



RAKENNUSTYÖN TARKASTUSASIAKIRJA

Rakennuslupanumero		
Rakennuspaikka		
Kylä/ kunnanosa	Tilan nimi/ kortteli	RN:o/ tontti
Osoite		
Rakennettavat rakennukset ja käyttötarkoitus		
Rakennushankkeeseen ryhtyvä		puhelin
Valvoja		puhelin
Vastaava työnjohtaja		puhelin
Kvv- työnjohtaja		puhelin
Iv- työnjohtaja		puhelin
Pääsuunnittelija		puhelin
Rakennussuunnittelija		puhelin
Rakennesuunnittelija		puhelin
LVI- suunnittelija		puhelin
Iv- suunnittelija		puhelin
Sähkösuunnittelija		puhelin

Tarkastuslistan tarkoitus on helpottaa rakentamisen asioiden kirjaamista ja edistää rakentamisen laadunohjausta.

Suunnittelun ja toteutuksen lähtökohta on rakennuksen käyttöikä. Esimerkiksi pientalon minimikäyttöikä on 50 vuotta ja suositeltava 100 vuotta.

Rakennustyön aloituskokouksessa yhdessä rakennusvalvontaviranomaisen kanssa voidaan täsmentää, mitä rakennushankkeelta ryhtyvältä edellytetään huolehtimisvelvollisuutensa täyttämiseksi (MRL 119 §). Asianmukaisen toteutumisen varmistamiseksi ja tarkastusten todentamiseksi rakennustyömaalla pidetään tarkastusasiakirjaa.

Tarkastuslistaa pidettäessä tulee erityinen huomio kohdistaa rakentamisen keskeisten työvaiheiden virheriskien arviointiin sekä tähän perustuvaan tarkastusten varmistamiseen.

TARKASTUSTEN SISÄLTÖ

Todentamisessa olennaisia asioita ovat:

- rakennustyön aloittamisen edellytysten tarkistaminen
- kunkin tarkastettavan työvaiheen toteuttamisen edellytysten varmistaminen
- rakennuksen turvallisuuteen ja terveellisyyteen sekä pitkäaikaiskestävyyteen liittyvien keskeisten työvaiheiden tarkastaminen
- rakennustyön aikaisen kosteuden haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja rakennuksen kuivatuksen varmistaminen
- suunnitelmien mukaisen rakentamisen varmentaminen tai maininta poikkeamisen hyväksymisestä
- käyttö- ja huolto-ohjetta varten tarpeellisen tiedon keräämisen varmistaminen
- rakennustuotteiden kelpoisuuden toteaminen
- katselmusten ja viranomaistarkastusten merkitseminen
- loppukatselmusten toimittamisen edellytysten varmistaminen

RAKENNUSTYÖN TYÖVAIHEIDEN TARKASTAJAT JA VASTUUHENKILÖT

1. Nimi ja ammatti	puhelin
2. Nimi ja ammatti	puhelin
3. Nimi ja ammatti	puhelin

TYÖVAIHEET JA NIIDEN TARKASTUSTEN KIRJAUS TYÖMAALLA

Olen todennut rakennustyön työvaiheet tehdyiksi, tuotekansion olevan ajan tasalla ja rakentamisen tältä osin vastaavan suunnitelmia ja hyvää rakennustapaa.

Työvaiheet 1-17 (rasti ruutuun, päiväys sekä allekirjoitus kun tarkastus on suoritettu)

