

## TYÖKOHTEESTA JA OLOSUHTEISTA AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT

- ☐ Kohteen koko ja/tai töiden yhteensovittamisen erityispiirteet
- ☐ Työn poikkeuksellinen aikataulu, vaiheistus ja/tai ajankohta
- ☐ Työ- ja/tai työaika rajoitukset
- ☐ Maaperäolosuhteet
- ☐ Kalliooperaolosuhteet
- ☐ Maaston muodot
- ☐ Pohjaveden korkeus ja/tai paineellinen pohjavesi
- ☐ Työkohde on pohjavesialueella
- ☐ Työkohde on vesialueella tai vesistön läheisyydessä
- ☐ Maaperän pilaantuneisuus
- ☐ Rakenteissa olevat haitta-aineet
- ☐ Alueella olevat maanalaiset putkistot
- ☐ Alueella olevat maanalaiset kaapelit
- ☐ Alueella olevat pumppaamot, muuntamot, keskuskeskukset tms.
- ☐ Alueella olevat ilmajohdot
- ☐ Alueella olevat alapuoliset ym. rakenteet
- ☐ Alueella olevat kalliotilat tms. kalliorakenteet
- ☐ Alueella tiedetään tai epäillään olevan sodan aikaisia pommeja
- ☐ Aikaisemmista louhintatöistä johtuvat räjähtämättömät panokset
- ☐ Rakentamisen aikainen autoliikenne
- ☐ Rakentamisen aikainen jalankulku- ja pyöräliikenne
- ☐ Muu rakentamisen aikainen liikenne

- ☐ Lähialueen kiinteistöt
- ☐ Herkät laitteet ja laitteistot
- ☐ Työ- tai lähialueella tapahtuva samanlainen rakentaminen
- ☐ Lähialueella varastoituna vaarallisia aineita

## TYÖHÖN LIITTYVIÄ VAAROJA

VNa 205/2009 liitteen 2 mukaista erityistä  
vaaraa sisältäviä töitä (arvioitava aina)

- ☐ Töistä tehty tarkempi kuvaus analyysilomakkeessa

[Analyysilomakkeeseen](#)

Kohteessa on elementtirakentamista

☐ Kyllä ☒ Ei

Elementtirakentamisessa on otettava huomioon VNa  
205/2009 liite 3  
(viiteluettelo 36  
§:ssä tarkoitettussa elementtien  
asennussuunnitelmassa huomioon otettavista asioista)

[VNa 205/2009 - Valtion säädöstietopankki](#)

## Sisällysluettelo

- välilehti: Riskikartta
- välilehti: Ohjeet suunnittelijoille
- välilehti: Täyttöohjeet

## RAKENNUSTÖISTÄ AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT

- ☐ Kaivutöet
- ☐ Kaivantojen tuentatyöt
- ☐ Työskentely kaivannoissa ja/tai niiden läheisyydessä
- ☐ Louhinta- tms. räjäytystyöt
- ☐ Kaivaminen johtojen ja/tai kaapeleiden läheisyydessä
- ☐ Paalujen ja/tai ponttien lyöntityöt, siirrot ja nostot
- ☐ Stabiiloitintyöt
- ☐ Purkutöet
- ☐ Poltetun kalkin ja/tai sementin käsittely
- ☐ Nosto- ja/tai siirtotyöt
- ☐ Teline ja tukirakennetyöt (sis. työskentely telineillä / niiden alla)
- ☐ Putoamisvaaralliset työt
- ☐ Muotityöt
- ☐ Erityistä vaaraa aiheuttavat työkoneet, -laitteet ja/tai -välineet
- ☐ Koneiden ja/tai laitteiden laahaus
- ☐ Työskentely työkoneiden välittömässä läheisyydessä
- ☐ Paloturvallisuus (mm. bitumi-, hitsaus- ja tulityöt)
- ☐ Polyä, tärinää ja melua aiheuttavat työt
- ☐ Sähkötapaturmavaaralliset työt
- ☐ Terveydelle ja/tai ympäristölle vaaralliset/haitalliset aineet
- ☐ Pilaantuneiden maiden käsittely
- ☐ Poikkeuksellisen vaativat materiaalivalinnat tai rakennusratkaisut
- ☐ Elementtiasennus, tilaelementit

- välilehti: Riskikarttaan liittyvien vaarojen analyysiomake
- välilehti: Työturvallisuuteen vaikuttavat suunnittelussa  
huomioitavat kohteen erityispiirteet

# Ohjeet suunnittelijoille

Suunnittelijoiden tulee - kunkin osaltaan - osallistua työturvallisuuteen vaikuttavien tietojen keräämiseen ja kirjaamiseen.

