

Vaihtoehdon 0 mukainen YVA-yhteenveto					
Vaikutukset maa- ja kallioperään	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen maaperän arvoihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset hankealueen kallioperän arvoihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset lähialueen kallioperään	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset lähialueen maaperään	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset pohjavesiin	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset pohjaveden laatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset pohjaveden riittävytyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset pohjaveden virtaukseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset lähikiinteistöjen veden laatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset lähikiinteistöjen veden riittävytyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset pintavesiin	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen pintavesien valumareitteihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset valuma-alueeseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset alueen pintavesien määrään	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset alueen pintavesien laatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Luontovaikutukset	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen luontoon	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutus hankealueen luontoarvoihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Meluvaikutukset	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutus luonnonsuojelualueiden melutasoon	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Tärinävaikutukset	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus asumisviihtyvyyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutus rakennuksiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset ilmanlaatuun	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset lähimaisemaan	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset kaukomaisemaan	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset maisema-arvoihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset kulttuuriympäristöön	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset maankäyttöön	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus maakuntakaavan toteutumiseen	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Hankealue ei ole maakuntakaavan mukaisessa käytössä.	Hanke toteutetaan maakuntakaavava- rauksen mukaisesti.
Vaikutus muihin maankäyttösuunnitelmiin	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Hankealue ei ole Janakkalan kunnan maankäytön raken- nemallin mukaisessa käytössä.	Hanke toteutetaan Janakkalan maan- käytön rakennemallin mukaisesti.
Vaikutus hankkeen vaikutusalueen maankäyttöön	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutus hankealueen tulevaan maankäyttöön	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset jätehuoltoon	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset jätehuoltoon	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikennevaikutukset	SEURAUUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Liikenteen meluvaikutukset Kirkkoportintielä	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikenteen meluvaikutukset Vähikkälän- tai Launostetiellä	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikenteen turvallisuusvaikutukset Kirkkoportintielä	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikenteen turvallisuusvaikutukset Vähikkälän- tai Launostetiellä	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vaikutukset liikenteen sujumiseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikenteen tärinävaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikenteen vaikutukset ilmanlaatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-

lhmisiin kohdistuvat vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
lhmisiin kohdistuvat vaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Vahinko- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Öljyvahingon vaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Muu kemikaali- tai ongelmajätevahinko	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Räjähämättömän panoksen aiheuttama kuormitus	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Räjäytysonnettomuus	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Tärinän aiheuttama rakenteellinen vaurio	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Pölyntorjunnan ongelmatilanteet	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Tielikenneonnettomuus	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja toimintojen kanssa	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Melun yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Pölyn yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Tärinän yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Yhteisvaikutukset pohjavesiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Yhteisvaikutukset pintavesiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-
Liikenteen yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei ko. vaikutuksia.	-

Vaihtoehdon 1a mukainen YVA-yhteenveto					
Vaikutukset maa- ja kallioperään	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen maaperän arvoihin	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Pintamaat poistetaan toiminnan ajaksi.	Pintakerros rakennetaan uudestaan toiminnan aikana.
Vaikutukset hankealueen kallioperän arvoihin	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Kallion kiviaines hyödynnetään.	Vaikutukset pysyviä.
Vaikutukset lähialueen kallioperään	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Louhinta aiheuttaa pientä rakoihua louhintarajoilla. Louhinnan aiheuttamat raot vaikuttavat korkeintaan muutamia metrejä.	Panostusta voidaan pienentää louhintarajoilla, jotta rakoihu vähenee.
Vaikutukset lähialueen maaperään	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Otto voi vaikuttaa lähialueen vesitasapainoon.	Vaikutuksia voi vähentää ottorajauksilla ja -tasoilla sekä toiminnan aikaisella pintarakenteen uusimisella.
Vaikutukset pohjavesiin	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset pohjaveden laatuun	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Ottamistoiminnalla on todettu toiminnan aikaisia vaikutuksia pohjaveden laatuun. Vaikutukset eivät ole ennakolta pysyviä.	Ottotasot suunnitellaan pohjaveden pinnan korkeuden mukaisiksi. Pohjaveden laatua seurataan toiminnan aikana.
Vaikutukset pohjaveden riittävytyteen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Ottamistoiminnalla on todettu vaikutuksia pohjaveden määrään, mikä voi lisääntyä.	Ottotasot suunnitellaan pohjaveden pinnan korkeuden mukaisiksi. Pohjaveden pinnan korkeutta seurataan toiminnan aikana.