Huomautukset tehdään sivulle 5	päivämäärä allekirjoitus ja nimen selvennys
<p>1. Rakennustyön aloittaminen</p> <p><input type="checkbox"/> rakennuslupa on lainvoimainen</p> <p><input type="checkbox"/> vastaava työnjohtaja on hyväksytty</p> <p><input type="checkbox"/> kvv-työnjohtaja on hyväksytty</p> <p><input type="checkbox"/> iv- työnjohtaja on hyväksytty</p> <p><input type="checkbox"/> rakennus on merkitty paikoilleen rakennusvalvontaviranomaisen toimesta</p> <p><input type="checkbox"/> rakennustyön aloittamisesta on ilmoitettu rakennusvalvontaviranomaiselle</p>	
<p>2. Rakennuksen korkeusasema</p> <p><input type="checkbox"/> maanpinta kallistuu ja pintavedet voidaan johtaa rakennuksesta pois päin vähimmäiskaltevuus 3 metrin matkalla 1:20 (150 mm)</p> <p><input type="checkbox"/> viemärointi on järjestettävissä</p> <p><input type="checkbox"/> tontin rajoilla ei tarvita täyttöjä ja pintavedet ei valu naapuritontille</p>	
<p>3. Rakennuksen perustaminen ja perustusten kuivatus</p> <p><input type="checkbox"/> pohjatutkimus on tehty</p> <p><input type="checkbox"/> maapohjan laatu on oikea/ pohjakatselmus</p> <p><input type="checkbox"/> louhinta on tehty suunnitelman mukaan</p> <p><input type="checkbox"/> perustamistaso on oikea</p> <p><input type="checkbox"/> kylmäsiltoja ei muodostu</p> <p><input type="checkbox"/> sokkelin korkeus on riittävä (vähintään 300 mm maanpinnasta)</p> <p><input type="checkbox"/> perustaminen on tehty hyvän rakentamistavan ja suunnitelmien mukaisesti</p> <p><input type="checkbox"/> salaojituskerrokset on tehty</p> <p><input type="checkbox"/> salaojien kallistukset ovat vaaittu ja riittävät (min 1:200 mieluummin vähintään 1:100)</p> <p><input type="checkbox"/> salaoja putken yläreuna on vähintään 400 mm viereistä lattiapintaa alempana</p> <p><input type="checkbox"/> salaojan peitesyvyys on riittävä (vähintään 500 mm)</p> <p><input type="checkbox"/> salaojien tarkastuskaivot, perustusten lämmöneristystyöt ja täyttötööt on tehty</p> <p><input type="checkbox"/> sijainti- ja korkeusasemakatselmus on suoritettu</p> <p><input type="checkbox"/> perustustarkastus</p>	

raudoitustarkastukset

-anturat

-perusmuurit

4. Alapohja, välipohja ja maanvastaiset rakenteet

- painuvat maakerrokset on poistettu
- tuuletetun alapohjan aukot on tehty suunnitelmien mukaisesti
(riittävä koko ja korkeus maanpinnasta)
- ryömintätila on riittävä (vähintään 800 mm) ja kallistuu perusmuuria
kiertäviin salaojiin ja se on puhdistettu
- maanvastaisen alapohjan riittävä salaojituskerros on tehty
- maanalaisen ulkoseinän vedeneristystyöt on tehty
- kosteuseristyslevyn reunalista on asennettu
- lattian lämmöneristys on pääosin betonilaatan alapuolella
- maanvaraisen lattian yläpinta on min 300 mm tulevan maapinnan yläpuolella
- raudoitustarkastus**

-alapohja

-välipohja

-palkit

5. Rakennusaikaisen kosteuden hallinta

- rakennustyömaalle on hankittu riittävästi suojapeitteitä
- rakennustarvikkeet on varastoitu oikein ja suojattu
- valmiit rakennusosat on suojattu
-

6. Runkorakenteet

- puurakenteet on eristetty betonirakenteista ja aluspuu on
ankkuroitu perusmuuriin
- ns. kaksoistolppien välissä on eristys
- puurakenteet ovat vähintään 300 mm ympäröivän maanpinnan yläpuolella sekä
betonivalun tai lattiatasoitteen yläpinnan yläpuolella
- muurattu runko on eristetty betonirakenteista
- kattoristikoidille on jätetty riittävät painumavarat väliseinien kohdalla
- kattoristikot/ yläpohja on jäykistetty ja nurjahdustuet asennettu
- savuhormi on eristetty palavista rakenteista tyyppihyväksynnän tai Suomen
rakentamismääräyskokoelman ohjeiden mukaisesti
-
-
-

7. Rakennuksen ulkoseinät ja julkisivuverhoukset

- höyrynsulkumuovi on tarkoitukseen hyväksytty ja yhtenäinen, jatkokset
(vain rankojen kohdalla) on limitetty vähintään 200 mm ja läpiviennit on teipattu

- lämmöneristeet on asennettu tiiviisti tolppia ja levyjä vasten
- ulkoverhouslauta on riittävän paksu (min 21 mm)
- tuuletusvälin leveys on riittävä (puu min. 20 mm, tiili min. 30mm)
- pystylautaverhouksen alapää on viistetty ja riittävän
- alimmassa muuraukserässä vähintään joka kolmas sauma on jätetty auki eikä välitilassa ole laastia
- kuorimuuraus on sidottu runkoon riittävästi ja hyväksytyin sitein
- ikkunapeltien ja muiden viisto- tai vaakapintoja suojaavien vesitiiviiden rakenteiden kaltevuus ulospäin on vähintään 1:3
- pellitys ulottuu vähintään 30 mm ulos seinäpinnasta ja pelleissä on tippanokka
- puuverhouksen alapään etäisyys vesipelleistä on vähintään 25 mm
-
-

