

TURVALLISUUSASIAKIRJA

RUOVEDEN KUNTA

SÄÄSTÖKULMAN PURKU-URAKKA



Esko Moisio
Caverion Suomi Oy

Sisällysluettelo

1. HANKKEEN TIEDOT	4
1.1 Purettava kohde.....	4
1.2 Yhteyshenkilöt hankkeessa.....	4
1.2.1 Rakennuttaja / Tilaaja	4
1.2.2 Rakennuttajakonsultti.....	4
1.2.3 Pää toteuttaja	5
2. TURVALLISUUSASIAKIRJA.....	5
2.1 Kohteelle tyypillisiä työturvallisuusriskejä.....	5
2.2 Turvallisuusasiakirjan täydentäminen ja ylläpito.....	6
3. OSAPUOLTEN VELVOLLISUUDET TURVALLISUUSASIOISSA	6
3.1 Pää toteuttaja ja työsuojelu	6
3.2 Pää toteuttajan työturvallisuuden yleisjohto.....	7
3.3 Työturvallisuuskoordinaattori	7
3.4 Työolosuhteiden järjestäminen	8
3.4.1 Työntekijöiden työturvallisuus ja työhygienia	8
3.4.2 Häätötilanteet	8
4. TURVALLISUUSÄÄNNÖT	8
4.1 Tilaajan tavoitteet työturvallisuudessa	8
4.1.1 Turvallisuustaso ja sen seuranta	8
4.1.2 Töiden yhteensovittaminen ja työsuojelu	8
4.1.3 Perehdyttäminen ja työnopastus	9
4.1.4 Lupien tarkastus	9
4.2 Käyttäjän vaatimukset	9
4.2.1 Ilmoitusmenettely ja erityisohjeet.....	9
4.2.2 Aikarajoitukset.....	10
4.2.3 Kulkurajoitukset	10
4.2.4 Rajoitukset, varottavat ja alueet	10
5. MENETTELYOHJEET	10
5.1 Purkutytöt ja rakennusjäte.....	10
5.1.1 Purkusuunnitelma	10
5.1.2 Asbesti ja muiden haitallisten aineiden purkaminen	11
5.1.3 Seinä- ja lattiarakenteiden purku	11
5.1.4 Sähköasennuksien purkaminen ja jännitteettömäksi tekeminen	11

5.1.5	LVI-asennuksien purkaminen	11
5.1.6	Vesikatolla, kerroksissa ja kuiluissa tehtävät työt.....	12
5.2	Purkutyön suoritusvaatimus.....	12
5.2.1	Purkutyövälineet.....	12
5.2.2	Liutoinhenteisten ja muiden terveydelle haitallisten aineiden käyttö	12
5.2.3	Paloturvallisuus.....	12
5.2.4	Henkilökohtaiset suojavälineet	13
5.2.5	Pölyn leviäminen.....	13
5.2.6	Melun ja värinän rajoittaminen	13
5.2.7	Putoamissuojaus	14
5.2.8	Poistumistiet.....	14
5.3	Rakennusalue ja sen olosuhteet.....	14
5.3.1	Rakennusalueen rajoitukset.....	14
5.3.2	Katualueen käyttö	14
5.3.3	Nosturi	14
5.3.4	Työmaan aitaus ja kulkutiet	15
5.3.5	Työskentelyalueen eristäminen	15
5.4	Sähkötekniset turvamääräykset.....	15
5.4.1	Yleistä.....	15
5.4.2	Sähkökytkennät	15
5.4.3	Tele- ja turvajärjestelmien häiriötön toiminta	15
5.5	LVI-tekniset turvamääräykset.....	16
5.5.1	Vesivuodot	16
5.5.2	Ilmanvaihto	16
5.5.3	Lämmitys.....	16

1. HANKKEEN TIEDOT

1.1 Purettava kohde

Kyseessä on Ruoveden kunnan omistama liike- ja asuinkiinteistö Säästökulma. Kohteella on lainvoimainen purkulupa. Purettava rakennus sijaitsee osoitteessa Ruovedentie 36, 34600 Ruovesi.

Työ sisältää edellä mainitun rakennuksen purkamisen kokonaisuudessaan, purkujätteen asianmukaisen lajittelun ja poiskuljetuksen sekä purkamisen jälkeiset maanrakennustyöt, kuten alueen täytön ja maisemoinnin. Rakennuspaikka tasataan murskeella ympäröivän katualueen tasoon.

Lisäksi urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että lopullinen maanpinta on turvallinen, kantava ja ympäristöönsä sopiva, eikä alueelle jää purkutöistä aiheutuvia vaaratekijöitä tai epätasaisuuksia.

Kohteen sisätiloissa suoritetaan parhaillaan erillinen asbestipurku ja siihen liittyvä siivous laittoman haitta-ainepurun seurauksena. Suoritettavien töiden yhteydessä sisätiloista poistetaan tiedossa olevat asbesti- ja haitta-ainepitoiset materiaalit.