Vaikutukset pohjaveden virtaukseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Maiden ja vedenjakajien poistamisella on vaikutuksia pohjaveden virtauksiin.	Ottotasojen suunnittelussa otetaan huomioon vedenjakajien vaikutus pohjaveden korkeuteen ja virtauksiin.
Vaikutukset lähikiinteistöjen veden laatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Arvioon vaikuttivat etäisyydet ja todetut pohjaveden virtaussuunnat.	Kaivovesien seuranta suunnitellusti.
Vaikutukset lähikiinteistöjen veden riittävytyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Arvioon vaikuttivat etäisyydet ja todetut pohjaveden virtaussuunnat.	Kaivovesien seuranta suunnitellusti.
Vaikutukset pintavesiin	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen pintavesien valumareitteihin	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee vedenjakajalla, mutta hankealueelta ei ole vesiyhteyksiä.	Sijainti voidaan ottaa huomioon ottosuunnittelussa.
Vaikutukset valuma-alueeseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alue sijaitsee vedenjakajalla, mutta hankealue pienialainen verrattuna valuma-alueen pinta-alaan.	Sijainti voidaan ottaa huomioon ottosuunnittelussa.
Vaikutukset alueen pintavesien määrään	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Kiviainesten ottaminen muuttaa paikallisesti pintavesien kulkutusta. Hankealue on merkityksetön osa valuma-alueita pinta-alasta johtuen.	Pintavesien kertyminen voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Tarvittaessa alueelle voidaan sijoittaa laskeutusallas, mille ei kuitenkaan ole ennakolta perusteita.
Vaikutukset alueen pintavesien laatuun	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alueen pintavesien laatuun voi vaikuttaa esimerkiksi louhinta. Alueelta ei ennakolta kuitenkaan johdu pintavesiä ulkopuolelle.	Pintavesien kertyminen voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Tarvittaessa alueelle voidaan sijoittaa laskeutusallas, mille ei kuitenkaan ole ennakolta perusteita.
Luontovaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen luontoon	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Alueen talousmetsä luontoarvoineen tuhoutuu toiminnan seurauksena, vähintään toiminnan ajaksi.	Hankealue palautetaan metsätalouskäyttöön ottamisen päätyttyä, jolloin oletettavasti ei pysyviä vaikutuksia alueen luontoon jää – lakialueen topografian muuttumista lukuun ottamatta.
Vaikutus hankealueen luontoarvoihin	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alueella ei ole todettua merkittäviä tai muuten suojeltavia luontoarvoja.	Jatkosuunnittelulla voidaan tarvittaessa säilyttää alueen nykyisiä tai ottamisen seurauksena muodostaa uusia luontotyyppisiä tai arvoja alueelle.
Vaikutukset luonnonsuojelualueille	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankealueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita.	Hankealueen vaikutukset eivät ulotu luonnonsuojelualueille.
Meluvaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Toiminnan melulla ei ole vaikutuksia ihmisten terveyteen muuten kuin työturvallisuuden kannalta.	Terveysvaikutusten kannalta melutasoa ei tarvitse ennakolta vaimentaa.
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnan aiheuttama melu saattaa erottaa korvakuulolla taustaan.	Melun leviämistä voidaan estää ja melun syntymistä ehkäistä mm. teknisesti ja toiminta-ajoina.
Vaikutus luonnonsuojelualueiden melutasoon	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Toiminnan melulla ei ole vaikutuksia luonnonsuojelualueiden melutasoon.	Luonnonsuojelualueiden melutason kannalta ei toiminnalla ole vaikutuksia.

Tärinävaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus asumisviihtyvyyteen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Räjäytykset voidaan havaita lähimmillä asuinkiinteistöillä.	Panostus suunnitellaan myös tärinärvojen kannalta mahdollisimman pieneksi.
Vaikutus rakennuksiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Tavanomaisilla räjäytyksillä ei ole vaikutusta lähimpien kiinteistöjen rakenteisiin.	Panostus suunnitellaan myös tärinärvojen kannalta mahdollisimman pieneksi.
Vaikutukset ilmanlaatuun	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	Arvion peruste	Vaikutuksen vähennyskeinoja
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Toiminnan päästöillä ilmaan ei ole vaikutuksia ihmisten terveyteen muuten kuin työturvallisuuden kannalta.	Pölyn leviämistä voidaan ehkäistä teknisesti ja mm. kastelemalla kiviainesta. Hangeessa käytetään käytettävissä olevaa moottoritekniikkaa ja polttoaineita, joiden päästöihin ei toiminnanharjoittajalla ole käytännön mahdollisuutta vaikuttaa.