Rakennuttaja on toimittanut suunnittelijoille suunnittelutyön alkaessa lähtötietoina täyttämänsä "Työturvallisuuteen vaikuttavat suunnittelussa huomioitavat kohteen erityispiirteet"-kaavakkeen (liitteenä välilehdellä 5 "Erityispiirteet").

Kyseisen kaavakkeen tietojen lisäksi tulee suunnittelijoiden ottaa huomioon rakennuttajan kohteessa teettämät tutkimusraportit.

Toteutus suunnittelun aikaiseen rakennushankkeen vaarojen tunnistamiseen käytetään rakennuttajan laatimaa riskikarttaa (välilehdellä 1 "Riskikartta") ja siihen liittyvää analyysilomaketta (välilehdellä 4 "Analyysilomake"). Näistä saatuja tietoja käytetään turvallisuusasiakirjan laatimiseen.

Pääsuunnittelijan tehtäviin kuuluu suunnitteluun liittyvien työturvallisuusasioiden ohjaus, valvonta ja yhteensovittaminen. Pääsuunnittelija koordinoi suunnittelijoiden riskikartoituksen.

Kukin suunnittelija täyttää suunnittelun aikana, omaan suunnittelualaansa liittyen, riskikartan ja analyysilomakkeet. Myös suunnittelijoiden omakohtaiset kokemukset ja tiedot, vastaavista hankkeista, tulee tuoda vaarojen ja riskien arvioinnissa esiin.

Kun riskikartoitus on suoritettu ja riskikartta sekä analyysilomake täytetty palautetaan lomakkeet pääsuunnittelijalle, joka kokoaa tiedot pääryhmittäin yhteen ja luovuttaa ne rakennuttajalle. Riskikartoituksen tiedot käsitellään yhteisesti suunnittelukokouksen yhteydessä.

Suunnittelun lopuksi laaditaan rakennuttajan johdolla rakentamista varten turvallisuusasiakirja turvallisuussääntöineen ja menettelytapaohjeineen. Rakennuttaja jakaa esittämänsä turvallisuusasiakirjan suunnittelijoille riskikartoituksen valmistuttua. Turvallisuusasiakirjassa esitetään toteutettavan rakennushankkeen ominaisuuksista, olosuhteista ja luonteesta aiheutuvat vaara- ja haittatekijät sekä rakennushankkeen toteuttamiseen liittyvät työturvallisuutta ja työterveyttä koskevat tiedot; tällöin on myös selvitettävä ja tunnistettava vaara- ja haittatekijät, jotka koskevat VNa 205/2009 liitteessä 3 tarkoitettuja töitä.

Suunnittelijoiden tulee osallistua - pääsuunnittelijan johdolla - turvallisuusasiakirjan laatimiseen. Pääsuunnittelija kirjaa esiin tulleet vaaratekijät turvallisuusasiakirjaan.

Työvaiheet joista riskikartoituksessa ja turvallisuusasiakirjassa on edellytetty urakoitsijan laativan erilliset työvaihe- ja työturvallisuussuunnitelmat, on ao. suunnittelijan tarkastettava ja hyväksyttävä ne ennen ko. työvaiheen aloitusta.

# Täyttöohjeet

Riskikartta on jaettu vaarojen ja riskien osalta kolmeen osioon:

Osiossa 1 käsitellään työkohteesta ja olosuhteista aiheutuvia vaaroja ja riskejä. Osiossa 2 käsitellään tehtävistä rakennustoista aiheutuvia vaaroja ja riskejä. Osioiden alle on kuvattu avainsanoja, jotka toimivat esimerkkeinä rakennushankkeeseen mahdollisesti liittyvistä vaaratekijöistä. Näiden vaaratekijöiden tarkempi kuvaus kirjoitetaan analyysilomakkeen ensimmäiseen sarakkeeseen, esimerkiksi tilalle, myös esimerkiksi tilalle, myös esimerkiksi tilalle voi käyttää.

