



**TURVALLISUUSASIAKIRJA
KANERVIKKOKADUN KAAVA-ALUEEN
KATUJEN JA VESIHUOLLON
RAKENTAMINEN
SEKÄ
KATUVALAISTUKSEEN JA ALUESÄHKÖISTYKSEEN
LIITTYVÄT MAANRAKENNUSTYÖT
2023
PELKOSENNIEMEN KUNTA
PYHÄ LUOSTO VESI OY
KOILLIS-LAPIN SÄHKÖ OY
NAPAPIIRIN KUITUVERKOT OY**

1. YLEISTÄ.....	3
1.1. TURVALLISUUSASIAKIRJAN TARKOITUS.....	3
1.2. PÄÄTOTEUTTAJA.....	3
1.3. TILAAJAN YLEISET TURVALLISUUSOHJEET	3
1.4. YHDYSHENKILÖT.....	4
1.5. TYÖMAAN TURVALLISUUSUUNNITTELU	4
2. TYÖALUE JA SEN OLOSUHTEET	4
2.1. RAKENNUSPAIKKA	4
2.1.1. Nykyinen kunnallistekniikka	4
2.1.2. Liikenne	4
2.1.3. Lähialueen kiinteistöt ja rakenteet.....	4
2.1.4. Käytettävissä oleva tila	4
2.2. MAAPERÄ.....	5
2.3. SÄÄOLOJOT	5
3. VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT	5
3.1. KUVAUS TEHTÄVISTÄ TÖISTÄ	5
3.2. KOHTEEN TYYPILLISET TURVALLISUUSRISKIT	5
4. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA	6
4.1. YLEISTÄ TYÖN SUORITUKSESTA	6
4.2. TYÖALUEET.....	6
4.3. HENKILÖNSUOJAIMET.....	6
4.4. RAKENNUSTYÖVÄLINEET, KONEET JA LAITTEET	7
4.5. TERVEYDELLE JA YMPÄRISTÖLLE HAITALLISET AINEET JA MATERIAALIT	7
4.6. PALOSUOJELU	7
4.7. PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN	7
4.8. MELUA AIHEUTTAVAT TYÖT.....	8
4.9. SÄHKÖTAPATURMAVAARALLISET TYÖT	8
4.10. TÄRINÄÄ AIHEUTTAVAT TYÖT.....	8
5. YMPÄRISTÖN SUOJAUS	8
5.1. TYÖMAAN SUOJAAMINEN	8
5.2. YMPÄRISTÖN PUHTAANAPITO.....	8

1. YLEISTÄ

1.1. TURVALLISUUSASIAKIRJAN TARKOITUS

Tämä turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen 205/2009 8 §:n mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja.

Asiakirjan tarkoituksena on antaa rakennushankkeen ominaisuuksista ja luonteesta aiheutuvat ja sen toteuttamiseen liittyvät tarpeelliset turvallisuustiedot. Tämä asiakirja on urakkaohjelman liite ja se täydentää teknisten asiakirjojen työsuoritusta koskevia määräyksiä.

Turvallisuusasiakirja sisältää tietoja maanrakennustöiden vaaroista ja haitoista, joita urakoitsijoiden on otettava huomioon urakkahintaa laskiessaan sekä suunnitellessaan ja toteuttaessaan rakennustyötä.

Kun tässä asiakirjassa viitataan urakoitsijaan tarkoitetaan sillä myös työmaan muita itsenäisiä työnsuorittajia.

1.2. PÄÄTOTEUTTAJA

Urakoitsija toimii tässä urakassa pääurakoitsijana ja lainsäädännön (RakVNp) tarkoittamana päätoteuttajana ja vastaa päätoteuttajan velvollisuuksista tässä rakennuskohteessa.

Tilaaajalle ei siirry tämän turvallisuusasiakirjan perusteella mitään päätoteuttajan tätä urakkaa koskevia velvoitteita.

1.3. TILAAJAN YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Jokaisen urakoitsijan on omassa työssään noudatettava tätä turvallisuusasiakirjaa ja huolehdittava sivu- ja aliurakoitsijoiden ja työntekijöiden perehdyttämisestä tähän asiakirjaan.

