

SONKAJÄRVEN KUNTA
Yleisurheilukentän saneeraus

TURVALLISUUSASIAKIRJA

SISÄLLYSLUETTELO

1.	YLEISTÄ.....	3
1.1	Turvallisuusasiakirjan tarkoitus	3
1.2	Rakennuttaja ja turvallisuuskoordinaattori.....	4
1.3	Päätoteuttaja.....	4
1.4	Työturvallisuussuunnittelu.....	4
2.	TYÖKOHDE JA OLOSUHTEET	4
2.1.	Saneerauskohde.....	4
2.2.	Toimintaympäristö.....	4
2.2.1.	Rakennettu kunnallistekniikka.....	4
2.2.2.	Liikenne.....	5
2.2.3.	Muut olosuhteet	5
2.2.4.	Lähialueen kiinteistöt ja rakenteet.....	5
2.3.	Maaperä.....	5
3.	KOHTEEN TYYPILLISET TURVALLISUUSRISKIT	6
3.1.	Kuvaus tehtävistä töistä	6
3.1.1.	Kaivutyöt	6
3.1.2.	Räjätystyöt	6
3.1.3.	Purku-, siirto- ja suojaustyöt.....	6
3.1.4.	Nostotyöt.....	6
3.1.5.	Liikenne.....	7
3.1.6.	Materiaalin varastointi	7
3.1.7.	Sähkötapaturvavaaralliset työt.....	7
3.1.8.	Yhteinen työmaa	7
3.1.9.	Tiedotus	7
3.1.10.	Työterveys	7

Liite 1. Turvallisuusohjeet

1. YLEISTÄ

Rakennustyön turvallisuudessa, sen toteuttamisessa, huolehtimisessa ja seurannassa tulee aina noudattaa kaikkia työturvallisuutta koskevia lakeja, asetuksia, viranomaismääräyksiä ja -ohjeita. Työturvallisuudesta on säädetty laissa 738/2002 sekä rakennustyön turvallisuudesta valtioneuvoston asetuksessa 205/2009. Työmaalla käytettävistä henkilösuojaimista on tehty valtioneuvoston päätös 1407/1993. Työvälineiden turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta on säädetty valtioneuvoston asetuksessa 403/2008. Ympäristönsuojelusta on säädetty laissa 527/2014. Räjätys- ja louhintatyön turvallisuudesta on säädetty valtioneuvoston asetuksessa 644/2011. Lisäksi tulee noudattaa tässä työturvallisuusasiakirjassa erikseen mainittuja ohjeita ja ottaa huomioon työmaan ja työympäristön kohdekohtaiset erityispiirteet.

Luettelo työsuojeluviranomaisten valvomista voimassaolevista säännöksistä (lait, valtioneuvoston asetukset, ministeriöiden päätökset ym.) on nähtävissä internet-osoitteessa:

<http://www.tyosuojelu.fi/tietoa-meista/toiminta/lainsaadanto>.

Mikäli työmaalla todetaan poikkeavuuksia tässä turvallisuusasiakirjassa esitettyyn, tulee urakoitsijan olla välittömästi yhteydessä rakennuttajaan ja tarvittaessa keskeyttää työt työmaalla.

1.1 Turvallisuusasiakirjan tarkoitus

Turvallisuusasiakirja on rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 8 § 2. ja 3. mom. edellyttämien rakennustyön suunnittelua ja valmistelua varten laadittu asiakirja. Turvallisuusasiakirja sisältää myös rakennuttajan turvallisuusohjeita urakkaan (liite).

Päätoteuttaja vastaa ja huolehtii, että jokainen sekä omaan että sivu- tai aliurakoitsijoiden henkilöstöön kuuluva on perehdytetty työmaan turvallisuusohjeisiin ennen heidän tuloaan työmaalle. Kaikki työmaalla toimivat urakoitsijat ja toimittajat ovat velvollisia noudattamaan päätoteuttajan antamia ohjeita töiden järjestelyistä sekä osallistumaan tämän järjestämään opastukseen ja työmaan turvallisuusohjeisiin perehdyttämiseen. Päätoteuttajan tulee huolehtia siitä, ettei kenenkään työmaalla toimivan käyttämä kieli ole esteenä tämän veloitteen täyttämiseen.