Tämän jälkeen seuraavaan sarakkeeseen arvioidaan vaaratekijän luokka (2 tai 3). Viimeiseen sarakkeeseen kuvataan vaaratekijän edellyttämät toimenpiteet, joka tulee kirjata myös turvallisuusasiakirjaan. Tässä sarakkeessa esitetään myös urakoitsijalta edellytettävät työturvallisuus- ja/tai työvaihesuunnitelmat vaaran poistamiseen tai pienentämiseen, jotta sitä voidaan hallita.

Osion 3 otsikon alle on koottu VNa 205/2009 liitteessä 2 vaaralliseksi määriteltyjen töiden luettelo, jotka tulee aina arvioida jokaiseen hankkeeseen liittyen. Mikäli kyseinen vaaratekijä esiintyy hankkeessa, kuvataan asiaa tarkemmin analyysilomakkeen sarakkeissa ja kirjataan turvallisuusasiakirjaan. Huomioi, että osion 3 vaaratekijä ei voi olla luokkaan 1 kuuluva tekijä. Ideointivaiheessa asiat voivat tulla esille useasta eri näkökulmasta ja eri kohdissa, turvallisuusasiakirjassa nämä esille tulleet asiat kirjataan sen otsikoinnin mukaiseen kohtaan.

Lomaketta täytetään seuraavalla tavalla:

Lomakkeen valkoiseksi värjättyihin kenttiin voi kirjoittaa tekstiä ja numeroita vapaasti. Uuden rivin lisääminen tehdään kopiaimalla vanha rivi:

1) Näpäytä hiiren oikeaa nappia painaen sen rivin rivinumeron, jonka alle haluat lisätä uuden rivin. 2) Esiin tulevasta valikosta valitse "Copy" / "Kopioi". 3) Näpäytä sitten hiiren oikealla painikkeella sen rivin rivinumeron, jolle haluat uuden rivin liittämää ja 4) valitse esiin tulevasta valikosta "Insert copied cells" / "Lisää kopioidut solut". Näin saat uuden rivin, joka on oikein muotoiltu ja oikean kokoinen. Ylimääräiset / turhat esimerkiksi rivit poistetaan analyysilomakkeesta seuraavasti: Näpäytä hiiren oikeaa nappia painaen poistettavan rivin rivinumeron ja esiin tulevasta valikosta valitse "Delete" / "Poista"

Vaara- ja haittatekijän luokittelu tehdään alla olevien luokittelukriteerien mukaan:

Luokka 1:n mukaisia riskejä ei yleensä kirjata analyysilomakkeeseen eikä turvallisuusasiakirjaan.

Luokka 1: Vaara- tai haittatekijä on yleinen ja tavanomainen. Työmaalla osataan tunnistaa vaara ja hallita sen aiheuttamat riskit. Ei edellytä rakennuttajalta toimenpiteitä. Tekijää ei kirjata myöskään turvallisuusasiakirjaan.

Luokka 2: Vaara- tai haittatekijä on tavanomaisesta poikkeava. Turvallisuusmääräykset edellyttävät asian esittämistä turvallisuusasiakirjassa. Tekijä kirjataan turvallisuusasiakirjaan.

Luokka 3: Vaara- tai haittatekijä on merkittävä tai uusi. Urakoitsijan on mietittävä toimenpiteitä riskin pienentämiseksi tai poistamiseksi ja se edellyttää, että urakoitsija laatii ko. työvaiheesta erillisen työvaihe- ja työturvallisuussuunnitelman. Urakoitsijan on hyväksyttävä laatimansa työvaihesuunnitelmat ao. suunnittelijalla ennen työvaiheen aloitusta. Pelkkä kirjaus turvallisuusasiakirjaan ei riitä.

