

Aatelitalo 

[www.aatelitalo.fi](http://www.aatelitalo.fi)

# Toimitussisältö



**Liite nro 1****Toimitussisältö**

Vakiotoimitus

Muusta toimituksesta sovittava kirjallisesti erikseen

<b>Perustus</b> .....	2
<b>Kantava alapohjarakenne</b> .....	2
<b>Ulkoseinät</b> .....	2
<b>Yläpohjarakenne</b> .....	3
Päätykolmiot .....	3
Vesikatto .....	3
Räystäslaudat .....	3
<b>Alakerran rakenne</b> .....	3
Katokset ja terassit.....	3
Väliseinät .....	4
Sauna.....	4
Pesuhuone katto .....	4
Ulko-ovet $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .....	4
Ikkunat $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ .....	4
Väliovet.....	4
<b>Käyttövesi, viemärointi ja ilmanvaihto</b> .....	5
Käyttövesi ja viemärointi .....	5
Ilmanvaihto .....	5
Sähkö- tietojärjestelmä- ja antenniasennukset .....	5
<b>Lämmitys</b> .....	6
<b>Suunnittelu</b> .....	6
<b>Yläkertavaraus</b> .....	6
<b>Alakerran sisustus</b> .....	7
Keittiö .....	7
Olohuone.....	7
Makuuhuoneet.....	7
Vaatehuone.....	7
Kodinhoituhuone .....	8
Tuulikaappi .....	8
WC .....	8
Eteinen.....	8
Sauna.....	9
Pesuhuone .....	9
Tulisija .....	9
<b>Materiaalivalinnat</b> .....	9
<b>Takuu ja asiakirjat</b> .....	9
<b>Toimittajan vastuun rajausta koskevat ehdot</b> .....	10
<b>Tilajalle kuuluvia velvoitteita</b> .....	10



## Perustus

- vakio betonipalkkiperustus korkeus 900 mm ja anturan leveys 300 mm
- tuuletussäleiköt
- ostajan rakentamalle maapohjalle, kantavuusvaatimus 150 kN/m<sup>2</sup>
- sisäpuoleinen sokkelin lämmöneristys

## Kantava alapohjarakenne $U \sim 0,14 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Alapohjarakenne sisältä lukien

- pontattu rakennuslevy 22 mm
- alapohjapalkit 198 mm + 98 mm + villa 100+100+100 mm
- tuulensuojalevy puukuitu
- kannakelaudoitus kyllästetty
- alaohjauspuu kyllästetty

Saunan ja pesuhuoneen alapohjarakenne sisältä lukien

- hienovalu 10-30 mm
- kosteantilan kipsilevy
- pontattu rakennuslevy 22 mm
- alapohjapalkit 198 mm + 98 mm + villa 100+100+100 mm
- tuulensuojalevy puukuitu
- kannakelaudoitus kyllästetty

## Ulkoseinät $U \sim 0,17 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Seinärakenne sisältä lukien

- kipsilevy EK 13 mm
- höyrynsulkumuovi
- runko 48x198 mm + mineraalivilla 100+100 mm
- tuulensuojalevy 25 mm
- koolaus/ilmarako
- ulkoverhouspaneeli 23x170 UYV pohjamaalattuna

## Yläpohjarakenne $U \sim 0,09 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

Rakenne sisältä lukien

- koolaus 48x98
- höyrynsulkumuovi
- puhallusvilla 475 mm /kattokannattajat

### *Päätykolmiot*

- runko 48x148 mm (yläkerta malleissa)
- kattokannattajarunko (yksi kerros malleissa)



- tuulensuojalevy 25 mm
- koolaus/ilmarako
- ulkoverhouspaneeli
- 1 krs-taloissa käyntiluukku päädyssä

### ***Vesikatto***

- tiilikuvioitu peltikate mattapolyesteri
- reuna- ja harjapellit katteen väriset
- lumiesteet sinkitty
- tarvittavat vakioläpiviennit (ilmanvaihtoa, liesituuletinta ja viemärituuletusta varten)
- ruodelaudoitus 25x100
- ristikon yläpaarten päälle korotusrima 22x50
- aluskate
- kattoristikot
- katto- ja seinätikkaat sinkitty teräs
- sadevesikourut valkoiset
- syöksytorvet valkoiset