Rakennuksen perustuksissa, julkisivuissa sekä muissa rakenteissa saattaa kuitenkin edelleen esiintyä haitta-aineita sisältäviä materiaaleja. Näiden materiaalien purkaminen, käsittely, pakkaaminen, kuljetus ja asianmukainen toimitaminen hyväksyttiin vastaanottopaikkaan sisältyvät purku-urakkaan urakka-asiakirjoissa esitetystä laajuudesta sekä voimassa olevien viranomaismääräysten mukaisesti.

1.2 Yhteyshenkilöt hankkeessa

1.2.1 Rakennuttaja / Tilaaja

Ruoveden kunta

Yhteyshenkilö

Waltteri Martelin

p. 044 787 1340

waltteri.martelin@ruovesi.fi

1.2.2 Rakennuttajakonsultti

Caverion Suomi Oy

Esko Moisio

p. 050 347 8206

esko.moisio@caverion.com

1.2.3 Pää toteuttaja

Purku-urakoitsija toimii kohteen pää toteuttajana. Tämä vastuu määritellään purku-urakkasopimuksessa sekä kirjataan aloitus- tai työmaakokouksessa. Tilaaja on valtuuttanut pää toteuttajan johtamaan työmaan toimintaa sekä vastaamaan töiden yhteensovittamisesta ja työturvallisuudesta. Pää toteuttajan tulee varmistaa, että työmaan johto on riittävän pätevä ja kykenee täyttämään sille asetetut turvallisuusvelvoitteet.

Pää toteuttajan on toimitettava tilaajan työturvallisuuskoordinaattorille kirjallisesti kaikki tarvittavat muutosehdotukset tähän turvallisuusasiakirjaan. Turvallisussääntöjä ja menettelyohjeita täydennetään muilla urakka-laskennan asiakirjoilla sekä työn aikana annettavilla ohjeilla. Lisäksi työmaalla pidetään ajan tasalla olevaa luetteloa turvallisuudesta vastaavista henkilöistä.

2. TURVALLISUUSASIAKIRJA

Tämä työturvallisuusasiakirja on laadittu rakennustyön turvallisuutta koskevan valtioneuvoston asetuksen (RakVNa 205/2009) 8 §:n mukaisesti. Asiakirja sisältää turvallisuusasiakirjan, turvallisuussäännöt sekä menettelyohjeet, ja se on rakennuttajan laatima suunnittelun ja valmistelun tueksi lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Lisäksi asiakirjassa esitetään purkutyöhön liittyvät erityiset turvallisuusvaatimukset.

Purkutyössä on noudatettava tätä työturvallisuusasiakirjaa, RakVNa 205/2009 -asetusta sekä RT 10-10982 -ohjeessa esitettyjä rakennustyön toteuttamista koskevia määräyksiä.

Asiakirjassa kuvataan hankkeen olosuhteet ja työvaiheet, joihin liittyy erityisiä työturvallisuusriskejä ja vaaratekijöitä, jotta urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti. Urakoitsijoiden tulee lisäksi huomioida purkutyömaille tyypilliset riskit sekä ottaa ne huomioon työn suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tässä turvallisuusasiakirjassa esitetään myös purkutyölle asetetut erityiset rajoitukset ja vaatimukset, jotka liittyvät käyttöturvallisuuteen.

Tässä asiakirjassa esitettävät ohjeet koskevat työmaan urakoitsijoita ja itsenäisiä työnsuorittajia ja jatkossa käytetään vain termiä urakoitsija.

Tilaajalle ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään pää toteuttajan velvoitteita, ja tämä asiakirja ei vähennä tai poista purkuhankkeen muissa asiakirjoissa, kuten urakkaohjelmassa määriteltyjä turvallisuustoimenpiteitä.

2.1 Kohteelle tyypillisiä työturvallisuusriskejä

Kohteelle tyypillisiä työturvallisuusriskejä ja riskejä sisältäviä työvaiheita ovat mm:

- koneilla suoritettavan purkutyön yhteydessä suoritettava käsinlajittelu
- henkilöiden puristumisvaara materiaalien tai koneiden läheisyydessä työskennellessä

- odottamaton rakennuksen tai sen osan sortuminen
- työmaalla nostoja ja siirtoja vaativat työvaiheet
- purkujätteen käsittely ja lastaus
- rakenteissa sijaitsevien kaapeleiden ja tekniikan kartoitus, merkitsemättömät kaapelit/tekniikka, sähköisku-vaara
- telineiltä ja nostimilta tehtävät työvaiheet
- töistä aiheutuva pöly ja melu
- purettavissa rakenteissa mahdolliset mikrobit ja sienikasvustot
- töistä aiheutuvat väliaikaiset muutokset rakenteiden pinnoissa ja etäisyyksissä työskentelytasoihin nähden, väliaikaiset tuennat, rakennelmat ja putoamissuojaukset
- purkualueella kaatuminen ja kompastuminen
- työmaan läheisyyden liikenne teillä

2.2 Turvallisuusasiakirjan täydentäminen ja ylläpito

Tämä turvallisuusasiakirja koskee purku-urakkaa. Turvallisuusasiakirja täydennetään ja päivitetään purku-urakkaa vastaavilla tiedoilla.