RISKIKARTTAAN LIITTYVIEN VAAROJEN ANALYYSILOMAKE									
Hanke:		Hankenro:		Päiväys:		Päivitetty:			
Osote:		Laatija:		Vaihe:		Päivittäjä:			
UUDIS-/KORJAUSRAKENTAMINEN		Vaaratekijän luokka 1-2-3		Luokka 2: Mainitaan turvallisuusasiakirjassa Luokka 3: Edellyttää lisätoimenpiteitä rakennuttajalta					
Vaaran tekijän / riskin kuvaus		Toimenpiteen kuvaus / lisäselvitystarve / erillinen työsuunnitelma							
1. TYÖKOHTEESTA JA OLOSUHTEISTA AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT (Riskikarttaan merkatut asiat)									
Kohteen koko ja/tai töiden yhteensovittamisen erityispiirteet									
Työn poikkeuksellinen aikataulu, vaiheistus ja/tai ajankohta									
Työ- ja/tai työaikarajoitukset									
Maaperäolosuhteet									
Kallioperäolosuhteet									
Maaston muodot									
Pohjaveden korkeus ja/tai paineellinen pohjavesi									
Työkohde on pohjavesialueella									
Työkohde on vesialueella tai vesistön läheisyydessä									
Maaperän pilaantuneisuus									
Rakenteissa olevat haitta-aineet									
Alueella olevat maanalaiset putkistot									
Alueella olevat maanalaiset kaapelit									
Alueella olevat pumppaamot, muuntamot, keskusket tms.									
Alueella olevat ilmajohdot									
Alueella olevat alapuoliset ym. rakenteet									
Alueella olevat kalliotilat tms. kalliorakenteet									
Alueella tiedetään tai epäillään olevan sodanaikaisia pommeja									
Aikaisemmista louhintatöistä johtuvat räjähtämättömät panokset									
Rakentamisen aikainen autoliikenne									
Rakentamisen aikainen jalankulku- ja pyöräliikenne									
Muu rakentamisen aikainen liikenne									
Lähialueen kiinteistöt									
Herkät laitteet ja laitteistot									
Työ- tai lähialueella tapahtuva samanaikainen rakentaminen									
Lähialueella varastoituna vaarallisia aineita									

## RISKIKARTTAAN LIITTYVIEN VAAROJEN ANALYYSILOMAKE

Hanke:		Hankenro:		Päiväys:		Päivitetty:	
Osoite:		Laatija:		Vaihe:		Päivittäjä:	

UUDIS-/KORJAUSRAKENTAMINEN	Vaaratekijän luokka 1-2-3	Luokka 2: Mainitaan turvallisuusasiakirjassa Luokka 3: Edellyttää lisätoimenpiteitä rakennuttajalta
Vaaran tekijän / riskin kuvaus		Toimenpiteen kuvaus / lisäselvitystarve / erillinen työsuunnitelma

## 2. RAKENNUSTOISTA AIHEUTUVAT VAARATEKIJÄT (Riskikarttaan merkatut asiat)

Kaivutyöt		
Kaivantojen tuentatyöt		
Työskentely kaivannoissa ja/tai niiden läheisyydessä		
Louhinta- tms. räjäytystyöt		
Kaivaminen johtojen ja/tai kaapeleiden läheisyydessä		
Paalujen ja/tai ponttien lyöntityöt, siirrot ja nostot		
Stabilointityöt		
Purkutyöt		
Poltetun kalkin ja/tai sementin käsittely		
Nosto- ja/tai siirtotyöt		
Teline ja tukirakennetyöt (sis. työskentely telineillä / niiden alla)		
Putoamisvaaralliset työt		
Muotityöt		
Erityistä vaaraa aiheuttavat työkoneet, -laitteet ja/tai -välineet		
Koneiden ja/tai laitteiden laahaus		
Työskentely työkoneiden välittömässä läheisyydessä		
Paloturvallisuus (bitumi- / tulityöt)		
Pölyä, tärinää ja melua aiheuttavat työt		
Sähkötapaturmavaaralliset työt		
Terveydelle ja/tai ympäristölle vaaralliset / haitalliset aineet		
Pilaantuneiden maiden käsittely		
Poikkeuksellisen vaativat materiaalivalinnat tai rakennusratkaisut		
Elementtiasennus, tilaelementit		

## RISKIKARTTAAN LIITTYVIEN VAAROJEN ANALYYSILOMAKE

Hanke:	Hankenro:	Päiväys:	Päivitetty:
Osoite:	Laatija:	Vaihe:	Päivittäjä:

UUDIS-/KORJAUSRAKENTAMINEN	Vaaratekijän luokka 1-2-3	Luokka 2: Mainitaan turvallisuusasiakirjassa Luokka 3: Edellyttää lisätoimenpiteitä rakennuttajalta
Vaaran tekijän / riskin kuvaus		Toimenpiteen kuvaus / lisäselvitystarve / erillinen työsuunnitelma