### ***Räystäslaudat***

- valkoiseksi pohjamaalatut otsalaudat
- valkoiseksi pohjamaalatut räystäään aluslaudat

## **Alakerran rakenne**

### ***Katokset ja terassit***

- tarvittavat puupalkit ja -pilarit (ei pohjamaalattu)
- valkoiseksi pohjamaalatut räystäään aluslaudat
- katoksen/terassin lattiarunko ja laudat, kestopuu
- portaiden runko ja kansilaudat kestopuuta (3 askelmaa)
- portaat ja terassit maavaraisella kevytperustuksella (laatat 300 mm x 300 mm x 50 mm)
- kaitteet pohjamaalattuna (vakio), kaidetolpat puuvalmiina

### ***Väliseinät***

- ala- ja yläohjauspuu 39x66, pystyrunko 39x66 k/k 600 + (mineraalivilla 50 mm mh:t, wc:t, psh ja sauna) (pesuhuoneen osalla teräsranka k/k 400)
- väliseinän molemmin puolin kipsilevy EK 13 mm (pesuhuoneen osalla kosteantilan kipsilevy 13 mm)
- huonekorkeus n 2600 mm, alaslaskettu katto n. 2400 mm, sauna n. 2300 mm
- uunin taustarakenteena kivilevy, teräsranka ja palovilla

### ***Sauna***

- katossa sisäverhouspaneeli 15x95 leppä
- seinissä sisäverhouspaneeli 15x95 leppä (vaakapanelointi)



- koolaus/ilmarako
- alumiinipaperi
- saunan lauteet leppä

### ***Pesuhuone katto***

- katossa sisäverhouspaneeli 15x95 leppä
- varjolistat
- koolaus/alaslasku

### ***Ulko-ovet*** $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

- pääovi leveys 100cm
- terassi- ja parvekeovi leveys 90 cm
- ulkopuoliset levike- ja vuorilaudat
- ulko-ovien kynnyspellit
- Abloy ovilukot 2kpl painikkeineen

### ***Ikkunat*** $U \sim 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$

- sisään aukeavat puu/alumiini-ikkunat MSEALU 170 selektiivi argon täytteinen
- tuuletusikkunoissa hyttyspuitteet
- ulkopuoliset levike- ja vuorilaudat pohjamaalattuna valkoiseksi
- ikkunoiden muovipinnoitetut vesipellit, väri valkoinen

### ***Väliovet***

- valkoiset massiivipeiliovet, karmit valkoiset
- välioviin valkoiset pintahelat
- saunaan kokolasinen ovi (9x19), puukarmi
- pesuhuone kokolasinen ovi (9x21)

## **Käyttövesi, viemäri ja ilmanvaihto**

### ***Käyttövesi ja viemäröinti***

- vakiosuunnitelmat rakennuksesta ja asemakaava-alueella tontin osalta
- rakennuksen osalta putkistot asennettuna, vesimittarilta eteenpäin
- lämminvesivaraaja Jäspi Tehowatti 270 l
- ulkovesiposti 1 kpl
- Vesihanat Oras
- Wc-istuimet Ido
- yksivesijärjestelmä
- maahan asennettavien vesi- ja viemäriputkien asentaminen kuuluu asiakkaalle
- Alapohjassa olevien viemäriputkien ja vesiputken eristäminen sekä mahdollisen päävesiputken jäätymissuojalämmitys ei sisälly toimitukseen



## ***Ilmanvaihto***

- vakiosuunnitelmat
- muoviset ilmanvaihtoputket asennettuna suunnitelman mukaan (liesituuletin metalliputki)
- ilmanvaihtoputkien eristys ullakotiloissa
- ilmanvaihtokone lämmöntalteenotolla
- ilmanvaihtoventtiilit
- ilmamäärän mittaus ja perussäätö
- alapohjan tuuletushormi
- Keskuspölynimuri Puzer Eeva