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnasta saattaa aiheutua silmin havaittavaa aivan hankealueen läheisyydessä, mikä voi heikentää lähialueen virkistyskäyttöä toiminnan aikana.	Pölyn leviämistä voidaan ehkäistä teknisesti ja mm. kastelemalla kiviainesta. Toiminnan pölyvaikutukset häviävät ottotoiminnan päätyttyä.
Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset lähimaisemaan	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Alueen lakea poistuu hankkeen myötä. Myös näkymä alueelle vähäisesti muuttuu.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset kaukomaisemaan	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alueelta ja alueelle on puuston kaadon jälkeen kapea-alaisia näkymiä, mutta varsinaista vaikutusta kaukomaisemaan ei vaihtoehdolla ole.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset maisema-arvoihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alue tai sen lähiympäristö eivät ole luokiteltua maisema-alueita, eikä alueella ole erityisiä maisema-arvoja.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset kulttuuriympäristöön	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alue tai sen lähiympäristö eivät ole luokiteltua kulttuuriympäristöä, eikä vaihtoehdolla ole vaikutuksia kulttuuriympäristöön. Vanhan meritien linjaukseen tai luonteeseen ei hankkeella ole merkitystä.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset maankäyttöön	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus maakuntakaavan toteutumiseen	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Hankealue on maakuntakaavan mukaisessa käytössä.	-
Vaikutus muihin maankäyttösuunnitelmiin	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Hankealue on Janakkalan kunnan maankäytön rakennemallin mukaisessa käytössä.	-
Vaikutus hankkeen vaikutusalueen maankäyttöön	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnalla ei ole pysyviä vaikutuksia maankäytön suunnitteluun, mutta hanke on otettava huomioon esim. hankkeen aikaisissa lähialueen poikkeuslupamenettelyissä.	Alue palautetaan ennakolta metsätalouskäyttöön ottotoiminnan päätyttyä. Toiminnan aikaiset häiriöt loppuvat hankkeen päättymisen yhteydessä, jolloin toiminta ei vaikuta lähialueen maankäyttöön.
Vaikutus hankealueen tulevaan maankäyttöön	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alue palautetaan ennakolta metsätalouskäyttöön ottotoiminnan päätyttyä.	Jatkosuunnittelun yhteydessä otetaan huomioon maanomistajien ja maankäytön suunnittelijoiden toive alueen maankäytön tulevaisuudesta.
Vaikutukset jätehuoltoon	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset jätehuoltoon	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Hankkeen vaikutukset on arvioitu jätteenkuljetusten ja -käsittelyn kannalta sekä kaivannaisjätteiden osalta.	Hankealueen kaivun yhteydessä syntyvät kannot ja pintamaat käytetään alueen viimeistelyssä. Alueelle voidaan tarvittaessa tuoda pintamaata myös muualta.
Liikennevaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Liikenteen meluvaikutukset Kirkkoportintielä	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Liikenteen määrä kasvaa hankkeen johdosta ja siten myös vaikutukset lisääntyvät.	Kiviaineskuljetukset voidaan suunnitella siten, että kiviainesta ajetaan ainoastaan täysperävaunuyhdistelmiä.
Liikenteen meluvaikutukset Vähikkälän- tai Launostetiellä	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Liikenteen määrä kasvaa hankkeen johdosta ja siten myös vaikutukset lisääntyvät. Muutos melutasoon ei ole erotettavissa nykyisestä.	Kiviaineskuljetukset voidaan suunnitella siten, että kiviainesta ajetaan ainoastaan täysperävaunuyhdistelmiä.
Liikenteen turvallisuusvaikutukset Kirkkoportintielä	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Liikennemäärän kasvu voi vähentää tien turvallisuutta. Onnettomuustilanteita on arvioitu erikseen.	Näkemäalueiden ja tien pintauksen parantaminen sekä nopeusrajoitusten asettaminen lisäävät liikenneturvallisuutta.
Liikenteen turvallisuusvaikutukset Vähikkälän- tai Launostetiellä	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Liikennemäärän kasvu voi vähentää tien turvallisuutta. Onnettomuustilanteita on arvioitu erikseen.	Näkemäalueiden ja tien pintauksen parantaminen sekä nopeusrajoitusten asettaminen lisäävät liikenneturvallisuutta.
Vaikutukset liikenteen sujumiseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeen liikenteellä ei ole merkitystä kuljetusreittien liikenteen sujumiseen.	-
Liikenteen tärinävaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Kirjallisuuslähteiden perusteella toiminnan liikenne ei aiheuta terveys-, viihtyvyys- tai rakenteellisia haittoja.	Tärinää voidaan ehkäistä nopeusrajoituksilla, mutta ennen kaikkea rakennusten perustamistavalla.