Tilaaajan valvojilla on oikeus antaa suoraan määräyksiä urakoitsijoille turvallisuuteen liittyvien puutteiden korjaamisesta. Valvojilla on oikeus keskeyttää työt, mikäli työstä voi aiheutua vaaraa työmaalla työskenteleville tai työmaan ulkopuolisille henkilöille.

Urakoitsijoiden on omassa toiminnassaan noudatettava työturvallisuuslakia (738/2002) ja sen nojalla annettuja alemmanasteisia määräyksiä sekä valtioneuvoston päätöstä rakennustyön turvallisuudesta.

Jokainen urakoitsija vastaa ensisijaisesti omien työntekijöidensä turvallisuudesta sekä heidän perehdyttämisestään työmaahan ja sen olosuhteisiin.

Jokainen urakoitsija vastaa käyttämiensä koneiden ja laitteiden sekä työmenetelmien turvallisuudesta.

Urakoitsijoiden on huolehdittava tekemiensä töiden riittävästä suunnittelusta ja turvallisuuden ottamisesta osaksi työsuoritusta.

1.4. YHDYSHENKILÖT

Työmaan turvallisuudesta vastaavista henkilöistä sekä tilaajan turvallisuusasioista vastaavista henkilöistä pidetään työmaakokouksissa ajan tasalla olevaa luetteloa. Yhdyshenkilöluetteloon merkitään kaikkien työmaalla toimivien urakoitsijoiden ja kolmansien osapuolten turvallisuudesta vastaavat henkilöt.

Päätoteuttaja nimeää työmaalle työsuojelupäällikön, joka hoitaa työmaan työsuojeluyhteistyötä turvallisuuslain sekä lain työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (2006/44) mukaisesti.
Tilaaja nimeää työturvallisuuskoordinaattorin.

1.5. TYÖMAAN TURVALLISUUSSUUNNITTELU

Työmaan päätoteuttajan on laadittava tätä työtä koskeva työturvallisuussuunnitelma. Suunnitelma tulee esittää kirjallisena tilaajan hyväksyttäväksi. Jokaisen urakoitsijan ja itsenäisen työnsuorittajan on noudatettava ko. suunnitelmaa ja siihen liittyviä määräyksiä ja ohjeita. Turvallisuussuunnitelma koskee sivu-urakoitsijaa urakka-alueella.

2. TYÖALUE JA SEN OLOSUHTEET

2.1. RAKENNUSPAIKKA

Työalue sijaitsee Pyhätunturilla suunnitelmapiirustuksien mukaisella paikalla.

2.1.1. Nykyinen kunnallistekniikka

Kanervikkokadun alku- ja loppupää on rakennettu vuonna 2022 sorapintaiseksi. Nykyiset tiet ja vesihuoltoputkistot on esitetty pääosin suunnitelmapiirustuksilla 1079/23 n:o 1. Varsinainen rakennusalue on rakentamaton aluetta. Ulkoilureitillä (hiihtoladulla) on valaisin tolpat ilmakaapeleilla. Valaistus jätetään toistaiseksi käyttöön.
Urakoitsijaa kehoitetaan tutustumaan rakennuspaikkaan maastossa.

2.1.2. Liikenne

Työalueella on ei ole asutusta eikä ajoneuvoliikennettä. Työalueella voi olla kesäaikana retkeilijöitä, joita varten työmaasta on ilmoitettava soveltuvin liikennemerkkein. Rakennetulla Varvikkokadulla voi olla liikennettä, jos rakennushankkeita siellä käynnistyy.
Maantiellä 9625 Pyhä – Luosto työstä on ilmoitettava tieliikennelain mukaisilla liikenteenohjausmerkeillä molemmiin puolin työaluetta. Liikenteen ohjaus kuuluu urakoitsijalle. Järjestelyihin tulee saada tilaajan ja tienpitäjän hyväksyntä.

2.1.3. Lähialueen kiinteistöt ja rakenteet

Työalueella ei ole kiinteistöjä ja maanalaisia kaapeleita tai putkia.

2.1.4. Käytettävissä oleva tila

Käytettävissä oleva tila on pääosin 10 – 16 metriä leveä alue, pääosin katualue. Tilaaja hankkii työalueluvat. Työtä tonttien alueilla ei sallita ilman tontinomistajan lupaa.