## ***Sähkö- tietojärjestelmä- ja antenniasennukset***

- Sähköasennukset vakiosuunnitelman mukaisesti asennettuna
- Upotettava, kannellinen sähkökeskus. Mahdollisen ulkomittauskeskuksen hankkii, asennuttaa ja kustantaa asiakas.
- Ulkoseinien sähköpisteet toteutettu levyseinäkojerasioilla höyrynsulun ja lämpöeristeen sisäpuolella
- asennuskalusteet
- varaputkitus (2kpl) alapohjaan ulkovalaisinasennuksiin
- sähkökiuas 6kW asennettuna
- Tietojärjestelmien yleiskaapelointi asennukset suunnitelman mukaan asennettuina ja upotettuun, kannelliseen teleasennuskoteloon päätettyinä. Antenni-kaapelointi asennukset suunnitelman mukaan asennettuina ja upotettuun, kannelliseen teleasennuskoteloon kaapeloituna (tv-antenni, antennivahvistin ja -haaroin ei sisälly toimitukseen)
- Putkitus teleasennuskotelolta ullakolle antennin kaapelointia ja maadoitusta varten.
- Ovikello ja painike
- Rakennuksen sisäkeskukseen tulevat sähkö-, tele- ja antenni-kaapelit sekä maadoituselektrodin hankkii, asennuttaa ja kustantaa asiakas.

## **Lämmitys**

- vakiosuunnitelmat
- vesikiertoinen lattialämmitys asennettuna
- jakotukit ja termostaatit asennettuna
- virtausventtiilit tehdasasetuksilla
- sähkökattila-lämminvesivaraajayhdistelmä jonka edistyksellinen tehovahti-automatiikka, keskukseen sijoitetuilla virtamuuntajilla mahdollistaa kiinteistön pääsulakkeiden (3X25A) tehokkaan hyväksikäytön ottamalla huomioon talon muun sähkökuorman
- erkkerissä ja lämpimässä kuistissa sähköpatterit

## **Suunnittelu**

- rakennuslupapiirustukset (pohja, leikkaus ja julkisivut, ei asemapiirrosta)



- rakennepiirustukset perustuksille ja toimitukselle
- LVIS-suunnitelmat rakennuksesta (ei tontin osalta)
- Suunnitelmien esittelyn viranomaisille huolehtii asiakas

Muut viranomaisten vaatimat suunnitelmat, piirustukset, lisäselvitykset ja vastaukset eivät kuulu vakiotoimitukseen.

## Yläkertavaraus

- vakiorakenne- ja LVI-piirustukset, ei sähkösuunnitelmaa
- portaat asennettuna (pl.3 ylintä askelmaa), ei kaidetta/käsi johdettua
- käyntiluukku ullakolle
- vesi, viemäri, ilmastointi ja sähkö varaus
- yläkerran lattiassa asennettuna irrallinen lattialevy (voidaan käyttää heti ullakkona)
- päädyissä ikkunat ja ovet suunnitelman mukaan
- parveke
- yläkerran lattiassa eristettä n. 280 mm
- mahdolliset paloluukut eivät sisälly toimitukseen

## Alakerran sisustus

### *Keittiö*

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia /maalia
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- kalusteet ja vetimet Cecilia (kaluste-erittely)
- laatikostot teräs
- välitila laatoitettu
- hana astianpesukoneliitännällä Oras
- tiskipöytä
- välitilavalaisimet
- jää/viileäkaappi Bosch KSK-38NO1
- pakastinkaappi Bosch GSN-32V01SD
- keraaminen liesitaso Bosch PKE-645Q14E
- erillisuuni Bosch HBA-20B120S
- liesituuletin Bosch DHU-30SFK
- astianpesukone 60 cm Bosch SGU-54E02SK

### *Olohuone*

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia/maalia
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- vakio halogeeni kohdevalot



### ***Makuuhuoneet***

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- Cecilia-kalusteet suunnitelman mukaan

### ***Vaatehuone***

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät maalattu valkoinen
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- toimitus ei sisällä hyllyjä, kannattimia eikä tankoja
- kiinteä kattovalaisin

### ***Kodinhuone***

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät maalattu
- lattia vesieristetty (kuivatila)
- lattia laatoitettu
- katto- ja peitelistat valkoiset
- kiinteä kattovalaisin
- Cecilia-kalusteet suunnitelman mukaan
- lattiakaivo (lattiassa ei ole kaatoa lattiakaivolle)