Liikenteen vaikutukset ilmanlaatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Kiviaineskuljetuksilla ei ennakolta ole havaittavaa vaikutusta kuljetusreitillä ilmanlaatuun.	Hankealueen liikennealueet voidaan pinnoittaa tai kastella. Lisäksi esimerkiksi liit- tymäaluetta voidaan pestä tarvittaessa pölyn kulkeutumisen ehkäisemiseksi. Kuormia voidaan kastella tarvittaessa.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Kokonaisuutena arvioiden toiminta tulee vaikuttamaan lähialueen ihmisten elinoloihin.	Vaikutusten vähennyskeinoja on kuvattu vaikutuskohteittain.
Vahinko- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Öljyvahingon vaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee pohjavesialueen liepeellä, joten kemikaalivahingolla voi olla vaikutuksia pohjaveden laatuun.	Polttoaineiden käsittelyssä, säilytyksessä ja käytössä noudatetaan parasta käytäntöä ja erityistä varovaisuutta.
Muu kemikaali- tai ongelmajätevahinko	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee pohjavesialueen liepeellä, joten kemikaalivahingolla voi olla vaikutuksia pohjaveden laatuun.	Kemikaalien ja ongelmajätteiden käsittelyssä, säilytyksessä ja käytössä noudatetaan parasta käytäntöä ja erityistä varovaisuutta.
Räjähämättömän panoksen aiheuttama kuormitus	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Räjähämättömän panos voi aiheuttaa tyyppikuormitusta.	Vaikutuksia ehkäistään panostuksen suunnittelulla, räjähde- ja sytytysvalinnalla sekä oikealla toteutuksella.
Räjäytysonnettomuus	vakava	epätod.näk.	Kohtalainen	Räjäytysonnettomuudessa voi aiheutua kivenheittoa, joka voi vaarantaa lähinnä työntekijöiden turvallisuuden etäisyyksistä johtuen.	Vaikutuksia ehkäistään panostuksen suunnittelulla, räjähde- ja sytytysvalinnalla sekä oikealla toteutuksella. Alueelle on asiattomilta pääsy kielletty.
Tärinän aiheuttama rakenteellinen vaurio	kohtalainen	epätod.näk.	Vähäinen	Etäisyyksistä johtuen tärinän aiheuttama rakenteellinen vaurio on epätodennäköinen.	Tärinää vähennetään panostuksen suunnittelulla, räjähde- ja sytytysvalinnalla sekä oikealla toteutuksella.
Pölyntorjunnan ongelmatilanteet	kohtalainen	epätod.näk.	Vähäinen	Etäisyyksistä johtuen pölyntorjunnan ongelmatilanteet eivät ole havaittavissa lähikiinteistöillä.	Pölyämistä ehkäistään teknisesti ja varaudutaan käyttämään kasteluvettä.
Tieliikenneonnettomuus	vakava	mahdollinen	Merkittävä	Tieliikenneonnettomuudella voi olla vakavia seurauksia, vaikka tieturvallisuusriskit eivät välttämättä ole liitettävissä suoranaisesti hankkeeseen.	Näkemäalueiden ja tien pintauksen parantaminen sekä nopeusrajoitusten asettaminen lisäävät liikenneturvallisuutta.
Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja toimintojen kanssa	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Melun yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Pölyn yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Tärinän yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Yhteisvaikutukset pohjavesiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Yhteisvaikutukset pintavesiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Liikenteen yhteisvaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankkeella voi olla yhteisvaikutuksia liikennemäärien kannalta, jotka kohdistuvat ennen kaikkea Kirkkoportintielle.	Liikenteen ohjaamisen kannalta kuljetusreiteille ei ole vaihtoehtoja alueella.

Vaihtoehdon 1b mukainen YVA-yhteenveto					
Vaikutukset maa- ja kallioperään	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen maaperän arvoihin	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Pintamaat poistetaan toiminnan ajaksi.	Pintakerros rakennetaan uudestaan toiminnan aikana. Vaikutuksen varaus riippuu suunnittelusta lopputilanteesta.
Vaikutukset hankealueen kallioperän arvoihin	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Kallion kiviaines hyödynnetään.	Vaikutukset pysyviä.
Vaikutukset lähialueen kallioperään	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Louhinta aiheuttaa pientä rakoa louhintarajoilla. Louhinnan aiheuttamat raot vaikuttavat korkeintaan muutamia metrejä.	Panostusta voidaan pienentää louhintarajoilla, jotta rakoihiu vähenee.