Asiakirjan tarkoituksena on esittää rakennushankkeen ominaisuuksista, olosuhteista ja luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät sekä antaa sen toteuttamiseen liittyvät tarpeelliset turvallisuustiedot. Turvallisuusasiakirja on urakkaohjelman liite ja se täydentää teknisten asiakirjojen työsuoritusta koskevia määräyksiä.

Tilajalla on oikeus antaa myöhemminkin urakkaa koskevia tarkempia turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita. Turvallisuusasiakirja ja selvitykset on pidettävä ajan tasalla.

Sanktiot

Työmaan turvallisuussääntöjä ja menettelyohjeita sekä yleisiä turvallisuus- ja suojeluohjeita on ehdottomasti noudatettava. Tilajalla ja päätoteuttajalla on oikeus määrätä työsuojelurikkeistä ja sääntöjen noudattamatta jättämisestä sanktio. Sanktiot ovat järjestyksessä:

1. suullinen varoitus,
2. kirjallinen varoitus,
3. työmaalta poistaminen määräajaksi,

4. työmaalta poistaminen pysyvästi.

Henkilön määräaikaisesta työmaalta poistamisesta voi kirjallisen varoituksen jälkeen päättää päätoteuttaja yksin tai yhdessä tilaajan kanssa. Pysyvästä poistamisesta päättävät päätoteuttaja ja tilaaja yhdessä. Määräaikaisen ja pysyvän työmaalta poistamisen perusteina ovat toistuvat varoitukset tai vakavat sääntöjen laiminlyönnit. Päätoteuttajan tulee kirjata annetut varoitukset työmaapäiväkirjaan.

Myös työsuojeluviranomaisen antama huomautus käsitellään varoituksena.

1.2 Rakennuttaja ja turvallisuuskoordinaattori

Rakennuttaja nimeää tähän hankkeeseen VNa 205/ 2009 § 5 mukaisesti turvallisuuskoordinaattorin, joka vastaa hankkeen turvallisuuteen ja terveyteen liittyvien rakennuttajalle säädettyjen toimenpiteiden yhteensovittamisesta.

Rakennuttajan edustaja kuittaa aina kaikki päätoteuttajalta saamansa työturvallisuuteen liittyvät suunnitelmat, raportit, muistiot yms. työmaakokouspöytäkirjan kohtaan "Työturvallisuus".

1.3 Päätoteuttaja

Rakennuskohteeseen valittu pääurakoitsija vastaa Valtioneuvoston asetuksen VNa 205/2009 § 6 mukaisista päätoteuttajan velvollisuuksista.

Tilaaajalle / rakennuttajalle ei siirry tämän asiakirjan tai muiden urakka-asiakirjojen kautta mitään päätoteuttajan työmaata koskevia velvoitteita.

1.4 Työturvallisuussuunnittelu

Tämän rakennuttajan laatiman turvallisuusasiakirjan sekä tämän asiakirjan liitteenä olevan Turvallisuusohjeet - mukaisen asiakirjan, sekä yleisen turvallisuuslainsäädännön pohjalta, päätoteuttaja laatii työmaalle yhteiset turvallisuusohjeet ja työturvallisuussuunnitelmat VNa 205/2009 § 10 mukaisesti.

2. TYÖKOHDE JA OLOSUHTEET

2.1. Saneerauskohde

Saneerauskohdeena on Sonkajärven yleisurheilukenttä, joka sijaitsee osoitteessa Urheilutie.

2.2. Toimintaympäristö

2.2.1. Rakennettu kunnallistekniikka

Alueella sijaitsee rakennettua vesihuoltoverkostoa. Kaikista nykyisistä rakenteista ei välttämättä ole olemassa tarkkaa sijaintitietoa. Epätarkoista sijaintitiedoista johtuen urakoitsijan tulee pyytää kohteeseen kaapelinäyttö ja varmistaa työalueella olevien putkien, johtojen ja kaapeleiden yms. sijainti sekä huolehdittava niiden merkitsemisestä, suojaamisesta ja mahdollisesta työnaikaisesta siirtämisestä. Asiasta on aina sovittava ao. rakenteen tai rakennelman omistajan sekä tarvittaessa rakennuttajan kanssa.