8. Rakennuksen yläpohja- ja vesikattorakenteet

- yläpohjan/ ullakkotilan tuuletus on riittävä katon kaltevuuteen nähden 1:20 min 200 mm, 1:20-1:5 min 100 mm, 75 mm > 1:5
- räystäällä on yhtenäinen min 20 mm tuuletusrako
- höyrynsulkumuovi on tarkoitukseen hyväksyttyä, sen yhtenäisyys sekä läpivientien teippaukset on tarkastettu
- aluskate on hyväksyttyä ja se on viety riittävästi seinälinjan yli
- vesikaton läpiviennit on varustettu ylösnostoin ja läpivientikappalein
- rakennuksessa on riittävät räystäät ja kattovarusteet on asennettu
- rakennetarkastus**
-
-

9. Märkätilat

- käytettävä vedeneristys rakennejärjestelmä on yhteensopivaa
- vedeneristuksen pintarakennejärjestelmä on suunniteltu toimivuudeltaan tutkitun ratkaisutavan mukaan
- lattian kallistus on vähintään 1:100, kaivon kohdalla 1:50
- rakenteita ei jää kahden vesihöyrytiivin kerroksen väliin
- puurakenteet on nostettu (min 100 mm) betonilattiapinnan yläpuolelle ja ne on eristetty betonirakenteesta
- on tarkastettu, että poistoventtiili on suunniteltu suihkujen läheisyyteen
- alustan on kannettu kuivua ennen vesieristeen asentamista
- läpivientikohdat on tiivistetty, nostot sekä aine paksuudet on riittävät
-
-

10. Muita valvontatoimenpiteitä

- kattovesikourut ja syöksytorvet ovat asennettu oikein ja ovat puhdistettavissa
- katolta tulevat sade- ja sulamisvedet eivät pääse imeytymään

rakennuksen perustuksiin eikä kulkeudu naapurin tontille

- maanpinta viettää rakennuksesta pois päin ja sen kaltevuus on 3metrin matkalla vähintään 1:20
- pintavesiä ei johdeta naapurin tontille
- rakennuksen vieressä on riittävä kaista sepeliä, soraa tai vastaavaa, joka estää roiskeista aiheutuvan julkisivun kastumisen
- rakennusluvassa vaaditut palo-osastoinnit on suoritettu
- savuhormin yläpää on riittävän korkealla ympäröiviin rakenteisiin nähden
- savuhormi on rapattu/ slammattu ullakkotilassa
- palovaroittimet on asennettu ja toiminta tarkastettu
-
-

11. Vesi- ja viemäryöt

- kvv- työnjohtaja on hyväksytty
- jätevesien käsittelyjärjestelmä, erillinen liite huomioitu**
- pohjaviemärit on tarkastettu ennen peittämistä
- vesi- ja viemärlaitteeton asennettu Suomen rakentamismääräyskokoelman D 1 määräysten ja ohjeiden mukaisesti
- vesijohtojen painekoe on suoritettu
- vesikalustetarkastus on suoritettu
- vesimittari on asennettu ja kiinnitetty
- kvv-tarkastus**

12. Lämmityslaitteet

- verkoston painekoe on tehty
- kattila on CE- merkitty
- öljylämmityslaitteiston katsastus on suoritettu
- lämmitysjärjestelmä on perussäädetty
-

13. Ilmanvaihtolaitteet

- iv- työnjohtaja on hyväksytty
- kanavat ja liitososat ovat hyväksytyä materiaalia
- kanavat on varastoitaessa ja työn aikana tulpattu
- kanavien palo- ja lämmöneristyksen tarkastettu
- kanavat on puhtaat ja tiiveys on todettu
- ilmavirrat on säädetty ja mittauspöytäkirja on laadittu ja luovutettu rakennuttajalle
- iv-tarkastus**

14. Sähkölaitteet

- sähkölaitteiston käyttöönottotarkastus on suoritettu ja pöytäkirja on luovutettu rakennuttajalle
-

15. Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje

- rakennuksen käyttö- ja huolto- ohjeet on laadittu
- käyttö- ja huollonopastus on annettu

16. Rakennusmateriaalien kelpoisuuden toteaminen ja materiaan kerääminen tuotekansioon

- rakennukseen käytettyjen aineiden ja tarvikkeiden tuotekansio on ajan tasalla. Siitä selviää missä materiaalit on valmistettu, mistä ne on toimitettu, ja mihin tuote-erään ne kuuluvat
- työmaalla tuotekansioon on kerätty talteen tarvikkeiden kelpoisuustodistukset ja niiden hyväksyntää koskevat merkinnät
- Rakennuslupa- ARK, Rakenne ja LVIS- suunnitelmien hyväksytyt loppukuvat on huoltokirjan liitteenä

17. Tarkastusasiakirja

- tarkastusasiakirja on täytetty kaikilta osiltaan ja kopio luovutettu rakennusvalvontaviranomaiselle

