



31.8.2021

PELASTUSTIEN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS ETELÄ-KARJALAN PELASTUSLAITOKSELLE

Pelastustie

Pelastustie on ajotie, jota pitkin hälytysajoneuvot pääsevät onnettomuuden sattuessa riittävän lähelle rakennusta tai sammutusveden ottopaikkoja. Pelastustien mitat, sijainti suhteessa rakennukseen ja kantavuus mitoitetaan kohteelle tarkoituksenmukaisen ja rakentamisen ajankohtana tyypillisen pelastuskaluston mukaan. (Ympäristöministeriön asetus rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017, 40 §).

Mikäli ajoyhteys tai nostopaikka toteutetaan toisen kiinteistön puolelle, tulee pelastustiestä muodostaa kiinteistöjen välinen rasitesopimus.

Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen alueella pelastustien tai nostopaikan muodostuessa kaupungin/kunnan katualueelle tai kevyen liikenteen väylälle tulee suunnitelmat esittää ennakkoon kaupungin/kunnan niistä vastaavalle edustajalle.

Majoitus-, hoito-, liike-, työpaikka-, tuotanto-, varasto- ja kokoontumisrakennusten sekä vähintään kolmekerroksisten asuinrakennusten vierelle edellytetään rakennettavaksi pelastustie. Nostolava- tai puomitikasautolle on järjestettävä nostopaikat siten, että pelastaminen onnistuu kaikista kolmesta kerrosta korkeammalla sijaitsevista poistumisosastoista, joihin on suunniteltu pelastuslaitoksen toimintaa edellyttävä varatie. Pelastuslaitoksen vetotikkaita voidaan hyödyntää enintään kolmekerroksisen rakennuksen varateissa. Asuinkerrostalon parvekkeilta (varatie) pelastautuminen voidaan toteuttaa poikkeustapauksissa myös tikkailla tai tikkailla varustetuilla pelastautumisluukuilla. Luukkujen kautta tulee päästä pelastautumaan alimman parvekkeen tasolle. (Liite 1. Piirros vetotikkaiden ulottuvuudesta).

Pelastustoiminnan turvaaminen kohteessa

Pelastuslaitoksen yksiköillä tulee yleensä päästä operoimaan rakennuksen välittömään läheisyyteen kahdelle eri sivustalle. Rakennuksen koosta ja/tai toiminnasta riippuen pelastusviranomaisen voi edellyttää pelastusyksiköiden pääsyä rakennuksen joka sivustalle (esim. ympäriajomahdollisuus).

Lisäksi pelastusyksiköllä tulee päästä yleensä uloskäytien välittömään läheisyyteen. Tarpeen mukaan tulee huomioida myös pääsy sammutusveden



31.8.2021

syöttö- ja ottopaikkojen sekä paloilmoin-, sprinkleri- tai savunpoistokeskuksien läheisyyteen.

Ensihoitoyksiköllä tulee päästä yleensä uloskäyntien välittömään läheisyyteen.

Merkitseminen

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999) 49§:n 1 momentissa tarkoitettuun rakennuslupa-asiakirjaan merkitty pelastustie tulee merkitä tieliikenneasetuksen (182/1982) 21§:n mukaisella tekstillisellä lisäkilvellä seuraavasti: Pelastustie. (Sisäasiainministeriön asetus pelastustien merkitsemisestä 1384/2003)

Kilpeä käytetään sellaisenaan tai liikennemerkkin lisäkilpenä. Pelastustiekilpi täydennetään tarvittaessa ajo- tai pysäköintikieltomerkein. Vain rakennusvalvontaviranomaisilla hyväksytty ja mitoituksen täyttävä pelastustie voidaan merkitä virallisella merkillä. Lisäksi kaikki ajoyhteyskyltit ja kansirakenteet on merkittävä tarvittavilla painorajoituskilvillä.



Pelastustielle on järjestettävä ympärivuotinen kunnossapito. Pelastuslaitoksen nostokaluston nostopaikat ja vetotikkaan pystytyspaikat kuuluvat tähän kunnossapitoon. Nostopaikka merkitään tarvittaessa liikennemerkkitolppaan kiinnitettävällä kilvellä, jossa lukee nostopaikka ja lisäksi nuoli osoittaa missä suunnassa nostopaikka jatkuu. Kilvet täydennetään tarvittaessa ajo- tai pysäköintikieltomerkein. Nostopaikalle lisätään merkintä, josta seuraavat tiedot:

- Merkintä "NOSTOPAIKKA"
- Nostopaikan koko

Vain ensihoitoyksikön mitoituksen täyttävää ajoreittiä ei merkitä pelastustiekilvellä vaan se merkitään vain opastaluun.