2.2. MAAPERÄ

Alueelta on tehty pohjatutkimuksia , joiden tuloksia on esitetty suunnitelma-asiakirjoissa. Kalliota ei ole havaittu.

Kanervikkokadun loppuosa on hiekkamoreeniperäistä mäntykangasta.

Kanervikkokadun alkuosa ja Karpalokuja sekä suurin osa Mustikkakujasta on turvepohjaista rämettä ja suota, jossa kuivatus hoidetaan salaojilla ja huvevesiviemäriillä. Turpeen alla on huonosti kantavaa silttiä.

Alueelle on syytä tehdä ennakkoon kuivatusoja, jotta varsinaiset rakennustyöt voidaan suorittaa. Hulevesien johtamista varten tehdään laskeutusallas, josta vedet lasketaan ylivuotona maastoon ns. pintavalutuskenttään. Tämän jälkeen vedet kulkeutuvat nykyisiä kuivatusrakenteita pitkin alapuoliseen maastoon.

Urakoitsijan tulee kuitenkin selvittää maaperän laatu koekuopin ennen työsuunnitelman tekoa. Alueella on pohjavedestä tai roudan sulamisesta johtuvia vaikeuksia työn suorittamiseen. Kaikista suunnitelmiin vaikuttavista maaperäolosuhteista urakoitsijan tulee välittömästi ilmoittaa tilaajalle.

2.3. SÄÄOLOT

Talvi- tai kevättyötä tehtäessä tulee huomioida jäätyminen ja roudan sulaminen.

3. VAARAA AIHEUTTAVAT RAKENNUSTYÖT

3.1. KUVAUS TEHTÄVISTÄ TÖISTÄ

Työtehtävä käsittää maanleikkaus- ja pengerrystöitä sekä putkikaivantojen kaivu- ja täyttötöitä. Työsuoritukseen kuuluu mm. nostotöitä .

3.2. KOHTEEN TYYPILLISET TURVALLISUUSRISKIT

Turvallisuuteen liittyviä työtehtäviä on kuvattu rakennustyöselityksessä kohdassa 3.

Työkohteelle tyypillisiä turvallisuusriskejä ovat mm.:

- kaivu- ja täyttötyöt ja niistä aiheutuvat sortumavaarat
- märkä maaperä ja sen sortumavaara
- leikkaus- ja pengerrystyöt
- työskentely sähkökaapeleiden ja – johtojen lähellä
- tarvikkeiden nostot ja siirrot
- jätevedenpumppaamon rakentaminen
- työskentely liikennealueella ja katualueilla
- työskentely maansiirto- ja kaivukaluston lähellä
- pohjaveden, sulamisveden tai muun veden aiheuttama vaara
- roudan sulamisesta aiheutuva sortumavaara
- tiivistystöistä aiheutuva tärinä
- kaivannoista kulkijoille aiheutuva vaara
- risteävät vesi- ja viemäriputket sekä maakaapelit ja ilmakaapelit
- sähkölaitteet , valaistuslaitteet
- ulkoilureitillä liikkuvat tulee huomioida varoitusmerkein

4. RAKENNUSTYÖN SUORITUSVAATIMUKSIA

4.1. YLEISTÄ TYÖN SUORITUKSESTA

Urakoitsijan työntekijöillä tulee olla suoritettuna tieturva 1 tieturvakurssi ja työnjohdolla tieturva 2 tieturvakurssi.

Sähkölinjoilla ja kaapeleiden lähellä tehtävissä töissä tulee noudattaa ao. laitoksen ohjeita ja tarvittaessa urakoitsijan henkilöstön on osallistuttava sähkö- tai muun laitoksen antamaan koulutukseen kaapeleiden lähellä työskentelyyn.

Urakoitsijan tulee ennen töiden aloittamista suunnitella eri töiden ja työvaiheiden tekeminen siten, että työt voidaan suorittaa turvallisesti vaaraa aiheuttamatta. Ennen rakennustyön aloittamista urakoitsijan on selvitettävä kaapeleiden ym. johtojen ja laitteiden tarkka sijainti ja turvallisuusmääräykset ao. johdon tai laitteen haltijan kanssa.

Työturvallisuustason arviointia ja kehittämistä varten käytetään MVR-mittaria.

4.2. TYÖALUEET

Päätoteuttajan on laadittava työaluesuunnitelma ja siihen liittyvä liikennejärjestelysuunnitelma ja esitettävä ne rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Työaluesuunnitelmassa on esitettävä työmaan suojaus- ja merkitsemis- toimenpiteet ja ne on suunniteltava ja toteutettava siten, että sekä työmaalla työskentelevien työturvallisuus että työmaan ulkopuolisten turvallisuus on varmistettu.

Kyläteillä, rakennuskaavateillä ja muilla yleisillä alueilla on noudatettava julkaisun ”Tilapäiset liikennejärjestelyt katualueella” ohjeita. Yleisillä teillä työskenneltäessä noudatetaan tielaitoksen ohjetta ”Liikenne tietyömaalla”.

Urakoitsijan on lisäksi huolehdittava, että työmaan liikennejärjestelyt tarkastetaan kunnossapitotarkastusten yhteydessä.

Työmaatiet on pidettävä sellaisessa kunnossa, että niillä liikennöinti on turvallista, eikä niistä ole haittaa tai vaaraa työmaalla työskenteleville tai työmaan ulkopuolisille henkilöille. Työmaateiden ja kulkuteiden suunnittelussa, rakentamisessa sekä kunnossapidossa on huolehdittava tarpeellisesta liukkaudentorjunnasta, riittävästä yleisvalaistuksesta sekä jalankulkuliikenteen erottamisesta muusta työmaaliikenteestä.

4.3. HENKILÖNSUOJAIMET

Työ on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville. Jos tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voi välttää tai rajoittaa riittävästi teknisillä työolosuhteisiin kohdistuvilla suojelutoimenpiteillä tai työn organisoinnilla, työnantajan on hankittava työntekijöiden käyttöön henkilönsuojaimet (Vnp 1407/93).

Liikennealueilla työskennellessä tulee ottaa huomioon varoitusvaatetuksesta annetun standardin (EN 471:1994, luokka 3) vaatimukset.

Kuhunkin työvaiheeseen liittyvien henkilönsuojainten valinnan ja käytön tulee perustua urakoitsijan suorittamaan vaaranarviointiin.

Jokaisella työmaalla työskentelevällä on oltava näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste, josta on käytävä ilmi, onko työmaalla työskentelevä työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työsuorittaja. Työntekijän tunnisteessa tulee olla työnantajan nimi (Työturvallisuuslaki 52a §) sekä veronumero.

4.4. RAKENNUSTYÖVÄLINEET, KONEET JA LAITTEET

Päätoteuttajan on varmistettava, että kaikki säädöksissä vaaditut tarkastukset tehdään ajallaan ja tarkastuksista laaditaan asianmukaiset pöytäkirjat.
(Valtioneuvoston asetus koneiden turvallisuudesta 400/2008)

Työmaalla on tehtävä koneille ja laitteille käyttöönottotarkastukset
Lisäksi tarkastuksiin kuuluvat käytön aikaiset kunnossapitotarkastukset. Viikoittaisissa kunnossapitotarkastuksissa tehdään työkoneille, työvälineille sekä ajoneuvoille silmämääräiset tarkastukset. Havaitut viat ja puutteet on korjattava välittömästi.

Työmaalla on tehtävä viikoittaiset kunnossapitotarkastukset, joissa tarkastetaan mm. työmaan ja työkohteiden yleisjärjestys, putoamissuojaus, valaistus, rakennustyön aikainen sähköistys, nosturit, henkilönostimet ja muut nostolaitteet, nostoapuvälineet, telineet, kulkutiet sekä tutkitaan kaivannot sortumavaara.

Työvälineiden ja koneiden sekä muiden rakennusvälineiden tulee olla tarkoituksenmukaisia ja niiden tulee täyttää työturvallisuudelle asetetut vaatimukset. Ne on tarvittaessa varustettava sellaisilla apulaitteilla, ettei käsiteltäville tarvikkeille, valmiille työosalle tai ympäristölle aiheuteta vahinkoa.

4.5. TERVEYDELLE JA YMPÄRISTÖLLE HAITALLISET AINEET JA MATERIAALIT

Päätoteuttaja vastaa, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaamista koskevia asetuksia ja määräyksiä.
Vastuu käsittää myös työssä käytettävien aineiden ja materiaalien ympäristönsuojelun huomioonottamisen. Hulevedet johdetaan hallitusti pois työmaalta alapuoliseen maastoon.

4.6. PALOSUOJELU

Jokainen urakoitsija on velvollinen kiinnittämään huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny, ja noudattamaan viranomaisten antamia suojeluohjeita ja työmaalla erikseen laadittuja ohjeita.

Päätoteuttajan on ennen työn alkua tehtävä erillinen selvitys palovaaraa aiheuttavista työvaiheista ja -menetelmistä, rakennusaineista ja valmiista rakennusosista.

Tulitöitä tekeville työntekijöille on oltava tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Päätoteuttaja laatii ja luovuttaa rakennuttajalle luettelon kaikista työmaalla toimivista tulityökortin omaavista henkilöistä.

4.7. PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN

Työmaapölyn ennaltaehkäisemiseen on kiinnitettävä riittävästi huomiota. Pölyämistä voidaan vähentää mm. työmaateiden pölynsidonnalla, ympäristöön kulkeutuneen pölyn

ja liian nopealla poistamisella, käytettävien kivi- aineiden kastelulla ja/tai yksittäisten varastokasojen peittämisellä.

4.8. MELUA AIHEUTTAVAT TYÖT

Työstä ympäristölle aiheutuvan melun osalta päätoteuttajan on otettava huomioon ja huolehdittava meluntorjuntalain 13 §:n mukaisesta, erityisen häiritsevää melua aiheuttavia tilapäisiä toimintoja koskevasta ilmoitus- velvollisuudesta. Asutuksen lähellä ei melua aiheuttavia töitä saa tehdä klo 20.00 jälkeen.

4.9. SÄHKÖTAPATURMAVAARALLISET TYÖT

Urakoitsijoiden on huolehdittava omassa työsuunnittelussaan, ettei työ sähkölinjojen ja kaapeleiden läheisyydessä aiheuta vaaraa työntekijöille tai vahingoita sähkölinjoja tai kaapeleita. Tarvittaessa on otettava yhteyttä linjoja omistavaan yhtiöön johtojen ja kaapeleiden siirtoasioissa tai muista työjärjestelyistä. Korkeajännitelinjan ja muun sähkölinjan tai kaapelin läheisyydessä työskenneltäessä noudatetaan niitä omistavan yhtiön antamia turvallisuusmääräyksiä ja ohjeita sekä sähkölaissa ja sähköturvallisuusmääräyksissä annettuja määräyksiä.

4.10. TÄRINÄÄ AIHEUTTAVAT TYÖT

Tiivistystyöt on tehtävä siten ja sellaisella tiivistyskalustolla ettei työstä aiheudu haittaa tai vaaraa läheisille kiinteistöille tai muille rakenteille.

5. YMPÄRISTÖN SUOJAUS

Työssä noudatetaan Maanrakennusalan neuvottelukunnan ja Suomen ympäristökeskuksen laatimaa ympäristöopasta: **Maanrakennustyömaan ympäristöopas.**

5.1. TYÖMAAN SUOJAAMINEN

Työmaan on merkittävä ja eristettävä siten, ettei työalueelle tule luvatonta kulkua eikä työmaalle voi kulkeutua vahingossa. Tarvittaessa työalue on aidattava. Erityisesti työmaa on merkittävä huolellisesti työajan ulkopuoliselle ajalle, (yöt ja viikonloput)

5.2. YMPÄRISTÖN PUHTAANAPITO

Päätoteuttajalle kuuluu työstä johtuva ympäristön puhtaanapito. Työt on järjestettävä siten, että ympäristölle ei aiheudu likaantumista aiheuttavia haittoja. Erityistä huomiota kiinnitetään hulevesien hallittuun johtamiseen.

Kemijärvellä 20.02.2023

Jouni Taipale
insinööri