RAKENNUSVALVONTA- JA PALOVIRANOMAISEN TARKASTUKSET

Tarkastuksen kohde ja laajuus

päivämäärä ja allekirjoitus

- Öljylämmityslaitteet
- Tulisijat
- väestönsuoja

ERILLIS TARKASTUKSET (TYÖNJOHTAJAT)

päivämäärä ja allekirjoitus

1. Pohjakatselmus**2. Raudoitustarkastukset****(anturat, perusmuurit, seinät, holvit)**

<p>3. Rakennetarkastus- tai tarkastukset</p> <p>4. Tulisijat ja hormit</p> <p>5. Kvv- laitteet</p> <p>6. Iv- laitteet</p> <p>7. Öljylämmityslaitteet</p> <p>8. Tulisijat</p> <p>9. Väestönsuoja</p> <p>10. Umpisäiliö, imeytys, suodatus</p>	päivämäärä ja allekirjoitus
<p>12. Muut mahdolliset tarkastukset</p> <p>Tarkastuksen kohde ja laajuus</p>	päivämäärä ja allekirjoitus

TYÖVAIHEIDEN TARKASTUKSISSA TODETUT HUOMAUTUKSET (tarvittaessa eri liite)

Työvaiheen nro	Huomautus	päivämäärä ja allekirjoitus

JÄTEVESIEN KÄSITTELYJÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUN JA RAKENTAMISEN TARKASTUKSET

SUUNNITTELU

päivämäärä ja allekirjoitus

<input type="checkbox"/>	suunnitelman sekä käyttö- ja huolto-ohjeen pätevä suunnittelija on hankittu
<input type="checkbox"/>	maaperätutkimus ja maastomittaus on tehty, pinta- ja pohjavesiolosuhteet on selvitetty
<input type="checkbox"/>	järjestelmän mitoitus- ja puhdistustulos selvitys on laadittu
<input type="checkbox"/>	lupahakemus suunnitelmiseen on jätetty kuntaan

RAKENNUSTYÖN SUORITUS

<input type="checkbox"/>	koneurakoitsija on saanut koulutuksen järjestelmän rakentamiseen
<input type="checkbox"/>	aloitusilmoitus on tehty
<input type="checkbox"/>	pohjakatselmus on suoritettu
<input type="checkbox"/>	saostussäiliöt, tiivis hiekkatäyttö min alle 100 mm, ympärille min 300 mm, mahdollinen ankkurointi tarkastettu
<input type="checkbox"/>	jakokaivot tiivis hiekkatäyttö kuten edellä, routasuojaus
<input type="checkbox"/>	maaviemärit tiivis hiekkatäyttö alle min 100 mm, ympärille 200 mm, kaltevuus 10-20 mm/ metri, routaeristeet
<input type="checkbox"/>	maasuodattimen pohja kaivettu vaakaan suunniteltuun syvyyteen
<input type="checkbox"/>	muovi asennettu perusmaan päälle (tarvittaessa)
<input type="checkbox"/>	kookomakerros 300 mm sepeliä 6-12 mm tarkastettu
<input type="checkbox"/>	kookomaputket väh 100 mm tuplasalaoja, kaltevuus 5-10 mm/ metri, tuuletusputket 1000 mm maanpinnasta
<input type="checkbox"/>	suodatinhiekka 0-8 mm, rakeisuuskäyrä toimitettu rakennusvalvontaan, tiivistetty kastellen max 300 mm kerroksin
<input type="checkbox"/>	ravinteiden poistoaineista toimitettu todistus rakennusvalvontaan
<input type="checkbox"/>	jakokerros sepeli 16-32 mm 350 mm
<input type="checkbox"/>	jakoputket 8 mm reikä, kaltevuus 5-10mm/ metri, suunniteltu pituus, c/c 1500 mm, tarkastusputki
<input type="checkbox"/>	jakokerroksen päällä suodatinkangas, tarvittaessa eristyslevyt, suunniteltu paksuus
<input type="checkbox"/>	pintavesien valuminen maasuodattimeen estetty, lopputäyttö kupera, ojapainanteet tehty
<input type="checkbox"/>	kookoma/ näytteenotto-kaivo tiivis hiekkatäyttö alle min 100 mm, ympärille min 300 mm+ routaeristeet
<input type="checkbox"/>	purkuputki suunnitelmien mukaisesti, pieneläinverkko, jäätymis-/ routasuojaus, tulviminen huomioitu
<input type="checkbox"/>	koekäyttö, jakokaivon virtausventtiilit säädetty, käytön- ja huollonopastus suoritettu

Sakokaivot täytetään aina enne käyttöönottoa ja huoltotyhjennyksen jälkeen vedellä maasuodattimen tukkeutumisvaaran vuoksi