Pelastustien käyttökelpoisuuden kannalta on tärkeää, että pelastustien sijainnit ovat kiinteistössä asuvien ja asioivien tiedossa. Porrashuoneisiin asennetaan opastekartta (pelastustiesuunnitelma), johon on merkitty pelastustiejärjestelyt.



31.8.2021

Pelastustiesuunnitelma

Kiinteistön pelastustiet ja suunnitellut nostopaikat sekä tässä ohjeessa vaaditut asiat esitetään pelastustiesuunnitelmassa (1:200/1:500) tai asemapiirroksessa. Pelastustiesuunnitelma tulee toimittaa rakennuslupa-asiakirjojen yhteydessä rakennusvalvontaviranomaiselle ja tarvittaessa pelastusviranomaisella ja liitetään rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

Suunnitelmassa esitettävä:

- Ajoreitti tai ajoreitit
- Kääntösaiteet
- Mahdolliset parvekeluukut pelastautumista varten
- Varatienä toimivat ikkunat ja parvekkeet
- Ulottumat
- Maksimi pelastuskorkeudet
- Opasteiden sijainti
- Kantavuudet etenkin kansialueilla
- Kaltevuudet nostopaikoilla ja ajoreiteillä pituus- ja leveysuuntaan prosentteina, huomioitava myös mm. reunakivetykset ja korkeuserot katualueilla
- Tonttiopasteiden ja muiden liikennemerkkien sijainnit tontilla sekä yleisillä katualueilla

Pelastustien tarpeellisuudesta päätetään viimeistään rakennuslupavaiheessa. Porrashuoneeseen asennettavassa pelastustiesuunnitelmassa tulee esittää edellä esitettyjen vaatimusten lisäksi väestönsuojan sijainti, tonttisulku, sähköpääkeskus, vedenpääsulku, savunpoistojärjestelyt sekä mahdollisen savunpoistokeskuksen paikka ja lumien kasaupaikat.

Kiinteistön opastetaulu

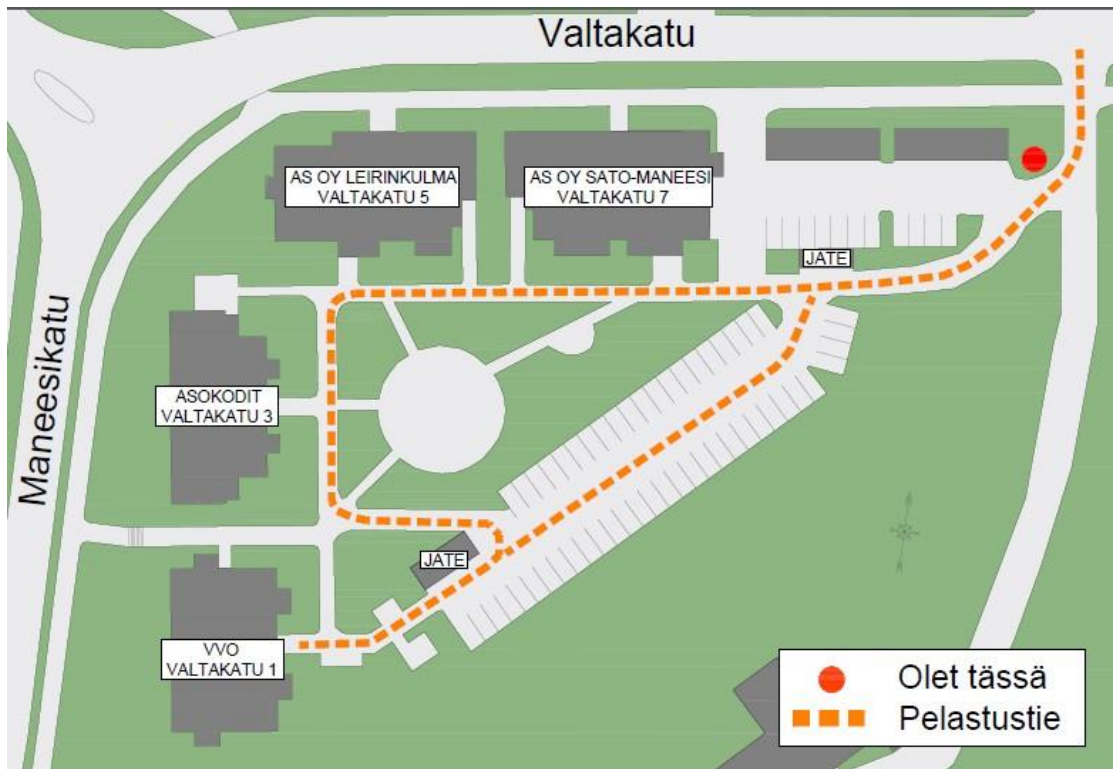
Kahdelle tai useammalle samalla tontilla olevalle rakennukselle tulee olla tonttiopastetaulut. Tontti tulee varustaa opastetaululla myös silloin, kun tontin pelastustiejärjestelyt ovat poikkeavat tai hankalasti hahmotettavat. Opastetaulussa otettava huomioon säänkestävyys ja koko tulee suhteuttaa rakennettuun ympäristöön sekä sen sisältävään informaatioon, mutta koko oltava vähintään 1200mm x 900mm (Opastetaulu tulee olla riittävän suuri, jotta keskeiset asiat nähdään nousematta autosta.). Opastetauluista ilmenee rakennusten sijainti, porrashuoneet, katuosoitteet, sammutusreitit kellaritiloihin, pihatiet alueella ja olet tässä -paikka sekä ajoväylät, jotka soveltuvat hälytysajoneuvoille (pelastustie), sekä mahdolliset nostopaikat. Lisäksi ajoväylien sekä pihakansien mahdolliset painorajoitukset on merkittävä. Opastetaulut sijoitetaan parkkipaikalle tai sisääntuloteiden varteen