## 3. TYÖT, JOIHIN LIITTYY ERITYISIÄ VAAROJA TYÖNTEKIJÖIDEN TURVALLISUUDELLE TAI TERVEYDELLE (VNa 205/2009 Liite 2)

Maansortuman alle hautautumisen, maahan vajoamisen tai korkealta putoamisen vaara		
Altistuminen kemiallisille tai biologisille aineille, jotka muodostavat erityisen vaaran		
Ionisoivan säteilyn, joka edellyttää määrättyjen tai valvottujen alueiden merkitsemistä, käyttö		
Työ suurjännitejohtojen ja -linjojen läheisyydessä		
Työntekijöiden hukkumisvaara		
Kuiluissa, maanalaisissa rakennuskohteissa ja tunneleissa työskentely		
Sukellusvälineiden käyttö		
Painekammiossa tehtävät työt		
Räjähdysaineiden käyttö		
Raskaiden esivalmisteisten osien kokoamista tai purkamista.		
Rakenteiden, rakenneosien tai materiaalien purkutyö		
Tie- ja katualueella sekä rautatiealueilla työskentely		

**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET** VNa 205/2009

Hanke: Mallialueen suunnittelu

Sijainti: 00. Mallila, Mallikylä

Päiväys: Luonnos 8.10.2010

Laatija: Simo Suunnittelija

Vaihe:

HKR / KPO

	ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYSTARVE
<b>A. MAAPERÄ</b>					
-alueella on pehmeikkoja (Sa, Lj, Tv)					
-alueella on häiriöherkkiä maalajeja (Si, Sa, Mr)					
-alueella on käsiteltyjä maalajeja (stabiloinnit yms.)					
<b>B. KALLIOPERÄ</b>					
- kallio on rikkonaista					
- kallioperässä on todettu ruhjevyyhyhykkeitä					
- alueella on aiemmin tehty louhintatoita, ja voi olla räjähtämättömiä panoksia					
<b>C. MAASTON MUODOT</b>					
-alueella on jyrkkiä rinteitä					
-alueella on korkeita kallioleikkauksia					
<b>D. POHJAVESI</b>					
- pohjaveden tai orsiveden pinta on alimman kaivutason yläpuolella					
- alueella on paineellista pohjavettä					
<b>E. PILAANTUNEET MAA-ALUEET JA RAKENTEET</b>					
- alueella on käsitelty haitta-aineita (liuottimia, polttoaineita, maaleja jne.)					
- haitta-aineita on päässyt maaperään/rakenteisiin					
- maaperässä/rakenteissa on haittuvia yhdisteitä (liuottimia, polttoainetta jne.)					
- maaperässä tai rakenteissa on tiiltä, betonia, tuhkaa tai muuta jätettä					
- alueelle on tuotu täyttöjä, joiden laatua ei tunneta					
- alueen ympäristössä on todettu pilaantumista, joka voi vaikuttaa kohteeseen					

**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET** VNa 205/2009

**Hanke:** Mallialueen suunnittelu

**Sijainti:** 00. Mallila, Mallikylä

**Päiväys:** Luonnos 8.10.2010

**Laatija:** Simo Suunnittelija

**Vaihe:**

HKR / KPO

		ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
<b>F. MAANALAISET PUTKISTOT</b>						
- alueella on hulevesiviemäreitä						
- alueella on jätevesiviemäreitä						
- alueella on sekavesiviemäreitä						
- alueella on vesijohtoja						
- alueella on paineviemäreitä						
- alueella on pumppaamoita						
- alueella on kaukolämpöjohtoja						
- alueella on kaukokylmäjohtoja						
- alueella on maakaasujohtoja (jakeluverkko/korkeapaineiset siirtojohtodot, kumpia?)						
- alueella on käytöstä poistettuja putkistoja, mitä						
- alueella on muita putkistoja, mitä						
<b>G. MAANALAISET KAAPELIT</b>						
- alueella on sähkökaapeleita						
- alueella on korkeajännitekaapeleita (20 kV tai 110 kV, kumpia?)						
- alueella on tietoliikennekaapeleita						
- alueella on muuntamoita, keskuksia tms. tiloja						
- alueella on muita kaapeleita, mitä						
-						
<b>H. ILMAJOHDOT</b>						
- alueella on sähköjohtoja						
- alueella on voimalinjoja (20 kV tai 110 kV, kumpia?)						
- alueella on tietoliikennejohtoja						
- alueella on raitiotien ajojohtimia						
- alueella on sähköraitarakenteita						
<b>I. ALAPUOLISET YM. RAKENTEET</b>						
- alueella on kalliotunneliteita tai kalliotiloja						
- alueella on paalulaattoja						
- alueella on betonitunnelirakenteita tms. maanalaisia tiloja						
- alueella on säilytettäviä maanpäällisiä rakenteita						
- alueella on purettavia rakenteita						
- rakentaminen tapahtuu junaradan, raitiotien, metroradan, kadun tms. yläpuolella						
- alueella on sodanaikaisia pommeja						
-						



**TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET** VNa 205/2009

**Hanke:** Mallialueen suunnittelu

**Sijainti:** 00. Mallila, Mallikylä

**Päiväys:** Luonnos 8.10.2010

**Laatija:** Simo Suunnittelija

**Vaihe:**

HKR / KPO

		ON	EI	EI TIETOA	EI MERKITYSTÄ	HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE
<b>J. LIIKENNE</b>						
- alueella on rakentamisen aikana autoliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana jalankulkuliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana pyöräliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana raitioliikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana metrolilikennettä						
- alueella on rakentamisen aikana junaliikennettä						
- alueella on lentoliikennettä						
- alueella on vesiliikennettä						
<b>K. LÄHIALUEEN KIIITEISTÖT</b>						
- lähialueella on asumista						
- lähialueella on liike- / asiakastiloja						
- lähialueella on koulu tai päiväkot						
- lähialueella on vanhainkoti, sairaala, terveyskeskus tai muu hoitolaitos						
- lähialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota kulkuyhteyksien esteettömyyteen						
- lähialueen toiminnot aiheuttavat merkittävää jakelu- tai saattoliikennettä						
- lähialueen toiminnot aiheuttavat ruuhkatilanteita (yleisötilaisuudet tms.)						
- lähialueella on herkkiä laitteita tai laitteistoja						
- lähialueella on suojeltuja rakenteita tai rakennuksia						
-						
<b>L. MUU RAKENTAMISELLE VAARAA AIHEUTTAVA TOIMINTA JA OMINAISUUS</b>						
- työalueella tehdään samanaikaisesti muita rakentamistoimenpiteitä						
- lähialueella tehdään samanaikaisesti muita rakentamistoimenpiteitä						
- rakentaminen tapahtuu vesialueella						
- rakentaminen tapahtuu vesistön läheisyydessä						
- alueella on huonokuntoisia säilytettavia rakenteita						
-						
<b>M. LÄHIALUEELLA TAPAHTUVA POIKKEUKSELLINEN TOIMINTA</b>						
-räjähdys- ja palovaarallista toimintaa						
-poikkeuksellinen kemikaalien käyttöä ja varastointia						
-tärinää ja melua aiheuttava toimintaa						
-						

TYÖTURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT KOHTEEN ERITYISPIIRTEET VNa 205/2009

Hanke: Mallialueen suunnittelu

Sijainti: 00. Mallila, Mallikylä

Päiväys: Luonnos 8.10.2010

Laatija: Simo Suunnittelija

Vaihe:

HKR / KPO

N. TEHDYT TUTKIMUKSET, SELVITYKSET JA KUNTOARVIOT	ON				EI				EI TIETOA				EI MERKITYSTÄ				HUOMI / SELVITYS / SELVITYSTARVE			
- maastomittaukset																				
- pohjatutkimukset																				
- haitta-ainetutkimukset:																				
• asbesti																				
• PAH-yhdisteet																				
• PCB-yhdisteet																				
• raskasmetallit																				
• öljyhiilivedyt																				
• puukyllästeet																				
• käyttötavan muutoksesta johtuvat haitta-aineet																				
• historiallisessa rakennuksessa esiintyvät haitta-aineet																				
- kantavien rakenteiden kuntotutkimukset																				
- siltojen tarkastukset ja erikoistarkastukset																				
- puiden kuntotutkimukset																				
-																				

O. MUUT SUUNNITTELUSSA HUOMIOITAVAT TYÖTURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT RAKENNUTTAJAN TIEDOSSA OLEVAT ASIAT:
