

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu
Tierantie 3–5
04230 Kerava



Työturvallisuusasiakirja
LVIS-peruskorjaus

SISÄLLYSLUETTELO

1.	RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT	2
1.1	TILAAJA	2
1.2	SUUNNITTELIJAT JA VALVOJAT.....	2
1.2.1	LVI-SUUNNITTELU	2
1.2.2	RAKENNESUUNNITTELU	2
1.2.3	SÄHKÖSUUNNITTELU	2
1.2.4	RAK-VALVOJA, KOSTEUDENHALLINTAKOORDINAATTORI.....	3
1.2.5	LVI-VALVOJA	3
1.2.6	SÄH-VALVOJA	3
2.	YLEISTÄ.....	4
2.1	TURVALLISUUSASIAKIRJAN TARKOITUS.....	4
2.2	TOTEUTUSMUOTO JA PÄÄTOTEUTTAJAN VELVOLLISUUDET	4
2.2.1	PÄÄTOTEUTTAJA	4
2.3	TYÖSUOJELUSAADOKSIA	4
2.4	TYÖSUOJELUORGANISAATIO JA KATSELMUKSET	4
2.5	YLEISIÄ OHJEITA	4
2.6	LUVAT JA LUVANVARAISET TYÖT.....	5
2.7	TELINEET JA TYÖVÄLINEET.....	5
3.	RAKENNUSKOHTEESTA AIHEUTUVAT VAARAT	5
3.1	LYHYT YHTEENVETO KOHTEESTA.....	5
3.1.1	KOHDE JA SIJAINTI.....	5
3.2	RAKENNUSKOHTEEN TYYPILLISET TYÖTURVALLISUUSRISKIT	6
3.3	MAANRAKENNUSTYÖT	6
4.	TOIMINNASTA AIHEUTUVAT VAARAT	6
4.1	PUTOAMISSUOJAUS.....	6
4.2	PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN.....	6
4.3	PALOSUOJELU.....	6
5.	OLOSUHTEISTA JOHTUVAT HAITAT	7
5.1	RAKENNUSAIKAISET RAJOITUKSET	7
5.2	URAKKA-ALUEEN VANHAT KAAPELIT JA PUTKIJOHDOT	7
5.3	URAKKA-ALUEEN ULKOPUOLISET ALUEET	7
6.	YMPÄRISTÖN SUOJAUS	7
6.1	TYÖMAAN AITAUS JA SUOJARAKENTEET.....	7
6.2	KADUN PUHTAANAPITO.....	7
6.3	KULKUTIET.....	7



1. RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT

1.1 TILAAJA

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu
Asemantie 4
04200 Kerava

Kiinteistöpäällikkö Toni Ahlfors
040 318 2439
toni.ahlfors@kerava.fi

Projektipäällikkö Jari Pullinen
040 318 4470
jari.pullinen@kerava.fi

1.2 SUUNNITTELIJAT JA VALVOJAT

1.2.1 LVI-SUUNNITTELU

Insinööritoimisto Aavat Oy
Lars Sonckin kaari 16
02600 Espoo

Ville Saksi
040 776 1987
ville.saksi@aavat.fi

Otto Niemi
044 535 2054
otto.niemi@aavat.fi

1.2.2 RAKENNESUUNNITTELU

Insinööritoimisto Aavat Oy
Lars Sonckin kaari 16
02600 Espoo

Juho Mäki
050 5700 768
juho.maki@aavat.fi

Tiina Osmala
044 9753 542
tiina.osmala@aavat.fi

1.2.3 SÄHKÖSUUNNITTELU

Insinööritoimisto Aavat Oy
Lars Sonckin kaari 16
02600 Espoo

Joni Viljander
044 2375 434
joni.viljander@aavat.fi



1.2.4 RAK-VALVOJA, KOSTEUDENHALLINTAKOORDINAATTORI

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu
Asemantie 4
04200 Kerava

Projektipäällikkö Jari Pullinen
040 318 4470
jari.pullinen@kerava.fi

1.2.5 LVI-VALVOJA

Nimetään myöhemmin

1.2.6 SÄH-VALVOJA

Nimetään myöhemmin



2. YLEISTÄ

2.1 TURVALLISUUSASIAKIRJAN TARKOITUS

Turvallisuusasiakirja on Valtionneuvoston asetuksen VNa 205/2009 rakennustyön turvallisuudesta mukainen rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja. Sen lisäksi turvallisuusasiakirja sisältää rakennuksen käytöstä rakennustyölle asetetut turvallisuusvaatimukset.

Tämä asiakirja täydentää urakkaohjelmaa ja työselostuksia. Sen tarkoitus on urakkalaskentaa varten kertoa erityisistä työturvallisuusriskeistä ja vaaroja aiheuttavista työvaiheista niin, että urakoitsijat voivat varautua niihin asianmukaisesti toimimalla voimassa olevien, säädösten ja viranomaisten ohjeiden mukaan. Lisäksi tässä esitetään käyttöturvallisuudesta aiheutuvat rakennustyölle asetetut erityiset rajoitukset ja vaatimukset.

2.2 TOTEUTUSMUOTO JA PÄÄTOTEUTTAJAN VELVOLLISUUDET

2.2.1 PÄÄTOTEUTTAJA

Rakennuskohteeseen valitut urakoitsijat vastaavat omien urakoidensa osalta VNa 205/2009 § 12 mukaisista päätoteuttajan velvollisuuksista. Rakennuttajalle ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään päätoteuttajan työmaata koskevia velvoitteita. Pääurakoitsija laatii oman työmaalle yhteiset turvallisuusohjeet ja vastaa, että jokainen omaan tai aliurakoitsijansa henkilöstöön kuuluva on perehdytetty työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän tuloaan työmaalle. Urakoitsijan laatimat turvallisuusohjeet on hyväksyttävä valvojalla ja rakennuttajalla.

2.3 TYÖSUOJELUSÄÄDÖKSIÄ

Rakennuskohteessa noudatetaan voimassa olevia työsuojelua koskevia lakeja ja määräyksiä, jotka tulee olla nähtävillä työmaalla.

2.4 TYÖSUOJELUORGANISAATIO JA KATSELMUKSET

Työsuojelun piiriin kuuluvassa lakisääteisessä yhteistoiminnassa työnantajien ja työntekijöiden sekä urakoitsijoiden kesken noudatetaan lakia työsuojelun valvonnasta 44/2006 muutoksineen. Lisäksi noudatetaan, mitä työehtosopimuksessa (TES) on sanottu.

Urakoitsija vastaa työmaan hallintojärjestelyistä omaan toimintaansa liittyen. Urakoitsija vastaa myös omaan toimintaansa liittyen työmaan turvallisuusseurannasta (ns. viikkotarkastus) ja antaa niistä raportin valvojalle.

Tilaja asettaa työturvallisuuskoordinaattorin.

2.5 YLEISIÄ OHJEITA

Kunkin urakoitsijan on osaltaan hoidettava portaat, kulkusillat, käytävät ja lattiat siten, että niissä ei ole putoamis-, liukastumis- tai kompastumisvaaraa. Lisäksi on huolehdittava siitä, että kaikki aukot ja reiät on tukittu työnaikana (tarvittaessa myös väliaikainen palotekninen sulkeminen).

Kaasu- ja nestekaasupullojen varastointi sisätiloihin on kielletty ja niiden varastoinnista ja säilytyksestä samoin kuin palavien nesteiden varastoinnista on sovittava etukäteen valvojan kanssa.

Kaikkien sähköasennusten on täytettävä sähköturvallisuusmääräykset.

Työmaa on pidettävä järjestyksessä ja siistinä. Työalueelle kertyneet jätteet ja muu tarpeeton



tavara on välittömästi siirrettävä niille osoitettuihin paikkoihin.

Jokainen urakoitsija on velvollinen huolehtimaan työaikana oman työkohteensa siisteydestä ja järjestyksestä.

Jokainen urakoitsija vastaa, että puhtaanapito on säännöllistä ja että työvälineet ja -menetelmät ovat asianmukaisia.

Kunkin urakoitsijan on siivottava ja kuljetettava rakennus- ja pakkausjätteensä päivittäin työmaasuunnitelman osoittamaan paikkaan, ja huolehdittava säännöllisesti niiden poistamisesta työmaa-alueelta.

Urakoitsija huolehtii ja vastaa työmaahygieniamittauksista, esim. pöly, kemikaalit jne. sekä suorittaa tarvittavat asbestikartoitukset.

Urakoitsija ylläpitää henkilöluetteloa ja varmistaa, että kaikilla työmaalla työskentelevillä henkilöillä on henkilötunnisteet (työturvallisuuslaki 738/2002). Henkilöluetteloon merkitään kaikki henkilötunnisteet sekä ne henkilöt, joilla on työturvallisuus- ja palotyökortit.

2.6 LUVAT JA LUVANVARAISET TYÖT

Urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat ja käytännön kokemus sähkö-, hitsaus- ja tulitöissä.

2.7 TELINEET JA TYÖVÄLINEET

Urakoitsijat vastaavat omien telineidensä ja tukirakenteiden suunnittelusta, asianmukaisuudesta ja kestävydestä.

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

3. RAKENNUSKOHTEESTA AIHEUTUVAT VAARAT

3.1 LYHYT YHTEENVETO KOHTEESTA

Hanke käsittää vuokratyöyhtiön vesi- ja viemärijohtojen uusimisen sekä ilmanvaihdon parannustyöt LVI-suunnitelmien osoittamassa laajuudessa, sekä niiden aiheuttamat rakenteiden purkutyöt, paikkaustyöt ja pinnoitusten uusintatyöt.

3.1.1 KOHDE JA SIIJAINTI

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu
Tierantie 3–5
04230 Kerava

Kiinteistötunnus	245-1-54-10
Valmistumisvuosi	1990
Rakennuksia	4 kpl
Kerroksia	1 / 2 kerrosta
Huoneistojen lukumäärä	17 kpl
Rakennustilavuus	3906 m ³



Lämmitysjärjestelmä Kaukolämpö, vesikiertoinen patterilämmitys
Ilmanvaihtojärjestelmä Koneellinen poisto

3.2 RAKENNUSKOHTEN TYYPILLISET TYÖTURVALLISUUSRISKIT

Rakennukset ovat rakennusajankohdalleen tyypillisesti toteutettuja rakennuksia.
Kohteelle tyypillisiä turvallisuusriskejä ovat:

- maanrakennustyöt
- työskentely kaivannoissa
- työskentely työkoneiden läheisyydessä
- maaliaineiden käsittely
- tuli- ja hitsaustyöt
- putoamisvaarat
- pölyä ja melua aiheuttavat työt
- purkutyöt
- työskentely tehtyjen reikien alapuolella.
- ongelmajätepurku (asbesti, PAH-yhdisteet)

3.3 MAANRAKENNUSTYÖT

Maankaivua tehdään suunnitelmien osoittamassa laajuudessa lämmitys- ja käyttövesiputkielementtien sekä viemäreiden uusimisen osalta.

4. TOIMINNASTA AIHEUTUVAT VAARAT

4.1 PUTOAMISSUOJAUS

Kaikki rakentamisen yhteydessä esiintyvät kaivannot ja muut aukot, joihin henkilöt tai tavara saattavat pudota, on suojattava kansin tai kaitein ja kiintein aidoin.

Työn suunnittelussa on järjestettävä putoamissuojaus ja kaideratkaisut, kun töihin liittyy putoamisvaara. Putoamissuojauksien kiinnitysratkaisut on tarvittaessa hyväksyttävä rakennesuunnittelijalla.

Urakoitsija vastaa, että putoamissuojaus toteutetaan työmaalla VNa 205/2009:n ohjeiden mukaisesti rakennustöiden turvallisuusmääräyksiä noudattaen.

4.2 PÖLYN LEVIÄMISEN ESTÄMINEN

Pölyä synnyttäviä tai runsaasti pölyäviä työvaiheita ovat piikkaus ja poraus sekä betoni- ja tasoitepintojen hionta ja siivous. Em. työvaiheissa tulee käyttää kohdepoistolla varustettuja laitteita.

Rakennusjätteen käsittelyssä, pölyn leviämisen estämisessä, pölynpoistossa työkohteesta ja siivouksessa noudatetaan VNa 205/2009:n määräyksiä.

Pölyn kulkeutuminen työalueiden ulkopuolelle on tehokkaasti estettävä.

Urakoitsija huolehtii riittävästä, asianmukaisin välinein tehdystä päivittäisestä siivouksesta. Harjasiivous on työmaalla kielletty. Siivouksessa on käytettävä hienopölysuodattimella varustettua korkeapaineimuria.

4.3 PALOSUOJELU

Urakoitsija on velvollinen kiinnittämään erityistä huomiota paloturvallisuuteen ja toimimaan vastuualueellaan niin, että tulipalon vaaraa ei synny ja noudattamaan kohdassa 2.5 mainittuja



yleisiä ohjeita ja myöhemmin työmaalle laadittavia sekä viranomaisten antamia suojeluohjeita.

Palovaaraa aiheuttavaa työtä tekevä urakoitsija vastaa rakennuttajalle ja/tai kolmannelle henkilölle mahdollisesti aiheuttamastaan vahingosta.

Tulitöitä tekevillä työntekijöillä on oltava tulityökoulutus ja sen osoittamiseksi tulityökortti. Kukin urakoitsija ilmoittaa tulityökortin omaavat henkilöt pääurakoitsijalle, joka laatii luettelon kaikista tulityökortin omaavista henkilöistä ja luovuttaa listan rakennuttajan valvojalle.

Tulitöitä ovat työt, joissa esiintyy kipinöitä tai joissa käytetään liekkiä tai muuta lämpöä, ja joista aiheutuu palovaaraa. Tulitöitä ovat mm. kaasus- ja kaarihitsaus, poltto- ja kaarileikkaus, laikkaleikkaus ja metallin hionta sekä työt, joissa käytetään kaasupoltinta, muuta avotulta tai kuumailmapuhallinta.

Urakoitsija huolehtii työnaikaisesta palosuojauksesta, paloturvallisuudesta ja työmaan yleisvartiointista. Työkohdekohtaisesta tulityövartiointiin ja vähintään kaksi tuntia työskentelyn päättymisestä jatkuvan jälkivartiointiin hoitaa työn suorittanut urakoitsija. Tarvittavat tulityöluvut kohteessa myöntää kohteen valvoja/ isännöitsijä.

5. OLOSUHTEISTA JOHTUVAT HAITAT

5.1 RAKENNUSAIKAISET RAJOITUKSET

Urakoitsijan tulee hyväksyttää suunnitelma työmaa-alueen järjestämisestä rakennuttajalla ja valvojalla.

5.2 URAKKA-ALUEEN VANHAT KAAPELIT JA PUTKIJOHDOT

Urakoitsijan tulee selvittää käytössä olevien kaapeleiden, vesi- ja viemärijohtojen tarkka sijainti ennen kaivutöitä.

5.3 URAKKA-ALUEEN ULKOPUOLISET ALUEET

Mikäli urakoitsija haluaa työnaikaiseen käyttöön urakka-alueeseen kuulumattoman katu- tai muun alueen, on hänen sovittava suoraan asianomaisen viranomaisen tai alueen haltijan kanssa ko. alueen käyttömahdollisuuksista ja -ehdoista. Viranomaisten kanssa urakoitsijan on sovittava yleiseen liikenteeseen liittyvistä seikoista kuten esim. ajoporteista työmaalle.

6. YMPÄRISTÖN SUOJAUS

6.1 TYÖMAAN AITAUS JA SUOJARAKENTEET

Urakoitsijan on aidattava rakennusalue viranomaisten määräyksien mukaan. Lisäksi urakoitsijan tulee asettaa yleisen turvallisuuden ja viranomaisten vaatimat työnaikaiset varoitusmerkit ja -valot tarkoitustaan vastaaville paikoille. Samoin urakoitsijan tulee sopia viranomaisten kanssa mahdollisista liikennealueille tulevista työaikaisista liikennemerkeistä.

6.2 KADUN PUHTAANAPITO

Urakoitsijalla on velvollisuus pitää urakka-alueen tiet ja pihat siistinä ja terveydellisesti tyydyttävänä poistamalla alueille kertynyt lika, roskat ja irtonaiset esineet.

6.3 KULKUTIET

Pelastusreittien on oltava aina esteettömästi käytettävissä. Urakoitsijan tulee myös huolehtia asukkaiden kulkureiteistä.