3. OSAPUOLTEN VELVOLLISUUDET TURVALLISUUSASIOISSA

3.1 Pää toteuttaja ja työsuojelu

Rakennuttajan valitsema urakoitsija toimii hankkeen pääurakoitsijana ja samalla työmaan pää toteuttajana, jonka turvallisuustehtävät on mainittu valtioneuvoston päätöksessä rakennustyön turvallisuudesta. Rakennuttajalle ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään pää toteuttajan työmaata koskevia velvoitteita.

Pää toteuttajan on ennen työn aloittamista suunniteltava eri töiden ja työvaiheiden tekeminen sekä niiden ajoitus siten, että työt ja työvaiheet voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta vaaraa työmaalla työskenteleville tai muille työn vaikutuspiirissä oleville. Tämä tarkoittaa sopimusten mukaisten turvallisuussuunnitelmien ja -ohjeiden laatimista työtä varten.

Pää toteuttaja hyväksyttää työmaan turvallisuusohjeen rakennuttajalla ja sopii säännönmukaiset seurantapalaverit turvallisuuden varmistamiseksi (voidaan tehdä työmaakokouksissa). Pää toteuttajan on myös huolehdittava työmaa-alueen käytön suunnittelusta siten, että tapaturman vaara, terveyden haitta tai palon vaara ovat työmaalla mahdollisimman vähäiset.

Päätoteuttaja varmistaa mm, että:

- Kaikki työturvallisuutta koskevat suunnitelmat ovat käytettävissä ajallaan
- Erityistä vaaraa sisältävät työt suunnitellaan huolellisesti
- Edellä mainitussa suunnittelussa on käytössä riittävä työsuojelun asiantuntemus
- Eri suunnitelmien laatijat tekevät yhteistyötä, jotta eri suunnitelmat eivät sisällä turvallisuutta vaarantavia ristiriitaisuuksia keskenään.

Päätoteuttajan tekemä edellä mainittu turvallisuussuunnittelu tulee dokumentoida.

Turvallisuussuunnittelu tulee tehdä ennen niitä koskevien töiden aloittamista.

Päätoteuttajan on huolehdittava edellä mainitusta turvallisuussuunnittelusta johtuvien toimenpiteiden täytäntöönpanosta ja seurannasta sekä turvallisuussuunnittelun ajan tasalla pitämisestä.

Päätoteuttajan on huolehdittava, että työmaalla toimivat aliurakoitsijat ja itsenäiset työnsuorittajat ovat saaneet mahdollisuuden tutustua tähän turvallisuusasiakirjaan. Jokaisen urakoitsijan on huolehdittava työnsä riittävästä turvallisuussuunnittelusta ja sen täytäntöönpanosta. Urakoitsijan on omassa turvallisuussuunnittelussa otettava huomioon päätoteuttajan tekemä turvallisuussuunnittelu ja siihen liittyvät ohjeet.

Urakoitsijat vastaavat käyttämiensä koneiden, laitteiden ja telineiden sekä työmenetelmien turvallisuudesta. Samalla on huolehdittava, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle sekä eri työvaiheet oikein ajoitettuna.

3.2 Päätoteuttajan työturvallisuuden yleisjohto

Rakennuttaja edellyttää urakoitsijoilta työturvallisuuden huomioonottamista suunnitelmissa niin, että työ voidaan tehdä turvallisesti ja aiheuttamatta vaaraa tai haittaa työntekijöiden terveydelle.

Työmaan työturvallisuuteen liittyvä yleisjohto on urakoitsijan työnjohtajilla. Yleisjohtoon asetettavalla työnjohtajalla tulee olla riittävä pätevyys ja asiantuntemus huolehtia päätoteuttajalle säädetyistä työturvallisuustehtävistä.

Vastuuhenkilöiden yhteystiedot esitetään urakkasopimuksessa sekä urakoitsijan laatimassa turvallisuusohjeessa.

3.3 Työturvallisuuskoordinaattori

Rakennuttaja vastaa hankkeen työturvallisuuskoordinaattorin nimeämisestä.

Työturvallisuuskoordinaattori vastaa VNa 205/2009 5–9 §:ssä tarkoitetuista turvallisuutta ja terveyttä koskevista toimenpiteistä.