Vaikutukset lähialueen maaperään	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Otto voi vaikuttaa lähialueen vesitasapainoon.	Vaikutuksia voi vähentää ottorajauksilla ja -tasoilla sekä toiminnan aikaisella pintarakenteen uusimisella.
Vaikutukset pohjavesiin	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset pohjaveden laatuun	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Ottamistoiminnalla on todettu toiminnan aikaisia vaikutuksia pohjaveden laatuun. Vaikutukset eivät ole ennakolta pysyviä.	Ottotasot suunnitellaan pohjaveden pinnan korkeuden mukaisiksi. Pohjaveden laatu seurataan toiminnan aikana.
Vaikutukset pohjaveden riittävyyteen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Ottamistoiminnalla on todettu vaikutuksia pohjaveden määrään. Muodostuvan pohjaveden määrä voi lisääntyä.	Ottotasot suunnitellaan pohjaveden pinnan korkeuden mukaisiksi. Pohjaveden pinnan korkeutta seurataan toiminnan aikana.
Vaikutukset pohjaveden virtaukseen	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Maiden ja vedenjakajien poistamisella on vaikutuksia pohjaveden virtauksiin. Vaikutukset ovat suuremmat kuin vaihtoehdossa 1a.	Ottotasojen suunnittelussa otetaan huomioon vedenjakajien vaikutus pohjaveden korkeuteen ja virtauksiin.
Vaikutukset lähikiinteistöjen veden laatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Arvioon vaikuttivat etäisyydet ja todetut pohjaveden virtaussuunnat.	Kaivovesien seuranta suunnitellusti.
Vaikutukset lähikiinteistöjen veden riittävyyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Arvioon vaikuttivat etäisyydet ja todetut pohjaveden virtaussuunnat.	Kaivovesien seuranta suunnitellusti.
Vaikutukset pintavesiin	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen pintavesien valumareitteihin	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee vedenjakajalla, mutta hankealueelta ei ole vesiyhteyksiä.	Sijainti voidaan ottaa huomioon ottosuunnittelussa.
Vaikutukset valuma-alueeseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alue sijaitsee vedenjakajalla, mutta hankealue pienialainen verrattuna valuma-alueen pinta-alaan.	Sijainti voidaan ottaa huomioon ottosuunnittelussa.
Vaikutukset alueen pintavesien määrään	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Kiviatenesten ottaminen muuttaa paikallisesti pintavesien kulutusta. Hankealue on merkityksetön osa valuma-alueita pinta-alaalta johtuen.	Pintavesien kertyminen voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Tarvittaessa alueelle voidaan sijoittaa laskeutusallas, mille ei kuitenkaan ole ennakolta perusteita.
Vaikutukset alueen pintavesien laatuun	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alueen pintavesien laatuun voi vaikuttaa esimerkiksi louhinta. Alueelta ei ennakolta kuitenkaan johdu pintavesiä ulkopuolelle.	Pintavesien kertyminen voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Tarvittaessa alueelle voidaan sijoittaa laskeutusallas, mille ei kuitenkaan ole ennakolta perusteita.
Luontovaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset hankealueen luontoon	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Alueen talousmetsä luontoarvoineen tuhoutuu toiminnan seurauksena, vähintään toiminnan ajaksi. Vaikutukset ovat suuremman pinta-alan johdosta suuremmat kuin vaihtoehdossa 1a.	Hankealue palautetaan metsätalouskäyttöön ottamisen päätyttyä, jolloin oletettavasti ei pysyviä vaikutuksia alueen luontoon jää – lakialueen topografian muuttumista lukuun ottamatta.
Vaikutukset hankealueen luontoarvoihin	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alueella ei ole todettu merkittäviä tai muuten suojeltavia luontoarvoja.	Jatkosuunnittelulla voidaan tarvittaessa säilyttää alueen nykyisiä tai ottamisen seurauksena muodostaa uusia luontotyyppisiä tai arvoja alueelle.
Vaikutukset luonnonsuojelualueisiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankealueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita.	Hankealueen vaikutukset eivät ulotu luonnonsuojelualueille.
Meluvaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Toiminnan melulla ei ole vaikutuksia ihmisten terveyteen muuten kuin työturvallisuuden kannalta.	Terveysvaikutusten kannalta melutasoa ei tarvitse ennakolta vaimentaa.
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnan aiheuttama melu saattaa erottaa korvakuulolla taustaan.	Melun leviämistä voidaan estää ja melun syntymistä ehkäistä mm. teknisesti ja toiminta-ajoilla.
Vaikutus luonnonsuojelualueiden melutasoon	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Toiminnan melulla ei ole vaikutuksia luonnonsuojelualueiden melutasoon.	Luonnonsuojelualueiden melutason kannalta ei toiminnalla ole vaikutuksia.
Tärinävaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus asumisviihtyvyyteen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Räjäytykset voidaan havaita lähimmillä asuinalueilla.	Panostus suunnitellaan myös tärinäarvojen kannalta mahdollisimman pieneksi.
Vaikutus rakennuksiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Tavanomaisilla räjäytyksillä ei ole vaikutusta lähimpien kiinteistöjen rakenteisiin.	Panostus suunnitellaan myös tärinäarvojen kannalta mahdollisimman pieneksi.

Vaikutukset ilmanlaatuun	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	Arvion peruste	Vaikutuksen vähennyskeinoja
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Toiminnan päästöillä ilmaan ei ole vaikutuksia ihmisten terveyteen muuten kuin työturvallisuuden kannalta.	Pölyn leviämistä voidaan ehkäistä teknisesti ja mm. kastelemalla kiviainesta. Hankkeessa käytetään käytettävissä olevaa moottoritekniikkaa ja polttoaineita, joiden päästöihin ei toiminnanharjoittajalla ole käytännön mahdollisuutta vaikuttaa.
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnasta saattaa aiheutua silmin havaittavaa aivan hankealueen läheisyydessä, mikä voi heikentää lähialueen virkistyskäyttöä toiminnan aikana.	Pölyn leviämistä voidaan ehkäistä teknisesti ja mm. kastelemalla kiviainesta. Toiminnan pölyvaikutukset häviävät ottotoiminnan päätyttyä.
Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset lähimaisemaan	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Alueen lakea poistuu hankkeen myötä. Myös näkymä alueelle vähäisesti muuttuu.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset kaukomaisemaan	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alueelta ja alueelle on puuston kaadon jälkeen kapea-alaisia näkemiä, mutta varsinaista vaikutusta kaukomaisemaan ei vaihtoehdolla ole.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset maisema-arvoihin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alue tai sen lähiympäristö eivät ole luokiteltua maisema-alueita, eikä alueella ole erityisiä maisema-arvoja.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset kulttuuriympäristöön	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Alue tai sen lähiympäristö eivät ole luokiteltua kulttuuriympäristöä, eikä vaihtoehdolla ole vaikutuksia kulttuuriympäristöön. Vanhan meritiien linjaukseen tai luonteeseen ei hankkeella ole merkitystä.	Ottaminen voidaan vaiheistaa, jolloin puustoa kaadetaan ja istutetaan oton edetessä vaiheittain. Näin vähennetään myös maisemavaikutuksia.
Vaikutukset maankäyttöön	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus maakuntakaavan toteutumiseen	vähäinen	tod.näk.	Kohtalainen	Hankealue on maakuntakaavan mukaisessa käytössä.	-
Vaikutus muihin maankäyttösuunnitelmiin	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Hankealue on Janakkalan kunnan maankäytön rakennemallin mukaisessa käytössä.	-
Vaikutus hankkeen vaikutusalueen maankäyttöön	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnalla ei ole pysyviä vaikutuksia maankäytön suunnitteluun, mutta hanke on otettava huomioon esim. hankkeen aikaisissa lähialueen poikkeuslupamenettelyissä.	Alue palautetaan ennakolta metsätalouskäyttöön ottotoiminnan päätyttyä. Toiminnan aikaiset häiriöt loppuvat hankkeen päättymisen yhteydessä, jolloin toiminta ei vaikuta lähialueen maankäyttöön.
Vaikutus hankealueen tulevaan maankäyttöön	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Alue palautetaan ennakolta metsätalouskäyttöön ottotoiminnan päätyttyä.	Jatkosuunnittelun yhteydessä otetaan huomioon maanomistajien ja maankäytön suunnittelijoiden toive alueen maankäytön tulevaisuudesta.
Vaikutukset jätehuoltoon	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutukset jätehuoltoon	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Hankkeen vaikutukset on arvioitu jätteenkuljetusten ja -käsittelyn kannalta sekä kaivannaisjätteiden osalta.	Hankealueen kaivun yhteydessä syntyvät kannot ja pintamaat käytetään alueen viimeistelyssä. Alueelle voidaan tarvittaessa tuoda pintamaata myös muualta.
Liikennevaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Liikenteen meluvaikutukset Kirkkoportintieellä	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Liikenteen määrä kasvaa hankkeen johdosta ja siten myös vaikutukset lisääntyvät.	Kiviaineskuljetukset voidaan suunnitella siten, että kiviainesta ajetaan ainoastaan täysperävaunuyhdistelmiä.
Liikenteen meluvaikutukset Vähikkälän- tai Launostetieellä	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Liikenteen määrä kasvaa hankkeen johdosta ja siten myös vaikutukset lisääntyvät.	Kiviaineskuljetukset voidaan suunnitella siten, että kiviainesta ajetaan ainoastaan täysperävaunuyhdistelmiä.
Liikenteen turvallisuusvaikutukset Kirkkoportintieellä	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Liikennemäärän kasvu voi vähentää tien turvallisuutta. Onnettomuustilanteita on arvioitu erikseen.	Näkemäalueiden ja tien pintauksen parantaminen sekä nopeusrajoitusten asettaminen lisäävät liikenneturvallisuutta.
Liikenteen turvallisuusvaikutukset Vähikkälän- tai Launostetieellä	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Liikennemäärän kasvu voi vähentää tien turvallisuutta. Onnettomuustilanteita on arvioitu erikseen.	Näkemäalueiden ja tien pintauksen parantaminen sekä nopeusrajoitusten asettaminen lisäävät liikenneturvallisuutta.
Vaikutukset liikenteen sujumiseen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeen liikenteellä ei ole merkitystä kuljetusreittien liikenteen sujumiseen.	-
Liikenteen tärinävaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Kirjallisuuslähteiden perusteella toiminnan liikenne ei aiheuta terveys-, viihtyvyys- tai rakenteellisia haittoja.	Tärinää voidaan ehkäistä nopeusrajoituksilla, mutta ennen kaikkea rakennusten perustamistavalla.
Liikenteen vaikutukset ilmanlaatuun	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Kiviaineskuljetuksilla ei ennakolta ole havaittavaa vaikutusta kuljetusreitillä ilmanlaatuun.	Hankealueen liikennealueet voidaan pinnoittaa tai kastella. Lisäksi esimerkiksi liitymäaluetta voidaan pestä tarvittaessa pölyn kulkeutumisen ehkäisemiseksi. Kuormia voidaan kastella tarvittaessa.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Kokonaisuutena arvioiden toiminta tulee vaikuttamaan lähialueen ihmisten elinoloihin.	Vaikutusten vähennyskeinoja on kuvattu vaikutuskohteittain.
Vahinko- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Öljyvahingon vaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee pohjavesialueen liepeellä, joten kemikaalivahingolla voi olla vaikutuksia pohjaveden laatuun.	Polttoaineiden käsittelyssä, säilytyksessä ja käytössä noudatetaan parasta käytäntöä ja erityistä varovaisuutta.
Muu kemikaali- tai ongelmajätevahinko	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee pohjavesialueen liepeellä, joten kemikaalivahingolla voi olla vaikutuksia pohjaveden laatuun.	Kemikaalien ja ongelmajätteiden käsittelyssä, säilytyksessä ja käytössä noudatetaan parasta käytäntöä ja erityistä varovaisuutta.
Räjähämättömän panoksen aiheuttama kuormitus	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Räjähämättömän panos voi aiheuttaa tyyppikuormitusta.	Vaikutuksia ehkäistään panostuksen suunnittelulla, räjähde- ja sytytysvalinnalla sekä oikealla toteutuksella.
Räjäytysonnettomuus	vakava	epätod.näk.	Kohtalainen	Räjäytysonnettomuudessa voi aiheutua kivenheittoa, joka voi vaarantaa lähinnä työntekijöiden turvallisuuden etäisyyksistä johtuen.	Vaikutuksia ehkäistään panostuksen suunnittelulla, räjähde- ja sytytysvalinnalla sekä oikealla toteutuksella. Alueelle on asiattomilta pääsy kielletty.
Tärinän aiheuttama rakenteellinen vaurio	kohtalainen	epätod.näk.	Vähäinen	Etäisyyksistä johtuen tärinän aiheuttama rakenteellinen vaurio on epätodennäköinen.	Tärinää vähennetään panostuksen suunnittelulla, räjähde- ja sytytysvalinnalla sekä oikealla toteutuksella.
Pölyntorjunnan ongelmatilanteet	kohtalainen	epätod.näk.	Vähäinen	Etäisyyksistä johtuen pölyntorjunnan ongelmatilanteet eivät ole havaittavissa lähikiteistöillä.	Pölyämistä ehkäistään teknisesti ja varaudutaan käyttämään kasteluvettä.
Tieliikenneonnettomuus	vakava	mahdollinen	Merkittävä	Tieliikenneonnettomuudella voi olla vakavia seurauksia, vaikka tieturvallisuusriskit eivät välttämättä ole liitettävissä suoranaisesti hankkeeseen.	Näkemäalueiden ja tien pintauksen parantaminen sekä nopeusrajoitusten asettaminen lisäävät liikenneturvallisuutta.
Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja toimintojen kanssa	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Melun yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Pölyn yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Tärinän yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Yhteisvaikutukset pohjavesiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Yhteisvaikutukset pintavesiin	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankkeella ei todennäköisesti ole yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.	-
Liikenteen yhteisvaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankkeella voi olla yhteisvaikutuksia liikennemäärien kannalta, jotka kohdistuvat ennen kaikkea Kirkkoportintielle.	Liikenteen ohjaamisen kannalta kuljetusreiteille ei ole vaihtoehtoja alueella.

Vaihtoehtojen 2a, 2b ja 2c mukainen YVA-yhteenvedo					
Meluvaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankevaihtoehtojen lähtömelutasoilla ei ole havaittavaa eroa meluvaikutuksien kannalta.	Murskauksen sijoittamispaikan valinnalla voidaan ehkäistä vaikutuksia.
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Hankevaihtoehtojen lähtömelutasoilla ei ole havaittavaa eroa meluvaikutuksien kannalta.	Murskauksen sijoittamispaikan valinnalla voidaan ehkäistä vaikutuksia.
Vaikutus luonnonsuojelualueiden melutasoon	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Hankevaihtoehtojen lähtömelutasoilla ei ole havaittavaa eroa meluvaikutuksien kannalta.	Luonnonsuojelualueiden melutason kannalta ei vaihtoehtoilta ole vaikutuksia.
Vaikutukset ilmanlaatuun	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Vaikutus terveyteen	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Vaikutukset ovat suurimmillaankin vähäisiä ja ne kohdistuvat lähinnä aivan lähialueelle (pöly). Ei ennakoitavissa olevia terveysvaikutuksia.	Pölyn leviämistä voidaan ehkäistä teknisesti ja mm. kastelemalla kiviainesta. Polttomootorin (2a ja 2c) päästöt ovat hieman suuremmat kuin valtakunnan sähköä käytettäessä (2b).
Vaikutus asumisviihtyvyyteen ja virkistytymiseen	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Toiminnasta saattaa aiheutua silmin havaittavaa pölyämistä n. 300 metrin etäisyydelle.	Pölyn leviämistä voidaan ehkäistä teknisesti ja mm. kastelemalla kiviainesta.
Ihmiin kohdistuvat vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Ihmiin kohdistuvat vaikutukset	vähäinen	mahdollinen	Vähäinen	Murskauksen käyttöenergian vaihtoehtoilta ei ole havaittavaa merkitystä ihmisiin tai vaikutukset ovat vähäisiä.	-
Vahinko- ja onnettomuustilanteisiin liittyvät vaikutukset	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Öljyvahingon vaikutukset	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee pohjavesialueen liepeellä, joten öljyvahingolla voi olla vaikutuksia pohjaveden laatuun.	Vaihtoehtodossa 2b alueella on yksi polttoöljykäyttöinen prosessi vähemmän. Alueella käytetään ja säilytetään kuitenkin polttoöljyä muissa prosesseissa.
Muu kemikaali- tai ongelmajätevahinko	kohtalainen	mahdollinen	Kohtalainen	Hankealue sijaitsee pohjavesialueen liepeellä, joten kemikaalivahingolla voi olla vaikutuksia pohjaveden laatuun.	Vaihtoehtotasotellulla ei ole merkitystä muiden kemikaali- tai ongelmajäteonnettomuuksien kannalta.
Pölyntorjunnan ongelmatilanteet	kohtalainen	epätod.näk.	Vähäinen	Etäisyyksistä johtuen pölyntorjunnan ongelmatilanteet eivät ole havaittavissa lähikiinteistöillä.	Pölyntorjuntatekniikka ei ole sidottu murskausprosessin käyttövoimaan.
Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja toimintojen kanssa	SEURAUS	TODENNÄK	VAIKUTUS	ARVION PERUSTE	VAIKUTUKSEN VÄHENNYSKEINOJA
Melun yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Murskauksen käyttöenergialla ei ole merkitystä yhteisvaikutusten kannalta.	-
Pölyn yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Murskauksen käyttöenergialla ei ole merkitystä yhteisvaikutusten kannalta.	-
Tärinän yhteisvaikutukset	vähäinen	epätod.näk.	Merkityksetön	Murskauksen käyttöenergialla ei ole merkitystä yhteisvaikutusten kannalta.	-