. koulu, päiväkoti, sairaala) johtoalueen välittömässä läheisyydessä. Vaikutusalueen luonnonympäristöllä, kulttuurilla tai maisemalla on vähäinen harrastus- tai virkistyskäyttöarvo. Alueen elinkeinot eivät ole riippuvaisia hankkeen vaatimista maa-alueista tai eivät ole herkkiä hankkeen ympäristövaikutuksille. Alueella/paikalla on vähäistä merkitystä alueen yhteisöllisyyden tai identiteetin kannalta tai muulla tavalla. Paljon nykyisiä ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja (esim. melu ja liikenne). Ympäristön muutostila on jatkuva. Alueen sopeutumiskyky on suuri.
Kohtalainen	Vaikutusalueella on jonkin verran potentiaalisia haitankärsijöitä. Jonkin verran häiriintyviä kohteita hankealueen välittömässä läheisyydessä, kuten vakituista tai loma-asutusta ja korkeintaan yksittäisiä herkkiä kohteita esim. koulu, päiväkoti, sairaala. Vaikutusalueella on kohtalaista merkitystä alueen yhteisöllisyyden tai identiteetin kannalta. Alueen elinkeinot voivat olla jonkin verran riippuvaisia hankkeen vaatimista maa-alueista tai ovat jonkin verran herkkiä hankkeen ympäristövaikutuksille. Alueella/paikalla on kohtalaista merkitystä alueen yhteisöllisyyden tai identiteetin kannalta tai muulla tavalla. Melko paljon nykyisiä ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja (esim. melu, liikenne). Muutoksia ympäristössä ajoittain. Alueen sopeutumiskyky on kohtuullinen.
Suuri	Vaikutusalueella on melko paljon potentiaalisia haitankärsijöitä. Melko runsaasti häiriintyviä kohteita hankealueen välittömässä läheisyydessä, kuten asutusta ja joitain herkkiä kohteita, esim. koulu, päiväkoti, sairaala. Alueen elinkeinot ovat suurelta osin riippuvaisia hankkeen vaatimista maa-alueista tai ovat herkkiä hankkeen ympäristövaikutuksille Alueella/paikalla on suurta merkitystä alueen yhteisöllisyyden tai identiteetin kannalta tai muulla tavalla. Vähän nykyisiä ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja (esim. melu. liikenne). Melko rauhallinen tai melko pitkään muuttumattomana säilynyt ympäristö. Alueen sopeutumiskyky on heikko.
Erittäin suuri	Paljon potentiaalisia haitankärsijöitä. Runsaasti häiriintyviä kohteita hankealueen välittömässä läheisyydessä, kuten asutusta ja herkkiä kohteita kuten koulu, päiväkoti, sairaala. Alueen elinkeinot ovat hyvin riippuvaisia hankkeen vaatimista maa-alueista tai ovat hyvin herkkiä hankkeen ympäristövaikutuksille. Alueella/paikalla on erittäin suurta merkitystä alueen yhteisöllisyyden tai identiteetin kannalta tai muulla tavalla. Ei lainkaan nykyisiä ympäristöhäiriöitä aiheuttavia toimintoja (esim. melu, liikenne). Rauhallinen tai pitkään muuttumattomana säilynyt ympäristö. Alueen sopeutumiskyky on erittäin heikko.

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt muutoksen suuruusluokan kriteerit

Erittäin suuri ++++	Hankkeen aiheuttamat myönteiset muutokset ympäristössä (esim. maisemassa, melutasossa, liikenteessä) parantavat erittäin merkittävästi alueen asumis-, harrastus- ja virkistyskäyttömahdollisuuksia. Muutokset mahdollistavat uusia toimintoja tai edistävät totuttuja tapoja. Hankkeen myötä harrastuspaikkojen, virkistysalueiden tai -reittien saavutettavuus helpottuu, tai toiminnan mielekkyys kasvaa erittäin merkittävästi. Hankkeen toteuttaminen vahvista erittäin suuressa paikallisuutta ja yhteisöllisyyttä, tai lisää erittäin merkittävissä määrin halua asua alueella, vaikuttaen merkittävästi alueen väestökehitykseen. Hanke vähentää altistumista ympäristövaikutuksille erittäin merkittävästi. Hanke vähentää koettua huolta esimerkiksi alueen tai elinympäristön kehityksestä erittäin paljon ja lisää erittäin merkittävästi luottamusta tulevaisuuteen, lisäten hyvinvointia. Erittäin suuria myönteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Suuri +++	Hankkeen aiheuttamat myönteiset muutokset ympäristössä (esim. maisemassa, melutasossa, liikenteessä) parantavat suuresti alueen asumis-, harrastus- ja virkistyskäyttömahdollisuuksia. Muutokset mahdollistavat uusia toimintoja tai edistävät totuttuja tapoja. Hankkeen myötä harrastuspaikkojen, virkistysalueiden tai -reittien saavutettavuus helpottuu, tai toiminnan mielekkyys kasvaa suuresti. Hankkeen toteuttaminen vahvistaa suuresti paikallisuutta ja yhteisöllisyyttä, tai lisää suurissa määrin halua asua alueella, vaikuttaen merkittävästi alueen väestökehitykseen. Hanke vähentää altistumista ympäristövaikutuksille suuresti. Hanke vähentää koettua huolta esimerkiksi alueen tai elinympäristön kehityksestä paljon ja lisää suuresti luottamusta tulevaisuuteen, lisäten hyvinvointia. Suuria myönteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Kohtalainen ++	Hankkeen aiheuttamat myönteiset muutokset ympäristössä (esim. maisemassa, melutasossa, liikenteessä) parantavat kohtalaisesti alueen asumis-, harrastus- ja virkistyskäyttömahdollisuuksia. Muutokset saattavat mahdollistaa uusia toimintoja tai edistää totuttuja tapoja. Hankkeen myötä harrastuspaikkojen, virkistysalueiden tai -reittien saavutettavuus helpottuu, tai toiminnan mielekkyys kasvaa kohtalaisesti. Hankkeen toteuttaminen vahvistaa paikallisuutta ja yhteisöllisyyttä, tai lisää kohtalaisessa määrin halua asua alueella. Hanke vähentää altistumista ympäristövaikutuksille kohtalaisesti. Hanke vähentää kohtalaisesti koettua huolta esimerkiksi alueen tai elinympäristön kehityksestä ja lisää luottamusta tulevaisuuteen, lisäten hyvinvointia yksilötasolla. Kohtalaisia myönteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Vähäinen +	Hankkeen aiheuttamat myönteiset muutokset ympäristössä (esim. maisemassa, melutasossa, liikenteessä) ovat pieniä tai kohdistuvat vähemmän tärkeiksi koettuihin asioihin. Hankkeen myötä alueen harrastus- ja virkistyskäyttömahdollisuudet eivät juurikaan parane. Muutokset eivät paranna yhteisöllisyyttä tai aiheuta eriarvoistumista. Hanke vähentää altistumista ympäristövaikutuksille vain vähän.
Ei vaikutusta	Asuin- ja elinympäristöjen viihtyvyydessä, virkistyskäytön paikoissa tai tavoissa, tai asuinympäristön mitattavassa tai koetussa turvallisuudessa ei tapahdu muutoksia. Ei vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Vähäinen –	Hankkeen aiheuttamat kielteiset muutokset (esim. maisemavaikutukset, muutokset virkistyskäytössä) asuin- ja elinympäristössä ovat pieniä, pienialaisia ja/tai kohdistuvat vähemmän tärkeiksi koettuihin asioihin. Hanke voi aiheuttaa vähäisiä muutoksia totutuissa tavoissa tai toiminnoissa, mutta ei estä toimintoja. Altistuminen ympäristövaikutuksille voi ajoittain vähäisesti ylittää haitattomaksi arvioitua tasoa (ohjearvot ja suositukset), terveyshaittojen riski on vähäinen. Muutokset voivat vähäisesti vähentää alueen yhteisöllisyyttä tai heikentää identiteettiä vähäisesti. Vähäisiä kielteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Kohtalainen - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset muutokset (esim. maisemavaikutukset, muutokset virkistyskäytössä) asuin- ja elinympäristössä ovat kohtalaisia, melko pienialaisia ja/tai kohdistuvat melko tärkeiksi koettuihin asioihin. Hanke voi aiheuttaa kohtalaisia muutoksia totutuissa tavoissa tai toiminnoissa, mutta ei estä toimintoja.

	Altistuminen ympäristövaikutuksille voi ylittää haitattomaksi arvioidun tason (ohjearvot ja suositukset), terveyshaittojen riski on kohtalainen. Muutokset vähentävät kohtalaisesti alueen yhteisöllisyyttä tai heikentävät identiteettiä kohtalaisesti. Kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Suuri - - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset muutokset (esim. maisemavaikutukset, muutokset virkistyskäytössä) asuin- ja elinympäristössä ovat suuria, laaja-alaisia ja/tai kohdistuvat tärkeiksi koettuihin asioihin. Hanke voi estää totuttuja tapoja tai toimintoja tai aiheuttaa esim. estevaikutusta. Altistuminen ympäristövaikutuksille ylittää haitattomaksi arvioidun tason ja terveyshaittojen riski on suuri. Muutokset vähentävät suuresti alueen yhteisöllisyyttä tai heikentävät identiteettiä suuresti. Suuria kielteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.
Erittäin suuri - - - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset muutokset (esim. maisemavaikutukset, muutokset virkistyskäytössä) asuin- ja elinympäristössä ovat hyvin suuria, laaja-alaisia ja/tai kohdistuvat hyvin tärkeiksi koettuihin asioihin. Hanke estää totuttuja tapoja tai toimintoja tai aiheuttaa esim. huomattavaa estevaikutusta. Altistuminen ympäristövaikutuksille ylittää pysyvästi haitattomaksi arvioidun tason ja terveyshaittojen riski on erittäin suuri. Muutokset vähentävät erittäin suuresti alueen yhteisöllisyyttä tai heikentävät identiteettiä erittäin suuresti. Erittäin suuria kielteisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristön elinkeinoihin, työllisyyteen, aluetalouteen tai palveluihin.

9 VAIKUTUKSET LUONNONVAROJEN KÄYTTÖÖN

*Luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Luonnonvaran käyttö tai hyödyntäminen on lain perusteella vapaata tai rajoittamatonta. Luonnonvara ei sijoitu arvoalueelle. Luonnonvara on yleinen tai sitä on runsaasti. Luonnonvara on vaikeasti hyödynnettävissä.
Kohtalainen	Luonnonvara sijoittuu alueellisesti arvokkaalle alueelle. Luonnonvara on kohtalaisen yleinen tai sitä on kohtalaisen runsaasti. Luonnonvara on hyödynnettävissä
Suuri	Luonnonvaran käyttö on lailla säännöstelty tai se sijoittuu seudullisesti arvokkaalle tai suojellulle alueelle. Luonnonvara on harvinainen tai sitä on vähän. Luonnonvara on helposti hyödynnettävissä.
Erittäin suuri	Luonnonvara on lailla suojattu tai arvokkaaksi luokiteltu tai sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle tai suojellulle alueelle. Luonnonvara on erittäin harvinainen tai sitä on erittäin vähän. Luonnonvara on erittäin helposti hyödynnettävissä.

*Luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Hanke lisää tai parantaa merkittävästi luonnonvaroja, niiden käyttöä tai hyödyntämistä ja parantaa paljon tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa erittäin laajalla alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että niiden uusiutuminen parantuu selvästi.

Suuri +++	Hanke lisää tai parantaa suuresti luonnonvaroja, niiden käyttöä tai hyödyntämistä ja parantaa paljon tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa suurella alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että niiden uusiutuminen parantuu selvästi.
Kohtalainen ++	Hanke vaikuttaa myönteisesti luonnonvaroihin tai helpottaa luonnonvarojen käyttöä tai hyödyntämistä ja edistää tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa kohtalaisen laajalla alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että niiden uusiutuminen helpottuu.
Vähäinen +	Hanke vaikuttaa hieman myönteisesti luonnonvaroihin tai helpottaa vähän luonnonvarojen käyttöä tai edistää niiden hyödyntämistä ja edistää vähän tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa vähäisellä alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että niiden uusiutuminen helpottuu vähän.
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta luonnonvarojen käyttöön.
Vähäinen –	Hanke aiheuttaa vähäisessä määrin haittaa luonnonvaroille tai vaikeuttaa vähäisessä määrin luonnonvarojen käyttöä tai niiden hyödyntämistä ja vaikeuttaa vähäisessä määrin tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa vähäisellä alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että niiden uusiutuminen vaikeutuu vähäisessä määrin.
Kohtalainen - -	Hanke aiheuttaa haittaa luonnonvaroille tai vaikeuttaa luonnonvarojen käyttöä tai hyödyntämistä ja vaikeuttaa tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa kohtalaisen laajalla alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että niiden uusiutuminen vaikeutuu.
Suuri - - -	Hanke vaikuttaa erittäin kielteisesti luonnonvaroihin tai luonnonvarojen käyttöön tai niiden hyödyntämiseen ja estää tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa erittäin laajalla alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että ne eivät enää uusiudu.
Erittäin suuri - - - -	Hanke vaikuttaa erittäin kielteisesti luonnonvaroihin tai luonnonvarojen käyttöön tai niiden hyödyntämiseen ja estää tulevien sukupolvien mahdollisuuksia hyödyntää luonnonvaroja. Hanke vaikuttaa erittäin laajalla alueella suhteessa luonnonvaran kokoon. Hanke vaikuttaa uusiutuviin luonnonvaroihin niin, että ne eivät enää uusiudu tai palaudu uudelleen käyttöön.

10 VAIKUTUKSET KASVILLISUUTEEN JA LUONTOTYYPPEIHIN

Kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Hankealueella/vaikutusalueella on uhanalaisuusarvioinnissa elinvoimaisiksi arvioituja kasvilajeja tai luontotyyppejä (LC). Hankealueella on niin sanottua tavanomaista luontoa. Kasvilajit tai elinympäristöt eivät ole erityisen herkkiä muutoksille. Hankealue ei ole juurikaan luonnontilassa ja ihmisen vaikutus on selvä ja näkyvä. Hankealue ei ole erityisen tärkeä alueiden kytkeytyneisyydelle ja ekologisille verkostoille. Hankealue, tai vaikutusalueella sijaitseva kohde on nopeasti palautuva.
Kohtalainen	Vaikutusalueella on koko maassa tai alueellisesti silmälläpidettäviä (NT) luontotyyppejä tai kasvilajeja. Vaikutusalueella on alueellisesti uhanalaisiksi arvioituja kasvilajeja. Silmälläpidettävät tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit tai elinympäristöt ovat melko herkkiä muutoksille. Vaikutusalue on osaksi luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista ja osaksi ilman ihmisen selvää vaikutusta.

	Vaikutusalue tukee alueiden kytkeytyneisyyttä ja ekologista verkostoa. Korvaavaa vastaavaa aluetta ei ole paikallisesti olemassa tai suojeltavissa. Vaikutusalueella sijaitseva kohde on kohtalaisen hitaasti palautuva.
Suuri	Vaikutusalueella on luonnonsuojelulain ja/tai vesilain perusteella suojeltuja luontotyyppejä. Vaikutusalueella on uhanalaisia luontotyyppejä (CR, EN, VU koko maassa tai alueellisesti). Vaikutusalueella esiintyy rauhoitettuja tai uhanalaisia kasvilajeja. Rauhoitetut tai uhanalaiset kasvilajit tai elinympäristöt ovat herkkiä ympäristön muutoksille. Vaikutusalue on suurimmaksi osaksi luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista ja suurimmaksi osaksi ilman ihmisen selvää vaikutusta. Vaikutusalue on tärkeä laajemman ekologisen verkoston kannalta ja pirstoutumisen ehkäise-miseksi. Korvaavaa luonnonarvoiltaan vastaavaa aluetta ei ole maakunnallisella mittakaavalla olemassa tai suojelta-vissa. Vaikutusalueella sijaitseva kohde on hitaasti palautuva.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella on useita luonnonsuojelulain ja/tai vesilain perusteella suojeltuja luontotyyppejä. Vaikutusalueella on useita uhanalaisia luontotyyppejä (CR, EN, VU koko maassa tai alueellises-ti). Vaikutusalueella esiintyy useita rauhoitettuja tai uhanalaisia kasvilajeja tai alueella on jonkin näihin kuuluvan lajin suuri esiintymä. Vaikutusalueella esiintyy erityisesti suojeltavia tai EU:n luontodirektiivin liitteen IV suojelua vaativia kasvilajeja. Rauhoitetut tai uhanalaiset kasvilajit tai elinympäristöt ovat hyvin herkkiä ympäristön muutoksille. Vaikutusalue on kokonaan luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen ja ilman selvää ihmisen vaikutusta. Korvaavaa vastaavaa aluetta ei ole olemassa tai suojeltavissa valtakunnallisella tasolla. Vaikutusalue on erittäin tärkeä laajemman ekologisen verkoston kannalta ja pirstoutumisen ehkäisemiseksi. Vaikutusalueella sijaitseva kohde on erittäin hitaasti palautuva tai palautumaton.

Kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***muutoksen suuruusluokan kriteerit***

Erittäin suuri ++++	Hankkeen myönteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset). Hanke parantaa erittäin selvästi huomionarvoisten lajien elinympäristöä. Huomionarvoisista luontotyypeistä ennallistetaan tai parannetaan yli 50 %.
Suuri +++	Hankkeen myönteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille, niiden elinym-päristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset). Hanke parantaa selvästi huomionarvoisten lajien elinympäristöä. Huomionarvoisista luontotyypeistä ennallistetaan tai parannetaan 20–50 %.
Kohta-lainen ++	Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin luontotyyppeihin, kasvilajeihin tai niiden elinympä-ristöihin. Huomionarvoisen lajin elinympäristö parantuu osittain. Huomionarvoisista luontotyypeistä ennallistetaan tai parannetaan 10–20 %.
Vähäi-nen +	Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin luontotyyppeihin, kasvilajeihin tai niiden elinympä-ristöihin. Huomionarvoisista luontotyypeistä ennallistetaan tai parannetaan alle 10 %.
Ei vai-kutusta	Ei vaikutuksia kasvillisuuteen, eläimistöön tai luontotyyppeihin.
Vähäi-nen –	Hankkeen kielteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin luontotyyppeihin, kasvilajeihin tai niiden elinympäris-töihin. Elinympäristöä pirstoutuu vain vähän. Huomionarvoisista luontotyypeistä tuhoutuu tai heikentyy alle 10 %.
Kohta-lainen - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset).

	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat suuria tavanomaisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille ja niiden elinympäristöille. Huomionarvoisen lajin elinympäristö heikkenee tai pirstoutuu osittain tai tuhoutuu osittain. Huomionarvoisista luontotyypeistä tuhoutuu tai heikentyy 10–20 %.
Suuri - - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset). Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat erittäin suuria tavanomaisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille ja niiden elinympäristöille. Kasvilajisto tai lajien runsaussuhteet muuttuvat selvästi. Hanke heikentää tai pirstoo selvästi huomionarvoisten lajien elinympäristöä tai tuhoaa siitä suurehkon osan. Huomionarvoisista luontotyypeistä tuhoutuu tai heikentyy 20–50 %.
Erittäin suuri - - - -	Hankkeen aiheuttamat kielteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille luontotyypeille ja/tai kasvilajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset). Kasvilajisto tai lajien runsaussuhteet muuttuvat hyvin selvästi. Hanke heikentää tai pirstoo erittäin selvästi (yli 50 % tuhoutuu tai häviää) huomionarvoisten lajien elinympäristöä tai tuhoaa sen kokonaan. Huomionarvoisista luontotyypeistä tuhoutuu tai heikentyy yli 50 %.

11 VAIKUTUKSET LINNUSTOON JA MUUHUN ELÄIMISTÖÖN

*Eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Vaikutusalueella on havaintoja elinvoimaisista (LC) eläinlajeista eikä havaintoja huomionarvoisista eläinlajeista. Muutoksen tai ihmisvaikutuksen sietokyky hyvä, ei kovin herkkä muutoksille. Elinympäristöt ovat yhtenäisiä ja vastaavaa aluetta on lajin saavutettavissa. Merkittäviä linnuston esiintymiä ei ole.
Kohtalainen	Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella silmälläpidettäviä (NT) ja /tai alueellisesti uhanalaisia eläinlajeista. Alueella on havaintoja alueellisesti uhanalaisista (RT) eläinlajeista. Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella on lintulajistolle arvokas ja monimuotoisuutta tukeva ympäristö. Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella on elinvoimaisten lintulajien merkittäviä esiintymiä. Muutoksen tai ihmisvaikutuksen sietokyky kohtalainen, laji sietää kohtalaisesti muutosta. Alueen lintukohteet sietävät kohtalaisesti muutosta. Elinympäristöt ovat jo osittain pirstoutuneita ja vastaavaa aluetta on kohtalaisesti lajin saavutettavissa. Alue on kohtalaisen tärkeä populaation säilymisen ja levittäytymisen kannalta. Elinympäristö on kohtalaisen hitaasti palautuva.
Suuri	Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella on havaintoja luontodirektiivin liitteen IV, erityisesti suojeltavista, uhanalaisista (CR, EN, VU) tai rauhoitetuista eläinlajeista. Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella uhanalaisia, erityisesti suojeltuja tai liitteen I lintudirektiivilajeja. Hankealueen läheisyydessä on Natura SPA-alue tai muita linnustollisesti arvokkaita alueita (IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet). Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä on muita paikallisesti tärkeitä lintukohteita. Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella useita metsäkanalintujen soidinpaikkoja. Eläinlajit tai niiden elinympäristöt ovat herkkiä muutoksille ympäristössä. Elinympäristöt ovat pirstoutuneita eikä vastaavaa aluetta ole lajin helposti saavutettavissa. Alue on tärkeä populaation säilymisen ja levittäytymisen kannalta. Elinympäristö on hitaasti palautuva.

Erittäin suuri	Hankealueella ja/tai hankkeen vaikutusalueella on havaintoja useista luontodirektiivin liitteen IV, erityisesti suojeltavasta, uhanalaisesta (CR, EN, VU) tai rauhoitetusta eläinlajista, tai alueella esiintyy tällaisten lajien merkittävä populaatio. Alueella on luontodirektiivin liitteen IV tai erityisesti suojeltavan lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka. Vaikutusalueella pesii tai levähtää useita uhanalaisia, erityisesti suojeltuja tai liitteen I lintudirektiivilajeja tai alueella esiintyy tällaisten lajien suuri populaatio. Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä on Natura SPA-alue tai muita linnustollisesti arvokkaita alueita (IBA-, FINIBA- ja MAALI-alueet); LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajattuja esiintymispaikkoja, lintudirektiivin liitteen I lajien rajattuja esiintymispaikkoja ja/tai niitä vastaavien muuttolintujen erittäin tärkeitä levähdys- tai ruokailualueita; metsäkanalintujen useita erittäin tärkeitä soidinpaikkoja tai alueen soidinpaikat ovat suuria; suurten petolintujen tai muiden toistuvasti samaa pesäpaikkaa käyttävien uhanalaisten lajien toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevia pesäpaikkoja. Laji tai alueen arvokkaat lintukohteet ovat erittäin herkkiä ympäristön muutoksille/ihmisvaikutuksille. Eläinlajit tai niiden elinympäristöt ovat hyvin herkkiä muutoksille ympäristössä. Elinympäristöt ovat voimakkaasti pirstoutuneita eikä vastaavaa aluetta ole lajin saavutettavissa. Alue on erittäin tärkeä populaation säilymisen ja levittäytymisen kannalta. Elinympäristö on erittäin hitaasti palautuva tai palautumaton.

*Eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit***

Erittäin suuri ++++	Hankkeen myönteiset vaikutukset ovat erittäin suuria huomionarvoisille eläin- ja lintulajeille ja niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset). Hanke parantaa erittäin selvästi huomionarvoisten lajien elinympäristöä.
Suuri +++	Hankkeen myönteiset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille eläin- ja lintulajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle (esimerkiksi laatu- ja pinta-alamuutokset). Hanke parantaa selvästi huomionarvoisten lajien elinympäristöä.
Kohtalainen ++	Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin eläin- ja lintulajeihin tai niiden elinympäristöihin. Huomionarvoisen lajin elinympäristö parantuu osittain.
Vähäinen +	Hankkeen myönteiset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin eläin- ja lintulajeihin tai niiden elinympäristöihin.
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta eläimistöön ja linnustoon.
Vähäinen –	Hankkeen toiminnot pirstovat, heikentävät tai aiheuttavat muita vähäisiä vaikutuksia huomionarvoisille lintulajeille, niiden elinympäristöille tai pesäpaikoille. Hankkeen vaikutukset kohdistuvat vain tavanomaisiin tai silmälläpidettäviin (NT) lajeihin tai niiden elinympäristöihin. Vaikutukset ovat paikallisia ja kohdistuvat alle 10 % huomionarvoisten eläinlajien elinympäristöjen pinta-alasta. Lajiin kohdistuva vaikutus on havaittavissa lyhytaikaisesti esimerkiksi rakennusaikana. Lajin elinympäristöön kohdistuu lieviä vaikutuksia. Elinympäristöjen yhtenäisyyteen ja pirstoutumiseen kohdistuva vaikutus on pieni.
Kohtalainen - -	Lajiin kohdistuva vaikutus on havaittavissa toiminnan aikana, mutta palautuu kohtalaisen nopeasti toiminnan päätyttyä. Negatiiviset vaikutukset ovat kohtalaisia huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle. Eläinlajien elinympäristö tuhoutuu osin tai se heikkenee/pirstoutuu. Hanke tuhoaa, heikentää tai pirstoo osin huomionarvoisen eläinlajin elinympäristöä (10–20 % tuhoutuu tai heikentyy).
Suuri - - -	Negatiiviset vaikutukset ovat suuria huomionarvoisille eläinlajeille, niiden elinympäristöille tai suotuisalle suojelun tasolle. Eläinlajien elinympäristö tuhoutuu suurelta osin tai se heikkenee/pirstoutuu selvästi. Hankkeen toiminnot pirstovat, tuhoavat tai aiheuttavat muita suuria vaikutuksia huomionarvoisille lintulajeille, niiden elinympäristöille tai pesäpaikoille. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella heikkenee selvästi tai taantuu.

	Hanke tuhoaa, heikentää tai pirstoo selvästi huomionarvoisen eläinlajin elinympäristöä (20–50 % tuhoutuu tai heikentyy). Hanke tuhoaa, heikentää tai pirstoo huomionarvoisen eläinlajin ydinaluetta.
Erittäin suuri - - - -	Hankkeen toiminnot pirstovat, tuhoavat tai aiheuttavat muita hyvin suuria vaikutuksia huomionarvoisille eläin- ja lintulajeille, niiden elinympäristöille tai pesäpaikoille. Lajin esiintymän elinkelpoisuus vaikutusalueella heikkenee tai taantuu hyvin selvästi. Lajiin kohdistuva vaikutus on hyvin hitaasti palautuva tai pysyvä/ palautumaton.

12 VAIKUTUKSET SUOJELUALUEISIIN JA EKOLOGISIIN VERKOSTOIHIN

Suojelualueisiin ja ekologisiin verkostoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojellulla: • Alueella Suomen/EU:n tasolla luokittelemattomat tai suojelemattomat eläin- tai kasvilajit tai luontotyypit. • Alueella IUCN:n tasolla suojelemattomat tai luokittelemattomat lajit tai IUCN:n elinvoimaisiksi (LC) luokittelemat eläin- tai kasvilajit tai Suomessa elinvoimaisiksi määritellyt luontotyypit (LC). Eläin- tai kasvilajit tai elinympäristöt eivät ole erityisen herkkiä muutoksille. Alue ei ole juurikaan luonnon tilassa ja ihmisen vaikutus on selvä ja näkyvä.
Kohtalainen	Luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojellulla: • Alueella on Suomen ympäristöhallinnon alueellinen uhanalaisuusarvioinnin eläin- tai kasvilajeja tai luontotyyppejä. • Alueella on silmälläpidettäviä luontotyyppejä tai eläin- tai kasvilajeja (NT). • Metsälailla suojellut kohteet. • Vesilain perusteella suojellut lähteet. Rauhoitetut tai uhanalaiset eläin- tai kasvilajit tai elinympäristöt ovat melko herkkiä muutoksille. Korvaavaa vastaavaa aluetta ei ole paikallisesti olemassa tai suojeltavissa. Alue on osaksi luonnontilaista ja osaksi ilman ihmisen vaikutusta.
Suuri	Luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojellulla: • Alueella on luonnonsuojelulain tai Natura-arvioinnin EU direktiivien perusteella suojeltuja eläin- tai kasvilajeja tai luontotyyppejä. • Alueella elää rauhoitettuja tai uhanalaisia eläin- tai kasvilajeja. • Alueella on seuraavista luontotyypeistä (EN, CR, VU). • Alueella on erityisesti suojeltavia eläin- tai kasvilajeja. • Alue on FINIBA-aluee, IBA-aluee tai RAMSAR-kosteikko. Rauhoitetut tai uhanalaiset eläin- tai kasvilajit tai elinympäristöt ovat herkkiä muutoksille ympäristössä. Korvaavaa vastaavaa aluetta ei ole alueellisesti olemassa tai suojeltavissa. Alue on suurimmaksi osaksi luonnontilaista ja suurimmaksi osaksi ilman ihmisen vaikutusta.
Erittäin suuri	Luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojellulla: • Alueella on luonnonsuojelulain tai Natura-arvioinnin EU direktiivien perusteella useita suojeltuja eläin- tai kasvilajeja tai luontotyyppejä. • Alueella elää useita rauhoitettuja tai uhanalaisia eläin- tai kasvilajeja. • Alueella on useita seuraavista luontotyypeistä (EN, CR, VU). • Alueella on useita erityisesti suojeltavia eläin- tai kasvilajeja. • Alue on erityisen tärkeä FINIBA-aluee, IBA-aluee tai RAMSAR-kosteikko. Rauhoitetut tai uhanalaiset eläin- tai kasvilajit tai elinympäristöt ovat hyvin herkkiä

	muutoksille ympäristössä. Korvaavaa vastaavaa aluetta ei ole olemassa tai suojeltavissa. Alue on täysin luonnontilaista ja ilman ihmisen vaikutusta.

*Eläimistöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit***

Erittäin suuri ++++	Hanke parantaa oloja tai vähentää pirstoutumista yhdistämällä alueita erittäin huomattavasti luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojelluilla alueilla. Hanke parantaa oloja tai vähentää pirstoutumista yhdistämällä alueita erittäin huomattavasti uhanalaisten lajien tai luontotyyppien, direktiiviluontotyyppien tai -lajien tai lintudirektiivin liitteen I lajien elinympäristöissä. Hanke parantaa erittäin huomattavasti suotuisaa suojelun tasoa. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu hyvin selvästi ja positiivisesti.
Suuri +++	Hanke parantaa tai vähentää pirstoutumista huomattavasti luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojelluilla alueilla. Hanke parantaa oloja tai vähentää pirstoutumista huomattavasti uhanalaisten lajien tai luontotyyppien, direktiiviluontotyyppien tai -lajien tai lintudirektiivin liitteen I lajien elinympäristöissä. Hanke parantaa huomattavasti suotuisaa suojelun tasoa. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu selvästi ja positiivisesti.
Kohta-lainen ++	Hanke vaikutta luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojeltuihin alueisiin jossain määrin positiivisesti tai pirstoutumista vähentävästi. Hanke vaikutta uhanalaisten lajien, luontotyyppien tai direktiivilajien tai -luontotyyppien elinympäristöihin jossain määrin positiivisesti tai pirstoutumista vähentävästi. Hanke vaikutta suotuisaan suojelun tasoon jossain määrin parantavasti. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu kohtalaisesti ja positiivisesti.
Vähäi-nen +	Hankkeen vaikutukset ovat vähäisiä ja positiivisia luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojelluiden alueiden tai direktiiviluontotyyppien lajistolle tai elinympäristölle. Hankkeen positiiviset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin kasvi- tai eläinlajeihin tai niiden elinympäristöihin. Elinympäristön pirstoutumista vähentävä vaikutus on pieni. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu vain vähän mutta positiivisesti.
Ei vai-kutusta	Ei vaikutusta suojelualueiden kasvillisuuteen, eläimistöön tai luontotyyppeihin.
Vähäi-nen –	Hankkeen vaikutukset ovat vähäisiä luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojelluiden alueiden tai direktiiviluontotyyppien lajistolle tai elinympäristölle. Hankkeen vähäiset negatiiviset vaikutukset kohdistuvat tavanomaisiin kasvi- tai eläinlajeihin tai niiden elinympäristöihin. Elinympäristön pirstomisvaikutus on pieni.
Kohta-lainen - -	Hanke vaikutta luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojeltuihin alueisiin jossain määrin heikentävästi tai pirstovasti. Hanke vaikutta uhanalaisten lajien, luontotyyppien tai direktiivilajien tai -luontotyyppien elinympäristöihin jossain määrin heikentävästi tai pirstovasti. Hanke vaikutta suotuisaan suojelun tasoon jossain määrin heikentävästi.
Suuri - - -	Hanke hävittää, heikentää tai pirstoo huomattavasti luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojeltuja alueita. Hanke hävittää, heikentää tai pirstoo huomattavasti uhanalaisten lajien tai luontotyyppien, direktiiviluontotyyppien tai -lajien tai lintudirektiivin liitteen I lajien elinympäristöjä. Hanke heikentää huomattavasti suotuisaa suojelun tasoa.

	Kasvi- ja eläinlajisto muuttuu selvästi.
Erittäin suuri - - - -	Hanke hävittää, heikentää tai pirstoo erittäin huomattavasti luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain perusteella suojeltuja alueita. Hanke hävittää, heikentää tai pirstoo erittäin huomattavasti uhanalaisten lajien tai luontotyyppien, direktiiviluontotyyppien tai -lajien tai lintudirektiivin liitteen I lajien elinympäristöjä. Hanke heikentää erittäin huomattavasti suotuisaa suojelun tasoa. Kasvi- tai eläinlajisto muuttuu hyvin selvästi.

13 VAIKUTUKSET MAA- JA KALLIOPERÄÄN

*Maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Ei geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita. Maaperä on pääosin muokattua. Ei happamia sulfaattimaita tai esiintymistodennäköisyys on pieni eikä mustaliusketta.
Kohtalainen	Geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita (arvoluokka 5–6) tai muu paikallisesti tunnettu geologinen kohde. Maaperää on osittain muokattu. Paikallisesti happamia sulfaattimaita, joilla esiintymistodennäköisyys on kohtalainen ja/tai mustaliusketta.
Suuri	Geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita (arvoluokka 3–4) tai muu maakunnallisesti tunnettu geologinen kohde. Maaperää ei ole muokattu tai muokkaukset ovat hyvin paikallisia. Happamia sulfaattimaita, joilla esiintymistodennäköisyys on suuri ja/tai mustaliusketta.
Erittäin suuri	Geologisesti arvokkaaksi luokiteltuja kohteita (arvoluokka 1–2) tai muu valtakunnallisesti tunnettu geologinen kohde Maaperää ei ole muokattu. Laajoja happamia sulfaattimaa-alueita, joilla esiintymistodennäköisyys on suuri ja/tai useita mustaliuske esiintymiä.

*Maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Käsiteltävät massamäärät ovat erittäin suuria. Toiminta parantaa merkittävästi ennestään muuttuneen maa- tai kallioperämuodostuman tilaa.
Suuri +++	Käsiteltävät massamäärät ovat suuria. Toiminta parantaa huomattavasti ennestään muuttuneen maa- tai kallioperämuodostuman tilaa.
Kohtalainen ++	Käsiteltävät massamäärät ovat kohtalaisia. Toiminta parantaa ennestään muuttuneen maa- tai kallioperämuodostuman tilaa.
Vähäinen +	Käsiteltävät massamäärät ovat pieniä. Toiminta parantaa lievästi ennestään muuttuneen maa- tai kallioperämuodostuman tilaa.
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutuksia maa- ja kallioperään
Vähäinen –	Käsiteltävät massamäärät ovat pieniä. Toiminnasta ei aiheudu merkittävää maaperän pilaantumisen vaaraa, joka voisi aiheuttaa haittaa maa- ja kallioperälle tai ympäristölle. Geologinen arvokohde säilyy pääosin.
Kohtalainen - -	Käsiteltävät massamäärät ovat kohtalaisia ja massat hyödynnetään pääosin rakennuskohteessa.

	Toiminnasta aiheutuu vähäistä maaperän pilaantumisen vaaraa, joka voi aiheuttaa paikallista haittaa maa- ja kallioperälle tai ympäristölle. Geologiselle arvokohteelle aiheutuu vaikutuksia.
Suuri - - -	Käsiteltävät massamäärät ovat suuria ja massoja joudutaan sijoittamaan alueen ulkopuolelle tai hankkimaan alueen ulkopuolelta. Toiminnasta aiheutuu maaperän pilaantumisen vaaraa, joka voi aiheuttaa suurta haittaa maa- ja kallioperälle tai ympäristölle. Geologinen arvokohde tuhoutuu osittain.
Erittäin suuri - - - -	Käsiteltävät massamäärät ovat erittäin suuria ja massoja joudutaan sijoittamaan alueen ulkopuolelle tai hankkimaan alueen ulkopuolelta. Toiminnasta aiheutuu maaperän pilaantumisen vaaraa, joka voi aiheuttaa erittäin suurta haittaa maa- ja kallioperälle tai ympäristölle. Geologinen arvokohde tuhoutuu täysin tai lähes kokonaan.

14 VAIKTUUKSET POHJAVETEEN

*Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **herkkyyskriteerit***

Vähäinen	III-luokan pohjavesialue (poistumassa käytöstä) tai ei luokiteltua pohjavesialuetta. Alueella ei ole painumaherkkiä rakenteita, rakennuksia tai maalajeja. Pohjaveden laatu on heikko luonnostaan tai aikaisemman toiminnan vuoksi. Pohjaveden haavoittuvuusluokka on alhainen tai erittäin alhainen. Ei happamia sulfaattimaita tai esiintymistodennäköisyys on pieni eikä mustaliusketta Maaperän vedenjohtavuus on alhainen.
Kohtalainen	Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (luokka 2). Pohjaveden laatu on todettu joiltakin osin puutteelliseksi. Pohjaveden haavoittuvuusluokka on keskinkertainen. Paikallisesti happamia sulfaattimaita, joilla esiintymistodennäköisyys on kohtalainen ja/tai mustaliusketta Maaperän vedenjohtavuus on kohtalainen.
Suuri	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (luokka 1). Asutuskeskus tai asutusta, jossa on pohjavedenpinnan muutoksille herkkiä kohteita, ja maaperä on herkästi painuvaa. Pohjaveden laatu on todettu pääosin moitteettomaksi. Pohjaveden haavoittuvuusluokka on kohonnut. Happamia sulfaattimaita, joilla esiintymistodennäköisyys on suuri ja/tai mustaliusketta. Alueen maaperän vedenjohtavuus on hyvä.
Erittäin suuri	Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (luokka 1E). Alueella on pohjavedestä riippuvaisia huomionarvoisia luontokohteita. Hanke sijoittuu pohjavedenottamon vaikutusalueelle. Taajama tai asutuskeskus, jossa on pohjavedenpinnan muutoksille hyvin herkkiä kohteita (esim. puupaaluille perustettuja rakennuksia), ja maaperä on herkästi painuvaa. Pohjavedenlaatu on todettu moitteettomaksi. Laajoja happamia sulfaattimaa-alueita, joilla esiintymistodennäköisyys on suuri ja/tai useita mustaliuske esiintymiä. Alueen maaperän vedenjohtavuus on erittäin hyvä. Alueella on vettä pidättäviä kerroksia sekä paineellisen pohjaveden purkautumisen riski.

*Pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt **muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Toiminta vähentää hyvin suuresti pohjavesien kuormitusta ja parantaa erittäin suuresti pohjaveden määrää tai laatua.
Suuri +++	Toiminta vähentää suuresti pohjavesien kuormitusta ja parantaa suuresti pohjaveden määrää tai laatua.
Kohtalainen ++	Toiminta vähentää kohtalaisessa määrin pohjavesien kuormitusta ja parantaa kohtalaisesti pohjaveden määrää tai laatua.
Vähäinen +	Toiminta vähentää jonkin verran pohjavesien kuormitusta ja parantaa jonkin verran pohjaveden määrää tai laatua.
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta pohjavesiin.
Vähäinen –	Nykyiseen tai suunniteltuun vedenhankintakäyttöön ei aiheudu vaikutuksia. Pohjaveden laadun muutos voi olla mitattavissa mutta pysyy talousvedelle asetettujen raja arvojen sisällä. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat pieniä eivätkä juuri poikkea luontaisesta pinnankorkeuden vaihtelusta. Muutokset pohjaveden pinnankorkeudessa voivat olla mitattavissa, mutta niistä ei aiheudu haittaa rakenteisiin tai pohjaveden pinnankorkeudesta riippuviin kohteisiin. Muutokset pohjaveden laadussa voivat olla mitattavissa, mutta niistä ei aiheudu haittaa pohjaveden laadusta riippuviin kohteisiin.
Kohtalainen - -	Pohjaveden nykyinen tai suunniteltu käyttö voi rajoittua jonkin verran. Pohjaveden laatu muuttuu, mutta pysyy pääosin talousvedelle asetettujen raja-arvojen sisällä. Muutokset pohjaveden laadussa voivat heikentää jonkin verran pohjaveden kelpoisuutta talousvesikäytössä. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat samaa tasoa tai ajoittain suurempia kuin keskimääräinen pohjaveden luontainen pinnankorkeuden vaihtelu Muutokset pohjaveden pinnankorkeudessa vaikuttavat jonkin verran rakenteisiin tai pohjaveden pinnankorkeudesta riippuviin kohteisiin. Muutokset pohjaveden laadussa vaikuttavat jonkin verran haitallisesti pohjaveden laadusta riippuviin kohteisiin.
Suuri - - -	Pohjaveden nykyinen tai suunniteltu käyttö rajoittuu. Selvä muutos pohjaveden laadussa ja jotkut talousvedelle asetetut raja-arvot ylittyvät, mikä heikentää pohjaveden kelpoisuutta talousvesikäytössä. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat suurempia kuin keskimääräinen pohjaveden luontainen pinnankorkeuden vaihtelu. Muutokset pohjaveden pinnankorkeudessa vaikuttavat haitallisesti rakenteisiin tai pohjaveden pinnankorkeudesta riippuviin kohteisiin. Muutokset pohjaveden laadussa vaikuttavat haitallisesti pohjaveden laadusta riippuviin kohteisiin.
Erittäin suuri - - - -	Pohjaveden nykyinen tai suunniteltu käyttö estyy. Oleellinen muutos pohjaveden laadussa ja useat talousvedelle asetetut raja-arvot ylittyvät selvästi, mikä heikentää pohjaveden kelpoisuutta talousvesikäytössä. Muutokset pohjaveden pinnankorkeuksissa ovat paljon suurempia kuin keskimääräinen pohjaveden luontainen pinnankorkeuden vaihtelu. Muutokset pohjaveden pinnankorkeudessa vaikuttavat hyvin haitallisesti rakenteisiin tai pohjaveden pinnankorkeudesta riippuviin kohteisiin. Muutokset pohjaveden laadussa vaikuttavat hyvin haitallisesti pohjaveden laadusta riippuviin kohteisiin.

15 VAIKUTUKSET ONNETTOMUUS- JA HÄIRIÖTILANTEISIIN

Turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin liittyvien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***herkkyyskriteerit***

Vähäinen	Vaikutusalueella (0,5 km) on vain vähän häiriintyviä kohteita, kuten asutusta, liike- tai toimistotiloja. Alueella ei ole herkkiä kohteita kuten päiväkoteja tai kouluja tai erityisen herkkiä kohteita kuten sairaaloita. Hankealueen herkkyys on pohjavesi- tai pintavesiolosuhteiden perusteella vähäinen
Kohtalainen	Vaikutusalueella (0,5 km) on jonkin verran häiriintyviä kohteita, kuten asutusta, liike- tai toimistotiloja, tai yksittäisiä herkkiä kohteita kuten päiväkoteja tai kouluja. Vaikutusalueella ei ole erityisen herkkiä kohteita kuten sairaaloita. Hankealueen herkkyys on pohjavesi- tai pintavesiolosuhteiden perusteella kohtalainen
Suuri	Vaikutusalueella on paljon häiriintyviä kohteita, kuten asutusta, tai jonkin verran herkkiä kohteita kuten päiväkoteja tai kouluja tai yksittäisiä erityisen herkkiä kohteita kuten sairaaloita. Hankealueen herkkyys on pohjavesi- tai pintavesiolosuhteiden perusteella suuri.
Erittäin suuri	Vaikutusalueella on hyvin paljon häiriintyviä kohteita, kuten asutusta, tai paljon herkkiä kohteita kuten päiväkoteja tai kouluja tai joitain erityisen herkkiä kohteita kuten sairaaloita. Hankealueen herkkyys on pohjavesi- tai pintavesiolosuhteiden perusteella erittäin suuri.

Turvallisuuden ja ympäristöriskien vaikutusten arvioinnissa käytetyt ***muutoksen suuruusluokan kriteerit.***

Erittäin suuri ++++	Hanke vähentää erittäin suuresti onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Suuri +++	Hanke vähentää suuresti onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Kohtalainen ++	Hanke vähentää kohtalaisesti onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Vähäinen +	Hanke vähentää hieman onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Ei vaikutusta	Hankkeella ei ole vaikutusta turvallisuuteen ja ympäristöriskeihin käyttöön.
Vähäinen –	Hanke ei juurikaan aiheuta onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Kohtalainen - -	Hanke aiheuttaa kohtalaisen tai kohtalaisia onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Suuri - - -	Hanke aiheuttaa suuren tai suuria onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä
Erittäin suuri - - - -	Hanke aiheuttaa erittäin suuren tai suuria onnettomuus- tai ympäristöturvallisuusriskejä