Työturvallisuuskoordinaattori osallistuu urakoitsijan työturvallisuuteen liittyviin työmaatarkastuksiin.

Turvallisuuskoordinaattorin on tehtävä yhteistyötä päätoteuttajan kanssa purkutyön turvallisuutta koskevassa suunnittelussa ja purkutyön toteuttamisessa.

3.4 Työolosuhteiden järjestäminen

3.4.1 Työntekijöiden työturvallisuus ja työhygienia

Purkutyöt tulee suunnitella siten, että käsin tehtävien nostojen ja siirtojen vaarat tunnistetaan ja poistetaan. Työmenetelmät ja työvälineet tulee valita niin, että nostojen ja huonojen työasentojen aiheuttamia vaaroja ja haittoja ehkäistään. Työntekijät tulee olla perehdytetty työergonomian kannalta suositeltaviin työskentelymenetelmiin ja -asentoihin.

3.4.2 Hätätilanteet

Kaikki työntekijät tulee olla perehdytetty toimimaan vaaratilanteissa. Poistumis- ja pelastusreitit tulee olla suunniteltu ennen hankkeen aloittamista. Poistumis- ja pelastusreitit tulee olla riittävän selvästi merkitty ja niiden tulee olla esteettömiä. Työmaalla on oltava riittävät ensiapuvälineet ja tarpeellinen määrä ensiavun antamiseen perehdytettyjä henkilöitä.

4. TURVALLISUUSÄÄNNÖT

4.1 Tilaajan tavoitteet työturvallisuudessa

4.1.1 Turvallisuustaso ja sen seuranta

Purkukohteessa noudatetaan työsuojelua koskevia lakeja ja määräyksiä, jotka tulee olla nähtävillä työmaalla. Urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat.

Tilaajan tavoitteena on toteuttaa hanke turvallisesti siten, ettei työntekijöille tai muille työmaan vaikutuspiirissä oleville aiheudu vaaraa tai terveyshaittoja, ja että työmaalla vältetään kaikilta poissaoloon johtavilta työtapa-
turmilta. Päätoteuttajan tekemän TR-indeksin tavoitetaso on 90. Putoamissuojauksen osalta tavoitteena on täysi, eli 100:n taso, ja siisteyden sekä järjestyksen osalta 90.

4.1.2 Töiden yhteensovittaminen ja työsuojelu

Päätoteuttajan on huolehdittava turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohdosta ja eri osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta sekä työmaa-alueen yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä. Edellä tarkoitettuja tehtäviä johtamaan on päätoteuttajan nimettävä työmaata varten pätevä vastuuhenkilö ja hänelle tarvittaessa sijainen.

Pääurakoitsija laatii suunnitelman työmaa-alueen järjestelyistä sekä muut työturvallisuuden varmistamiseksi tarvittavat suunnitelmat. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset.

4.1.3 Perehdyttäminen ja työnopastus

Pääurakoitsija laatii työmaalle yhteiset turvallisuusohjeet ja vastaa, että jokainen omaan tai aliurakoitsijan henkilöstöön kuuluva on perehdytetty työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän tuloaan työmaalle. Jokainen urakoitsija vastaa ensisijaisesti omien työntekijöidensä turvallisuudesta sekä heidän perehdyttämisestä työmaahan ja sen olosuhteisiin.

Perehdytyksessä on olennaista varmistaa, että tieto siirtyy tehokkaasti perehdyttäjältä työntekijälle. Tämän vuoksi jokaisen urakoitsijan työntekijän tulee osata suomen kieltä, tai vaihtoehtoisesti urakoitsijan on järjestettävä tulkkaus tai muu kielitaitoinen henkilö suomea osaamattomien työntekijöiden tueksi. Perehdytyksen yhteydessä on lisäksi painotettava kuvallisen henkilötunnisteen näkyvillä pitämisen merkitystä.

Päätoteuttajan on varmistettava, että työpaikalla työtä tekevät urakoitsijat ja urakoitsijoiden työntekijät ovat saaneet tarpeelliset tiedot ja ohjeet työhön kohdistuvista työpaikan vaara- ja haittatekijöistä. Lisäksi urakoitsijoiden on huolehdittava, ettei heidän toiminnastaan ole vaaraa muille työmaalla työskenteleville tai työmaan ulkopuolisille henkilöille.

4.1.4 Lupien tarkastus

Pääurakoitsija vastaa kulkulupakäytännön ylläpitämisestä. Kaikilla työmaalla työskentelevillä urakoitsijoiden työntekijöillä tulee olla voimassa oleva työturvallisuuskortti, ja pääurakoitsijan velvollisuutena on varmistaa korttien voimassaolo perehdytyksen yhteydessä.

Lisäksi pääurakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla työskentelevillä henkilöillä on tarvittavat luvat sekä riittävä käytännön kokemus muun muassa sähkö-, hitsaus- ja tulitöiden suorittamiseen.