### ***Tuulikaappi (ei kaikissa malleissa)***

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät maalattu
- lattia laatoitettu
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- kiinteä kattovalaisin

### ***WC***

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät lasikuitutapetti
- lattia vesieristetty (kuivatila)
- lattia laatoitettu
- katto- ja peitelistat valkoiset
- Cecilia-kalusteet vakiosuunnitelman mukaan
- wc-istuin, Ido
- hana käsisuihkulla Oras
- lattiakaivo (lattiassa ei ole kaatoa lattiakaivolle)



### ***Eteinen***

- sisäkatto mdf-paneeli valkoinen (hopeasaarni)
- seinät tapettia/maali
- lattia parkettia
- katto- ja peitelistat valkoiset
- jalkalistat sävytetyt
- Cecilia-kalusteet vakiosuunnitelman mukaan

### ***Sauna***

- seinät sisäverhouspaneeli 15x95 leppä (vaakapanelointi)
- lattia vesieristetty
- lattia laatoitettu
- kiinteä valaisin
- sähkökiuas 6 kW

### ***Pesuhuone***

- seinät vesieristetty
- seinät laatoitettu (sis. yksivärisen vakiolaatan ja kaksi pystyraita)
- lattia vesieristetty
- lattia laatoitettu
- kiinteä kattovalaisin (halogeenit)
- wc-istuin Ido ja 1 tai 2 kpl suihkusekoittajaa suunnitelman mukaan

### ***Tulisija***

- tulisija asennettuna Kermansavi malli Anja korkeus 1900mm päältäliitettävä
- ce-hyväksytty terässavuhormi, olohuoneen osalta valkoinen ja ulkopuolelta pellitetty

## **Materiaalivalinnat**

Seuraavat pintamateriaalivalinnat (huonetilaerittely) tilaaja voi valita laajasta valikoimasta käyttäen hyväkseen vakioitoimitukseen kuuluvaa sisustus suunnittelupalvelua Joensuun Värisilmässä. Vakioitoimitukseen ei kuulu sellaisia materiaalivalintoja, jotka poikkeavat Värisilmän tarjoamasta tätä toimitusta varten kootusta valikoimasta.

- lattialaatat 34 € / m<sup>2</sup> (kosteat tilat koko 10x10)
- seinälaatat 25 € / m<sup>2</sup>
- kalusteen välitilan laatat 32 € / m<sup>2</sup>
- lattiat Upofloor tammiparketti natural (lakattu 3-sauvainen)
- tapetit Borosan Easy Up ja Etage mallistosta (yhteensä noin 100 vaihtoehtoa)

Vakioitoimitukseen kuuluvat em. tuotteet hinnoitellaan Joensuun Värisilmän kulloinkin voimassa olevan ovh-hinnaston mukaan.



## Takuu ja asiakirjat

Lainmukainen rakennevastuu 10 vuotta. Asennuksien, sekä materiaalien osalta 1 vuoden takuu. Teknisten laitteiden ja kodinkoneiden osalta on ko. laitevalmistajan takuu. Kun talo on asennettu, pidetään toimituksen osalta luovutustarkastus. Vuoden kuluttua suoritetaan takuutarkastus.

### *Toimittajan vastuun rajausta koskevat ehdot*

Tilaja vakuuttaa ymmärtäneensä, että MRL 119 § nojalla rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava siitä, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä myönnetyn luvan mukaisesti. Hänellä tulee olla hankkeen vaativuus huomioon ottaen riittävät edellytykset sen toteuttamiseen sekä käytettävissään pätevä henkilöstö. Toimittaja ei valvo omaa toimitustaan vaan suosittelee, että ostaja hankkii tätä koskevan palvelun kolmasilta tahoilta.

Poikkeaminen toimittajan toimituksen mukana toimittamista käyttöohjeista tai suunnitelmista tai toimittajan omista rakenne- tai muista ratkaisuista johtaa toimittajan vastuun katkeamiseen ellei poikkeamiseen ole saatu toimittajalta kirjallista lupaa.