2.2.2. Liikenne

Ajoneuvoliikenne ja kevyt liikenne urheilukentän alueelle tapahtuu Urheilutieltä ja Lyseotieltä/Kuntotieltä.

Pääurakoitsijan tulee laatia työnaikaiset liikenteenohjaussuunnitelmat. Työ- ja liikenneturvallisuuden varmistamiseksi urakoitsijan on kiinnitettävä erityistä huomiota työmaa-alueen selkeään erottamiseen. Lisäksi on huolehdittava liikenne- ja työmaajärjestelyiden säännöllisistä tarkastuksista ja tarvittavista korjaus- tai muista vastaavista ylläpitotoimista.

Työmaaliikenne kulkee normaalin liikenteen seassa työmaalle. Työmaakuljetukset, kuten rakenteisiin tuotavat materiaalit ja poisvietävät läjitysmassat, tapahtuvat katuverkon kautta. Vaarana on yleisen tieverkon likaantuminen. Lisäksi työmaaliikenteen liittyminen yleiseen liikenteeseen sekä hitaat työmaa-ajoneuvot saattavat aiheuttaa häiriöitä ja vaaratilanteita liikenteelle. Katuverkoston siisteyden varmistamiseksi huolehditaan riittävästä puhtaanapidosta siirryttäessä työmaalta yleiselle liikennealueelle. Ylijäämämassojen poisajossa käytettävien ajoneuvojen on yleisen liikenteen käytössä olevalle alueelle tultaessa oltava sellaisessa kunnossa, että savi- yms. maita ei kulkeudu liikennealueelle. Työmaa-alueen käyttö sekä kuljetukset tulee suunnitella huomioiden mm. massojen välivarastointi. Massat tulee pyrkiä hyödyntämään kohteessa mahdollisuuksien mukaan, jotta kuljetukset voidaan minimoida.

2.2.3. Muut olosuhteet

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle estetään aitaamalla tai rajaamalla työmaa-alue selkeästi muulla tavoin. Työmaata tulee valvoa sekä huolehtia asianmukaisista kulkuvista.

Liikenne- ja työturvallisuuden varmistamiseksi urakoitsijan tulee huolehtia työnaikaisten liikennejärjestelyiden säännöllisistä tarkastuksista ja ylläpidosta. Kohteessa tulee käyttää asianmukaisia turva- ja suojarusteita ja niiden käyttöä tulee valvoa. Rakennustyön aikana tulee varmistaa tarvittava riittävä valaistus eri työvaiheiden sekä liikenteen osalta.

2.2.4. Lähialueen kiinteistöt ja rakenteet

Työalueen välittömässä läheisyydessä on rakennettuja kiinteistöjä, kouluja, urheilu- ja jäähalli ja hautausmaa ja niihin liittyviä rakenteita, jotka tulee huomioida työskentelyssä ja työn vaiheistamisessa.

2.3. Maaperä

Rakennuttaja on teettänyt maaperätutkimuksia rakennekerrosten ja pohjamaan selvittämiseksi.

Rakennepaksuus on keskimäärin 1.13 m. Kentän rakenne vaihtelee 10 koekuopassa:

- kivituhka	0.05...0.10 m
- 0–16 mm sora	0.15...0.30 m
- karkea hiekka	0.10...0.25 m
- hiekka	0.30...1.25 m
- kivinen hiekka	0.85...1.10 m

Juoksuradan takasuoralla, rinnekatsomon keskikohdalla 0.5 m syvyydessä otetussa maanäytteessä (P006) maaperä on hiekkamoreenia (routimaton), ja 1.0 m ja 1.5 m syvyydessä silttistä hiekkamoreenia (routivaa).

Juoksuradan etusuoralla, maalin kohdan kaarteessa 0.5 m ja 1.0 m syvyydessä otetuissa maanäytteissä (P003) maaperä on hiekkamoreenia (routimaton), ja 1.5 m syvyydessä soraista hiekkamoreenia (routivaa).