Kaikilla työmaan työnjohdolla ja työntekijöillä mukaan lukien sivu- ja aliurakoitsijat tulee olla kuvalla varustettu kulkulupa/yrityksen henkilökortti, josta ilmenee yrityksen tiedot sekä henkilön veronumero.

Rakennuttaja tai valvoja voi poistaa työmaalta henkilön, jolla ei ole em. korttia. Pääurakoitsija pitää em. työntekijöistä rekisteriä ja tiedottaa rakennuttajaa rekisterin muutoksista.

4.2 Käyttäjän vaatimukset

4.2.1 Ilmoitusmenettely ja erityisohjeet

Normaalista purkutyöstä poikkeaviin toimenpiteisiin sekä sellaisiin työvaiheisiin, jotka voivat häiritä lähiympäristön kiinteistöjen käyttäjien toimintaa, tulee hankkia tilaajan lupa ennen työn aloittamista.

Purku-urakoitsijan on esitettävä näitä koskevat tarpeet tilaajan edustajalle, jonka kanssa toimenpiteistä sovi-taan erikseen. Myönnetyt luvat, mahdolliset rajoitukset ja varotoimenpiteet kirjataan työmaapäiväkirjaan, ja toimenpiteistä tiedotetaan myös ympäröivien kiinteistöjen käyttäjille sähköpostitse urakoitsijan toimesta. Poikkeavat toimenpiteet julkaistaan mahdollisuuksien mukaan myös kunnan verkkosivuilla. Tiedot verkkosi-vuille tilaajan toimesta.

Kyseiset työt tulee toteuttaa sellaisina kokonaisuuksina, että niistä aiheutuva haitta jää mahdollisimman vä-häiseksi.

Purku-urakoitsija vastaa koko hankkeen ajan tarvittavasta tiedottamisesta tilaajalle.

4.2.2 Aikarajoitukset

Ks. Urakkaohjelma kohta 8.5 Työaika.

4.2.3 Kulkurajoitukset

Kaikki purkutyöhön liittyvä liikenne, koneiden siirrot sekä purkujätteen kuljetus on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa Ruovedentien liikenteelle.

4.2.4 Rajoitukset, varottavat ja alueet

Työskentely tapahtuu katualueen välittömässä läheisyydessä. On todennäköistä, että katualueen alla sijaitsee kunnallisteknisiä johtoja ja rakenteita, kuten vesi-, viemäri-, sähkö- ja tietoliikenneverkostoja.

Purku-urakoitsijan tulee ennen töiden aloittamista selvittää näiden sijainti ja varmistaa, ettei työskentelystä aiheudu vaaraa tai vaurioita olemassa olevalle kunnallistekniikalle. Lisäksi työskentely on järjestettävä siten, ettei siitä aiheudu haittaa katualueen käytölle tai liikenteelle.

Kohteen sijainnin vuoksi purkutyöt on keskeytettävä silloin, kun purkukohteen välittömässä läheisyydessä si-jaitsevalla hautausmaalla järjestetään hautaanlaskutilaisuus tai muu seurakunnan tilaisuus. Purku-urakoitsijan tulee huomioida nämä tilaisuudet ennakolta ja varmistaa, että niiden aikana työmaalla ei aiheuteta melua tai muuta häiriötä. Kyseisille tilaisuuksille on turvattava asianmukainen kokoontumisrauha ja arvokas ympäristö.

5. MENETTELYOHJEET

5.1 Purkutyöt ja rakennusjäte

5.1.1 Purkusuunnitelma

Purkutyöt kohdistuvat koko kiinteistöön. Purku-urakoitsija laatii purkutyösuunnitelman, joka toimitetaan ennen töiden aloittamista tilaajan tarkastettavaksi ja tarvittaessa myös rakennusvalvontaviranomaisille. Suunnitelma tulee olla työmaalla saatavilla koko työn ajan.

Työmaalla syntyvä rakennusjäte on lajiteltava voimassa olevien lajitteluohjeiden mukaisesti. Purku-urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että toteutuksessa noudatetaan kestävän kehityksen periaatteita, minimoidaan ympäristövaikutukset sekä toteutetaan purkutyö lajittelevana purkuna.

Työmaan jätehuollosta vastaavat urakoitsijat laatuselvityksiensä mukaisesti noudattaen myös Ruoveden kunnan jätehuoltomääräyksiä.

Kaikki jätteet on toimitettava asianmukaiset luvat omaaviin vastaanotto-, käsittely-, tai loppusijoituspaikkoihin.

5.1.2 Asbesti ja muiden haitallisten aineiden purkaminen

Tilaaja on teettänyt purettavasta rakennuksesta asbestikartoituksen. Kartoitusraportti on liitetty tarjouspyyntöasiakirjoihin. Kartoituksessa esitettyjen haitta-aineiden lisäksi tilaajalla ei ole tiedossa muita tavanomaisesta rakentamisesta poikkeavia terveydelle vaarallisia aineita kohteessa.