31.8.2021

ja se on tarvittaessa valaistava. Opastaulun tulee olla katselusuunnassa, ei ilmansuuntien mukaan.

Opastetaulun suunnitelma esitellään pelastusviranomaiselle ennen sen tuotantoon laittamista.



Kuva 1. Esimerkki kiinteistön opastetaulusta

Pelastustien suunnittelu

Ajoreitit nostopaikoille ja nostopaikat tulee suunnitella siten, että pelastuslaitoksen kalusto voidaan ajaa keula edellä kohteeseen. Ajoreitit nostopaikoille sekä nostopaikat tulee mitoittaa seuraavasti:





31.8.2021

Kantavuus (REK 206)	35 tn
Akselinpaino (REK106)	
Etuakseli	8 tn
Taka-akseli	26.5 tn
Tukijalanpaine (aluslevy 950x750 mm)	255 kN
Ajoreitin leveys suoralla tieosuudella	3,5 m
Aukon vapaakorkeus	4,1 m
Kääntösäde (REK 206)	
Ulko:	12.5 m
Sisä:	5.5 m
Maksimi kaltevuus, pituussuunta	8 astetta
Nostopaikan mitat (REK 106)	
Nostopaikalla operointi pitkältä sivulta	6,5 m
Nostopaikalla operointi usella sivulla tai perästä	8,5 m
Pituus	12,5m
Optimaalinen leveys seinästä keskiviivaan	6 m
Ulottuvuudet sivu suunnassa (REK 206)	
Korkeuteen 0 - 5 metriä	30 m
Korkeuteen 5 - 15 metriä	27 m
Korkeuteen 15 - 30 metriä	23 m
Korkeuteen 30 - 45 metriä	20 m
Korkeuteen 45 - 55 metriä	7 m



31.8.2021

Ensihoitoyksikön vaatima mitoitus	
Leveys	3 m
Vapaan kulkuaukon korkeus	3 m
Kääntösäde	7 m
Kantavuus	4 tn

Liitteessä 2 ja 3 havainnoidaan nostolava-ajoneuvon ulottuvuuksia. Liitteessä 4 esitetään pelastustien mittoja ja pelastusajoneuvon ottamaa tilan tarvetta ja käyttömahdollisuuksia.

Suunnittelussa huomioitavia asioita

Kiinteistön omistajan, haltijan tai toiminnanharjoittajan on osaltaan huolehdittava siitä, että pelastustiet ovat ajokelpoisina ja esteettöminä kaikkina vuodenaikoina. Pelastustien päällysteenä voi olla kiveys, asfaltti, betoni, nurmikivi tai kivituhka. Vahvistettu nurmikko ei sovellu pelastustien päällysteeksi

Pelastustielle ei saa osoittaa pysäköintipaikkoja eikä asettaa muutakaan estettä. Jätekatokset, autosuojat, aidat, portit, kuivaustelineet, valaisinpylväät, lumen keräyspaikat, liikennemerkkit, ym. on sijoitettava siten, että ajoreittien ja pelastusteiden kulkukelpoisuus hälytysajoneuvoille säilyy. Kaivojen ja kaivonkansien suunnittelussa tulee ottaa kantavuus vaatimukset huomioon. Myös nostopaikan on oltava esteetön koko alaltaan. Pelastustielle olevien ajoluiskojen ja porttikongien on ominaisuuksiltaan myös täytettävä pelastustievaatimukset.