Toimittaja kehottaa tilaajaa perehtymään erityisesti suunnitellun rakennuspaikan rakennuskelpoisuuteen ja varmistumaan viimeistään aloituskokouksessa ja miehluummin hyvissä ajoin etukäteen, että hänellä on hankittuna kaikki tarvittava suunnittelua koskeva asiantuntemus rakennushankkeen onnistumiseksi.

Toimittaja myös suosittelee, että tilaaja selvittää itselleen etukäteen ennen aloituskokousta kunkin toimijan roolit rakennushankkeessa ikävien yllätysten välttämiseksi.

### *Tilajalle kuuluvia velvoitteita:*

- Tontin hankinta ja siihen liittyvät kustannukset
- Rakennuspaikaksi suunnitellun maa-alueen rakentamiskelpoisuuden selvittäminen
- Rakennuspaikan maaperätutkimuksen ja perustamissuunnitelman tekeminen/ teettäminen
- Kaikki maansiirto- ja maanvahvistustyöt, massanvaihtotyöt ja paalutustyö betonirakenteineen sekä vastaavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että rakennuspaikaksi suunniteltu maa-alue soveltuu toimittajan tarjoaman toimituksen sijoituspaikaksi kaikilta ominaisuuksiltaan erityisesti mukaan lukien maaperän kantavuus ja tiiviys (korkeus max +/- 1 cm)
- Jätevesien imeytys- ja suodatussuunnitelmat haja-asutusalueella
- Liittymis- ja viranomaistarkastusmaksut sekä viranomaistarkastukset
- Rakennusluvan hakeminen paikallisten rakentamista koskevien määräysten (kaava, kunnallinen rakennusjärjestys jne.) mukaisesti ja siitä aiheutuvat



maksut. Asiakas tai asiakkaan vastuuhenkilöt esittelevät/hyväksyttävät suunnitelmat kunnassa.

- Hankkii kunnallisten vaatimusten mukaiset vastuuhenkilöt: mm pääsuunnittelijan, vastaavat työnjohtajat, ym (MRL 119§)
- Asemapiirroksen laatiminen (yleensä pääsuunnittelijan kanssa) ja toimittaminen tehtaalle
- Rakennuksen ulkopuolisen kosteussuojauksen, routasuojauksen, salaoja- ja sadevesiviemäröinnin tekeminen.
- Maaviemäröinnin asentaminen
- Alapohjassa olevien viemäriputkien ja vesiputken eristäminen
- Linjapukkien ja lankojen asentaminen
- Työmaa-aikaisen sähkön hankkiminen
- Kosteuseristystyöt maapohjasta rakenteisiin ja rossipohjaan asti
- Mahdollisen koneellisen alapohjatuuletuksen hankinta ja asennus
- Sorapatjan ja perustusten talvisuojaus sekä lumityöt
- LVIS-, tietojärjestelmä- ja teleliittymät ovat tuotu taloon piirustusten osoittamaan paikkaan
- Maadoituselektrodi on asennettu ja tuotu sähkön mittauskeskukseen
- Sähkötoimitussopimuksen tekeminen sähköyhtiön kanssa sekä sähkön toimittaminen mittarille asti.
- Työmaalla syntyneet jätteet kerätään yhteen tilaajan osoittamaan paikkaan talon välittömään läheisyyteen (esim. tilaajan vaihtolava).
- Varsinainen loppusiivous ei sisälly toimitukseen
- Varmistaa riittävä ajotie kuljetukselle (leveys 5m, pituus 20m), tarvikkeiden varastointipaikka ja asennustila rakennuspaikalla (huom. sähkölinjat, puut ym). Lisäksi riittävä tila (7 m x 12 m) nostokalustolle sokkelin vieressä.
- Varmistaa täysperärekkä-auton pääsy sokkelin/nosturin viereen
- Varmistaa kattoelementille väliaikainen laskupaikka
- Ennen tilaelementtitoimitusta toimitettavien materiaalien vastaanotto ja suojaus
- Lopullinen julkisivumaalaus (Tarvikkeet ja työ)

***Vakuutusvastuu siirtyy tilaajalle luovutustarkastuksen jälkeen***  
(palo-, ym. vakuutukset).

Pidätetään oikeudet rakennemuutoksiin.