Mikäli rakenteiden epäillään sisältävän asbestia tai muita haitallisia aineita, purku-urakoitsijan tulee ottaa niistä materiaalinäytteet analysoitavaksi ja ilmoittaa asiasta viipymättä tilaajalle.

5.1.3 Seinä- ja lattiarakenteiden purku

Purku-urakoitsijan tulee esittää purkutyösuunnitelmassaan käytettävät purkumenetelmät sekä tarvittavat työnaikaiset tuennat siten, että purkutyö voidaan toteuttaa turvallisesti ja työturvallisuusvaatimukset huomioiden.

5.1.4 Sähköasennuksien purkaminen ja jännitteettömäksi tekeminen

Sähköasennusten purkamista suunniteltaessa ja toteutettaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota purkualueen kautta mahdollisesti kulkeviin jännitteellisiin asennuksiin sekä niiden selkeään merkitsemiseen. Ennen purkutyön aloittamista on aina varmistettava purettavien sähköasennusten jännitteettömyys ammattitaitoisen henkilön toimesta.

Lisäksi purku-urakoitsijan tulee laatia pöytäkirja sähkön irtikytkennöistä sekä merkitä työalueella olevat käytössä olevat kaapelit asianmukaisesti.

5.1.5 LVI-asennuksien purkaminen

LVI-asennusten purkamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota eristeiden asianmukaiseen poistamiseen. Purkusuunnittelussa tulee lisäksi huomioida purkualueen osastointi ja alipaineistus. Putkieristeet on poistettava erillisenä työvaiheena ennen koneellisten purkutöiden aloittamista.

5.1.6 Vesikatolla, kerroksissa ja kuluissa tehtävät työt

Purkutyön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota putoamissuojausten järjestämiseen sekä kaide-
ratkaisujen toteutukseen. Tasojen ja aukkojen reunat on merkittävä selkeästi, ja työnaikaisten kaiteiden sekä
aukkojen suojausten tulee täyttää valtioneuvoston asetuksen työturvallisuutta koskevat vaatimukset ja mää-
räykset.

5.2 Purkutyön suoritusvaatimus

5.2.1 Purkutövälineet

Purku-urakoitsija vastaa tarvitsemiensa teline- ja tukirakenteiden suunnittelusta sekä toteutuksesta. Mikäli vi-
ranomaiset sitä edellyttävät, urakoitsijan tulee laatia telineistä ja tukirakenteista rakennepiirustukset sekä hy-
väksyttää ne asianomaisilla tarkastusviranomaisilla.

Pääurakoitsijan vastuulla on varmistaa, että työ- ja suojatelineet toteutetaan työmaalla RakVNa 15 §:n mukai-
sesti ja rakennustyön turvallisuusmääräyksiä noudattaen. Telineistöissä tulee käyttää telinekorttia, joka kiinnite-
tään telineeseen.

Työvälineiden, koneiden ja muiden purkuun käytettävien laitteiden tulee olla tarkoitukseen soveltuvia ja täyttää
työturvallisuusvaatimukset. Tarvittaessa ne on varustettava apuvälineillä, joilla estetään vahingot käsiteltäville
materiaaleille, rakenteille tai ympäristölle.

Purku-urakoitsija vastaa siitä, että työntekijöillä on käytössään asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet.
Työmaalla on käytettävä suojakypärää ja silmien suojasta. A-tikkaiden käyttö purkutöissä on kielletty.

5.2.2 Liuotinhenteisten ja muiden terveydelle haitallisten aineiden käyttö

Purku-urakoitsija vastaa siitä, että työmaalla noudatetaan voimassa olevia työntekijöiden suojaamiseen liitty-
viä lakeja ja määräyksiä. Urakoitsijan tulee toimittaa työmaalle ja tilaajalle käyttöturvallisuustiedotteet kaikista
työssä mahdollisesti käytettävistä kemikaaleista, liuottimista ja vastaavista aineista.

Pääurakoitsijan on työn suunnittelussa pyrittävä järjestelyin vähentämään liuottimille tai vastaaville aineille al-
listuvien työntekijöiden määrää mahdollisimman pieneksi. Tarvittaessa työskentelytilat tulee osastoida ja va-
rustaa erityisillä ilmanvaihtojärjestelyillä.

5.2.3 Paloturvallisuus

Purku-urakoitsijan tulee kiinnittää erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja huolehtia omalla vastuualueellaan
siitä, ettei tulipalovaaraa synny. Lisäksi urakoitsijan on noudatettava työmaalle laadittavia viranomaisten anta-
mia paloturvallisuus- ja suojeluohjeita.