Pelastustien nostopaikalle tai nostopaikan ja varatieparvekkeiden ja -ikkunoiden väliselle alueelle ei tule istuttaa puumaista kasvustoa, joka hankaloittaa tai estää pelastustien käytön. Pihasuunnitelmassa on myös huomioitava istutusten tulevan kasvun vaikutukset pelastustien toimivuuteen.

Jos pelastustielle on tarvetta sijoittaa esim. puomeja tai läpikulun estämistä varten ajoesteitä, tulee ne suunnitella ja esittää pelastustiesuunnitelmassa. Pelastustielle saa sijoittaa ainoastaan jousikuormitteisen puomin tai kolmioavaimella avattavan ajosteen. Yliajettavat ajoesteet eivät sovellu pelastustielle.



31.8.2021

Jos saneerattavassa rakennuksessa on normaaliajan käyttöä tai käytössä olevan rakennuksen tontilla tehdään muutostöitä, tulee rakennusaikaisessa työmaasuunnitelmassa huomioida kiinteistön pelastustiejärjestelyt. Suunnitelmassa on huomioitava työmaatiet sekä työmaan tarvitsemat nostopaikat. Pelastustien ja varateiden toimivuus on aina varmistettava, myös kiinteistön peruskorjauksissa (esim. julkisivu remonttia varten tehtävä ns. huputus). Muuttuvat pelastustiejärjestelyt ovat hyväksyttävä ennen työmaan aloittamista viranomaisilla.

Ympäristöministeriön asetuksessa rakennusten paloturvallisuudesta **(848/2017, 33§, taulukko 11)** ohjeistaa, jos ylimmän kerroksen lattian etäisyys sitä palvelevan porrashuoneen sisäänkäyntitasosta on enintään 24 m asuinkerrostalossa poistumiseen riittää yksi uloskäytävä. Lisäksi jokaisesta asuinhuoneistossa tulee olla lisäksi varatie esimerkiksi parvekkeen kautta, jolta pelastautuminen toteutetaan pelastuslaitoksen toimenpitein. Etelä-Karjalan pelastuslaitoksen näkemyksen mukaan rakennuksen poistumisjärjestelyt eivät ole esitetyllä tavalla riittävällä tasolla, koska pelastuslaitos ei voi taata kaikissa olosuhteissa tai kaikkina aikoina riittävän nopeita toimia ihmisten pelastamiseksi varateiltä tulipalossa tai muun onnettomuuden yhteydessä! Käytännössä vaihtoehtoina ovat toisen uloskäytävän (porrashuoneen) rakentaminen, mahdollistaa omatoiminen pelastautuminen parvekkeilta maantasolle asti tai varustaa rakennus automaattisella sammutuslaitteistolla.

Pelastustien koeajo

Pelastustien toimivuus testataan tarvittaessa pelastuslaitoksen kalustolla ennen rakennusvalvontaviranomaisen käyttöönottokatselmusta, pääsääntöisesti pelastusviranomaisen suorittaman erityisen palotarkastuksen yhteydessä. Pelastustien toimivuus testataan tarvittaessa pelastuslaitoksen kalustolla myös käytössä olevassa kiinteistössä.

Porrashuoneen kerrosnumerointi

Yli 3-kerroksisiin taloihin tulee porrashuoneisiin lisätä kerrostasanteiden kerrosnumerointi. Numeron koko tulee olla vähintään 200 mm ja se asetetaan porrassyöksyä vastapäätä olevan seinälle noin metrin korkeuteen. Numeron taustaksi suositellaan jälkivalaisevaa materiaalia ja numeron tulee erottua selkeästi.

Asuinhuoneiston pelastautumisohje ja porrashuoneen turvallisuusopaste

Asuinhuoneistot suositellaan varustettavaksi pelastautumisohjeella. Pelastautumisohje on suositeltava varsinkin silloin, kun asunnon



31.8.2021

varatiejärjestelyt poikkeavat tavanomaisista järjestelyistä. Pelastautumisohje kiinnitetään jokaiseen asuntoon sellaiselle paikalle, että se on helposti tavoitettavissa mahdollisessa onnettomuus tai vaaratilanteessa. Ohje voidaan liittää myös esimerkiksi asunnon asukaskansioon. Porrashuoneet suositellaan varustettavaksi porraskohtaisella turvallisuusopasteella, jossa esitetään mm. kiinteistön pelastustiet sekä varatiejärjestelyt. Laminoitu turvallisuusopaste kiinnitetään ulko-oven läheisyyteen näkyvälle paikalle.