Koekuopissa ei havaittu pohjavedenpintaa.

3. KOHTEEN TYYPILLISET TURVALLISUUSRISKIT

3.1. Kuvaus tehtävistä töistä

Hanke ei poikkea olosuhteiltaan tavanomaisesta urheilukentän saneerauskohteesta. Kohteessa vaaraa aiheuttavina työvaiheina ovat yleisesti työmaalla tehtävät konetyöt sekä ajoneuvoliikenne ja kevytliikenne alueella. Vesihuollon maatöitä (sekä tarvittaessa louhintaa) tehtäessä tulee kiinnittää huomiota kaivumaiden kuormaukseen ja kuljetukseen, läjitykseen, louhintapaikan tärähtäykseen sekä kaivantoluiskien kaltevuuksiin ja vakavuuteen. Kohteen vaarallisia töitä (VNa 205/2009) sisältävät työvaiheet on käsitelty seuraavissa kappaleissa.

3.1.1. Kaivutyöt

Työmaasta tulee varoittaa alueelle saapuvia ennakkoon hyvissä ajoin, ja asettaa tarvittavat työmaan suojaustoimenpiteet rakennustyön etenemisen ja olosuhteiden mukaan.

Hankealueella sijaitsee olemassa olevia kaapeleita, ilmajohtoja sekä putkistoja. Johtojen, kaapeleiden ja putkistojen sijainti on tarkistettava ja ne tulee merkitä maastoon ennen kaivutöiden aloittamista. Johto- ja kaapelisuojaukset tulee suunnitella. Työn suorituksessa on noudatettava varovaisuutta, ettei vaurioitettaisi sähkö- ja tietoliikennekaapeleita. Kaivutöiden suorittamisesta on ohjeistettu lisää tämän asiakirjan liitteessä *Turvallisuusohjeet*

3.1.2. Räjätystyöt

Kohteessa ei arvion mukaan tarvitse tehdä kallion louhintaa.

3.1.3. Purku-, siirto- ja suojaustyöt

Olevien johto- ja kaapelisuojaustyöt tulee suunnitella ennen purkutöihin ryhtymistä.

Mikäli tilanteen työmaan aikana todetaan muuttuvan näissä suunnitelma-asiakirjoissa esitetystä, tulee urakoitsijan olla yhteydessä rakennuttajaan sekä suunnitella ja toteuttaa purkutyöhön liittyen tarvittavat toimenpiteet vaaratilanteiden estämiseksi. Purkutöiden suorittamisesta on ohjeistettu lisää kohteen työselostuksessa.

3.1.4. Nostotyöt

Betonisten kaivonrenkaiden, putkien ja valaisinylväiden sekä muiden järjestelmien ja elementtien nostotöissä tulee kiinnittää huomiota taakkojen oikeaan kiinnitykseen (nostin, liinat) ja nostotapaan. Nostokalusto tulee asettaa nostotyötä varten sellaiselle maapohjalle, että se kestää sortumatta ja on turvallinen paikka työn tekemiseksi (huomioitava ympäröivä ajoneuvo- ja kevytliikenne). Lisäksi on huomioitava, mitä Valtioneuvoston asetuksessa 403/2008 on säädetty nostotöiden turvallisuudesta.

3.1.5. Liikenne

Työmaasta tulee varoittaa muuta liikennettä ennakkoon hyvissä ajoin, ja asettaa tarvittavat liikenneopasteet olosuhteiden mukaiseksi.

3.1.6. Materiaalin varastointi

Yleistä

Työmaalle toimitettavat ja työmaan läheisyydessä varastoitavat putket tulee säilyttää siten, että ne eivät taivu, kuormitu tai likaannu varastoinnin aikana. Putkissa olevat suojatulpat pidetään paikallaan asennusvaiheeseen saakka. Putkia ja putkikiappeja ei pidä raahata maata pitkin, koska pintaan voi tulla haitallisia naarmuja. Kiepit tulee varastoida kyljellään tai lavoilla. Pitkäaikaisessa varastoinnissa tulee ottaa huomioon, että putkia ei ole hyvä säilyttää suorassa aurinponpaisteessa, koska lämpö voi aiheuttaa putkissa haitallisia muodonmuutoksia. Varastointialueen tulee olla mahdollisimman tasainen.

Työmaalla tulee huomioida materiaalin varastoinnissa (myös purkujäte) oikeanlainen varastointitapa. Materiaali ei saa kaatua tai levitä ympäristöön. Työvälineet tulee säilyttää lukitussa tilassa, mikäli niitä säilytetään rakennuspaikalla työajan ulkopuolella. Työkoneet tulee lukita ja sijoittaa työajan ulkopuoliseksi ajaksi siten, että ne eivät estä työmaan ohi kulkua.

3.1.7. Sähkötaturmavaaralliset työt

Kaivutöissä on sähkötaturman vaara sähköjohtojen ja kaapeleiden katkaisemisen seurauksena. Kaapeleiden sijainti tulee varmistaa näytöin. Näytön suorittamisesta on jäätävä urakoitsijalle kirjallinen dokumentti. Urakoitsijan tulee huolehtia riittävien sähkötyöturvallisuuskoulutusten järjestämisestä. Varoetäisyyksien noudattamista tulee korostaa työntekijöiden perehdytyksissä. Sähkötaturmavaarallisten töiden suorittamisesta on ohjeistettu lisää TUKES:n ohje "Turvallisuus sähköjohtojen läheisyydessä". (<https://tukes.fi/sahko/sahkotyot-ja-urakointi/sahkotyoturvallisuus/turvallisuus-sahkojohtojen-laheisytydessä>)

3.1.8. Yhteinen työmaa

Eri toimijoiden (sähköurakointi sekä kadun saneeraus) töiden yhteensovittamiseen tulee kiinnittää huomiota. Ennen työmaan alkua tulee huolehtia työntekijöiden riittävästä perehdytyksestä työmaaolosuhteisiin.

3.1.9. Tiedotus

Hankkeesta tiedottamisesta sovitaan tilaajan kanssa.

Pelastusviranomaiselle ja poliisille tulee tiedottaa työn alkamisesta. Työmaasuunnitelmassa tulee olla huomioituna pelastustiet.

Mikäli työmaalla ilmenee poikkeavuuksia suunnitelma-asiakirjoissa esitettyyn tai työmaahan kohdistuu esimerkiksi ilkeävaltaa tai sen mahdollisuus, työmaalla huomataan muu selkeä riskitekijä, joka voi aiheuttaa aineellisia, henkilö- tai taloudellisia vahinkoja, tulee tästä välittömästi informoida tilaajaa. Jokaisella on vastuu ilmoittaa asiasta vähintään omalle esimiehelleen, joka välittää tiedon eteenpäin. Tarvittaessa työmaa keskeytetään.

3.1.10. Työterveys

Hankkeessa käsitellään maa-aineksia, jolloin sekä työntekijät että ohikulkijat altistuvat pölylle,

mikä saattaa aiheuttaa esim. hengitystieoireita. Aiheutuvat haitat on minimoitava kunnossapidon, esim. työnaikaisen kastelun, avulla. Työntekijöiden tulee varustautua tarvittaessa hengityssuojaimin.

Työstä voi aiheutua melua, minkä vuoksi työntekijöiden tulee käyttää kuulonsuojaimia aina, kun melusta voidaan arvioida olevan haittaa. Työskenneltäessä lähellä asutusta, melusta on ajoittain haittaa lähiympäristön asukkaille ja ohikulkeville. Melua aiheuttavien työvaiheiden kestoa tulee rajoittaa liitteessä *Turvallisuusohjeet* mainittujen ohjeiden mukaisesti.

Työmaa-alueella on aina käytettävä asianmukaista turvavaatetusta.

FCG Finnish Consulting Group Oy

Hyväksynyt:



Timo Leskinen
Aluepäällikkö, DI.

Laatinut:



Jukka Jääskeläinen
Projektipäällikkö, ins. AMK