Tulitöitä suorittavilla työntekijöillä tulee olla voimassa oleva tulityökoulutus ja sitä osoittava tulityökortti. Purku-urakoitsijan on laadittava luettelo kaikista tulityökortin omaavista henkilöistä ja toimitettava se tilaajan valvojalle.

Urakoitsija vastaa työnaikaisesta palosuojauksesta, paloturvallisuudesta sekä työmaan yleisestä palovartiointista. Työkohdekohtainen tulityövartiointi sekä vähintään kahden tunnin jälkivartiointi työn päättymisen jälkeen kuuluvat purku-urakoitsijan vastuulle.

Käytössä olevien tilojen poistumisreitit on pidettävä jatkuvasti esteettöminä ja toimintakuntoisina. Työmaa-alue tulee suunnitella siten, että pelastus- ja sammutusyksiköt pääsevät kulkemaan alueelle kaikissa työvaiheissa.

Kaasu- ja nestekaasupullojen säilyttäminen sisätiloissa on kielletty. Niiden sekä palavien nesteiden varastointista on sovittava etukäteen tilaajan kanssa, ja säilytyksessä tulee noudattaa vakuutusyhtiön antamia ohjeita. Tupakointi on kielletty rakennuksen sisätiloissa ja vesikatolla palovaaran vuoksi, ja purku-urakoitsijan tulee osoittaa työmaalle erilliset tupakointipaikat.

5.2.4 Henkilökohtaiset suojavälineet

Purku-urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että työntekijöillä on käytössään riittävä määrä henkilökohtaisia suojavälineitä työmaalla, sekä valvoa niiden asianmukaista käyttöä.

Työvaiheissa, joissa esiintyy esimerkiksi silmä-, kuulo- tai putoamisvaaraa, on käytettävä kyseiseen työhön soveltuvia suojaimia. Pitkäkestoisissa pölyä aiheuttavissa töissä, kuten piikkaustöissä, suositellaan käyttämään TH2- tai TH3-luokan moottoroituja hengityssuojaimia. Lyhytaikaisissa työvaiheissa suositeltava vaihtoehto on P2-luokan puolinaamarillinen hengityssuojain.

5.2.5 Pölyn leviäminen

Pölyä aiheuttavia tai runsaasti pölyä tuottavia työvaiheita ovat muun muassa piikkaus, iskuvasarointi sekä betoni- ja tiilimurskeen koneellinen käsittely, siirrot ja lastaaminen. Myös lämpöeristeiden purku, niiden käsittely ja lastaus sekä hionta ja siivous lisäävät pölyn muodostumista.

Purku-urakoitsija vastaa siitä, että työmaalla ja sen ympäristössä huolehditaan riittävästä ja asianmukaisesti toteutetusta siivouksesta. Lisäksi pölyämistä on vähennettävä esimerkiksi kastelun avulla, ja tarvittaessa työmaalle on rakennettava suojaseinät pölyn leviämisen estämiseksi.

5.2.6 Melun ja värinän rajoittaminen

Purkutyön toteutuksessa on huolehdittava siitä, ettei työmaasta aiheudu tarpeetonta haittaa ympäröiville kiinteistöille tai niiden käytölle.

5.2.7 Putoamissuojaus

Töiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota putoamissuojauksen järjestämiseen sekä kaideratkaisujen toteuttamiseen ottaen huomioon purkutyömaan jatkuvasti muuttuvat olosuhteet. Purku-urakoitsija vastaa siitä, että putoamissuojaus toteutetaan työmaalla rakennustyön turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Kaikki purkutyön aikana syntyvät kuilut ja muut aukot, joihin henkilöt tai esineet voivat pudota, tulee suojata asianmukaisesti joko kansilla tai kaiteilla.

Purku-urakoitsijan on huolehdittava, että putoamissuojaus toteutetaan RakVNa 205/2009-asetuksen vaatimusten mukaisesti. Katolla tehtävissä purkutöissä tulee kaltevilla pinnoilla käyttää turvalajaita.

5.2.8 Poistumistiet

Työmaasuunnitelmia laadittaessa on otettava huomioon kohteessa työskentelevien henkilöiden kulku- ja poistumisreitit. Väliaikaiset kulkutiet tulee merkitä selkeästi, ja poistumisreitit on pidettävä esteettöminä kaikesta rakennus- ja purkujätteestä, joka voisi haitata tai estää niiden käyttöä hätä- tai palotilanteessa.

5.3 Rakennusalue ja sen olosuhteet

5.3.1 Rakennusalueen rajoitukset

Purku-urakoitsijan on sovittava tilaajan kanssa purkutyöalueesta ja sen ympäristöstä mahdollisesti työmaan käyttöön hankittavien alueiden käytöstä siten, ettei se haittaa purku-urakoitsijan työtä eikä aiheuta vaaraa. Työhön varattavat alueet on esitettävä työmaasuunnitelmassa.

5.3.2 Katualueen käyttö

Kunta on alustavasti selvittänyt mahdollisuutta kohteen viereisen katualueen käytön mahdollisuutta purku-urakan aikana. Katualueen vuokrauksesta vastaa urakoitsija.

Purku-urakoitsijan tulee hankkia kaikki katualueen ja ympäröivien alueiden käyttöön tarvittavat luvat ja noudattaa luvassa asetettuja mm. liikenteen järjestelyä koskevia ehtoja.

5.3.3 Nosturi

Mikäli purku-urakoitsija käyttää työssään mobiilinnostureita tai vastaavaa kalustoa, hänen tulee itse varmistaa nostopaikkojen alustan riittävä kantavuus. Käytettävän nostokaluston on oltava kapasiteetiltaan tehtävään sovellova (mm. nostoteho ja puomin pituus). Myös henkilönostimien osalta purku-urakoitsijan on varmistettava alustan vakaumus ja kantavuus. Käyttöön otettavalle nosturille on tehtävä pystytyksen jälkeen dokumentoitu käyttöönottotarkastus.

5.3.4 Työmaan aitaus ja kulkutiet

Purku-urakoitsija vastaa työmaa-alueen rajaamisesta asentamalla sen ympärille työmaa-aidan. Lisäksi urakoitsijan tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että purkutömaa on asianmukaisesti eristetty ympäröivistä kiinteistöistä, erityisesti kulkuturvallisuuden osalta, sekä noudattaa kiinteistön omistajan antamia ohjeita. Työmaa-aidat on varustettava asianmukaisin varoituskilvin.

Purku-urakoitsija laatii työmaa-aluetta koskevan aluesuunnitelman, jota kaikkien työmaalla työskentelevien tulee noudattaa. Työmaaliikenne ja kuljetukset on järjestettävä siten, etteivät ne häiritse lähialueen kiinteistöjen toimintaa tai katualueen liikennettä.

5.3.5 Työskentelyalueen eristäminen

Purku-urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että kaikki asbesti- ja haitta-ainepurkutöitä sisältävät alueet eristetään selkeästi muusta työmaa-alueesta. Alueet on rajattava asianmukaisesti ja varustettava näkyvillä sekä yksiselitteisillä varoituskilvilla. Lisäksi on varmistettava, ettei asiattomilla henkilöillä ole pääsyä kyseisille alueille ja että eristys sekä merkinnät pidetään kunnossa koko työn ajan.

5.4 Sähkötekniset turvamääräykset

5.4.1 Yleistä

Purku-urakoitsijan tulee laatia työnaikainen sähköistyssuunnitelma. Suunnitelmaan on sisällytettävä sähkötöitä koskevat turvallisuusohjeet, jotka tulee jakaa kaikille työmaalla työskenteleville.

Sähköä saa ottaa ainoastaan määräysten mukaisista, vikavirtasuojilla varustetuista keskuksista, ja sähkönjakelu on järjestettävä siten, etteivät kaapelit kulje lattioilla tai maata pitkin.

Kaikille sähkölaitteille on suoritettava asianmukaiset käyttöönottotarkastukset sekä määräaikaistarkastukset. Lisäksi purku-urakoitsijan vastuulla on huolehtia, että sähkötilat ja -keskukset pidetään lukittuina siitä lähtien, kun laitteistot on kytketty jännitteeseen.

5.4.2 Sähkökytkennät

Noudatetaan voimassa olevia lakeja ja määräyksiä.

Kaikki kiinteät ja puolikiinteät sähköliitännät teettää ja niistä vastaa purku-urakoitsija yhdessä ko. asennukset tehneen sähköurakoitsijan kanssa.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää työalueen läpi mahdollisesti meneviin jännitteellisiin asennuksiin ja ne on sähköalanammattilaisen selkeästi merkittävä varoitusmerkinnöin

5.4.3 Tele- ja turvajärjestelmien häiriötön toiminta

Muissa naapurikiinteistöissä oleva toiminta ei saa häiriintyä tämän työmaan toiminnasta.

5.5 LVI-tekniset turvamääräykset

5.5.1 Vesivuodot

Ennen töiden aloittamista on varmistettava vesijohtojen linjasulkuventtiilien sijainti sekä niiden toimivuus. Odottamattomien vesivuotojen sattuessa on välittömästi suljettava ko. verkosto ja ryhdyttävä toimenpiteisiin vesivahingon minimoimiseksi.

5.5.2 Ilmanvaihto

Pölyn leviäminen purkualueen ulkopuolelle tulee estää jo ennen purkutöiden aloittamista.

5.5.3 Lämmitys

Purkukohteessa ei katsota olevan lämmittämisen tarvetta.

Tampereella 23.10.2026

Esko Moisio, RI (AMK)
Asiantuntija
Caverion Suomi Oy