Liitteet

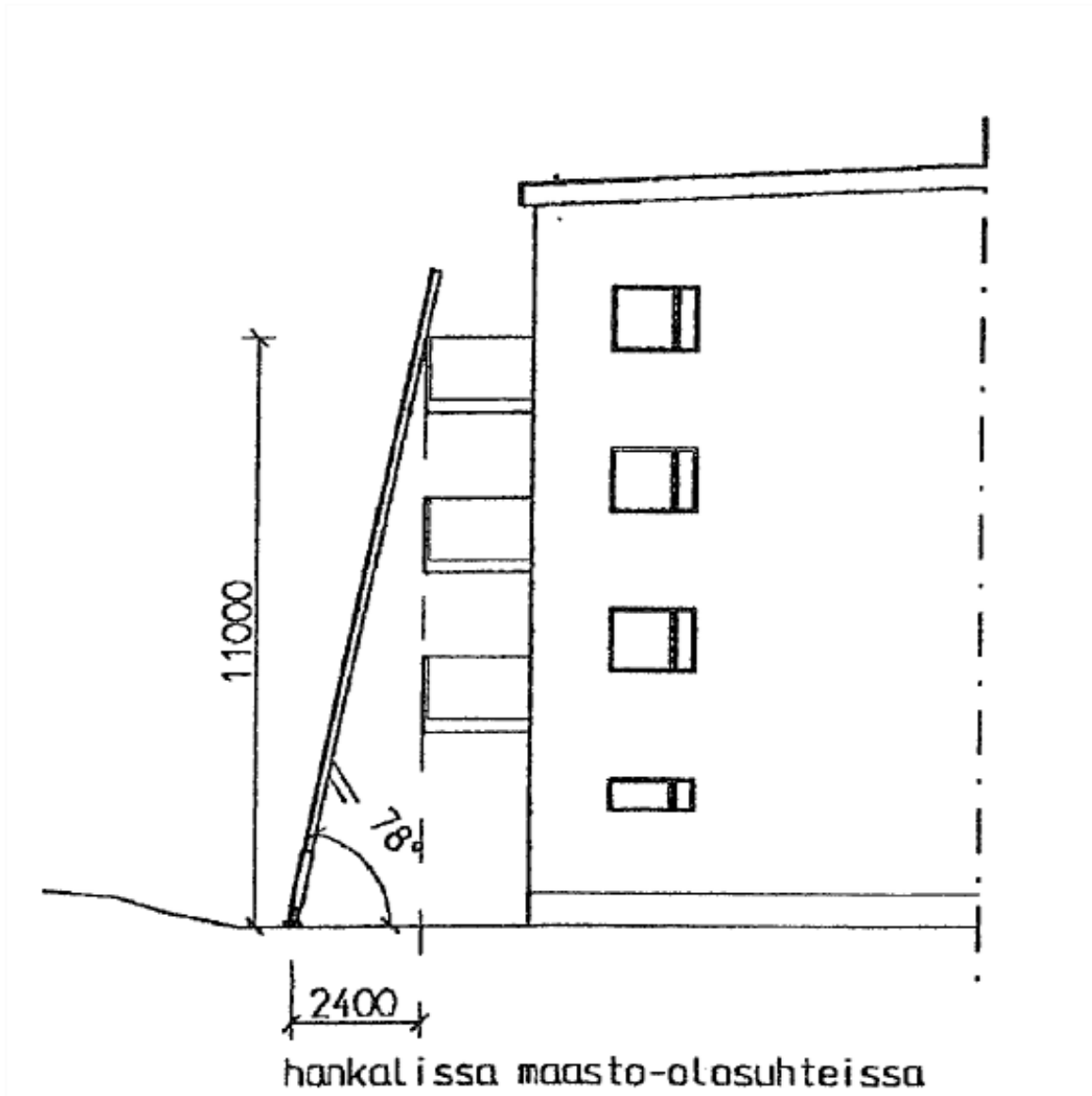
1. Piirros vetotikkaiden ulottuvuudesta
2. Piirros nostolavan (206) ulottuvuuksista
3. Piirros nostolavan (206 ja 106) ulottuvuuksista
4. Piirros pelastustien mitoituksesta

Pelastustien suunnittelu- ja toteutusohjeen laadinnan pohjana on ollut KeskiSuomen pelastuslaitoksen sekä Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen pelastustien suunnitteluohje.



31.8.2021

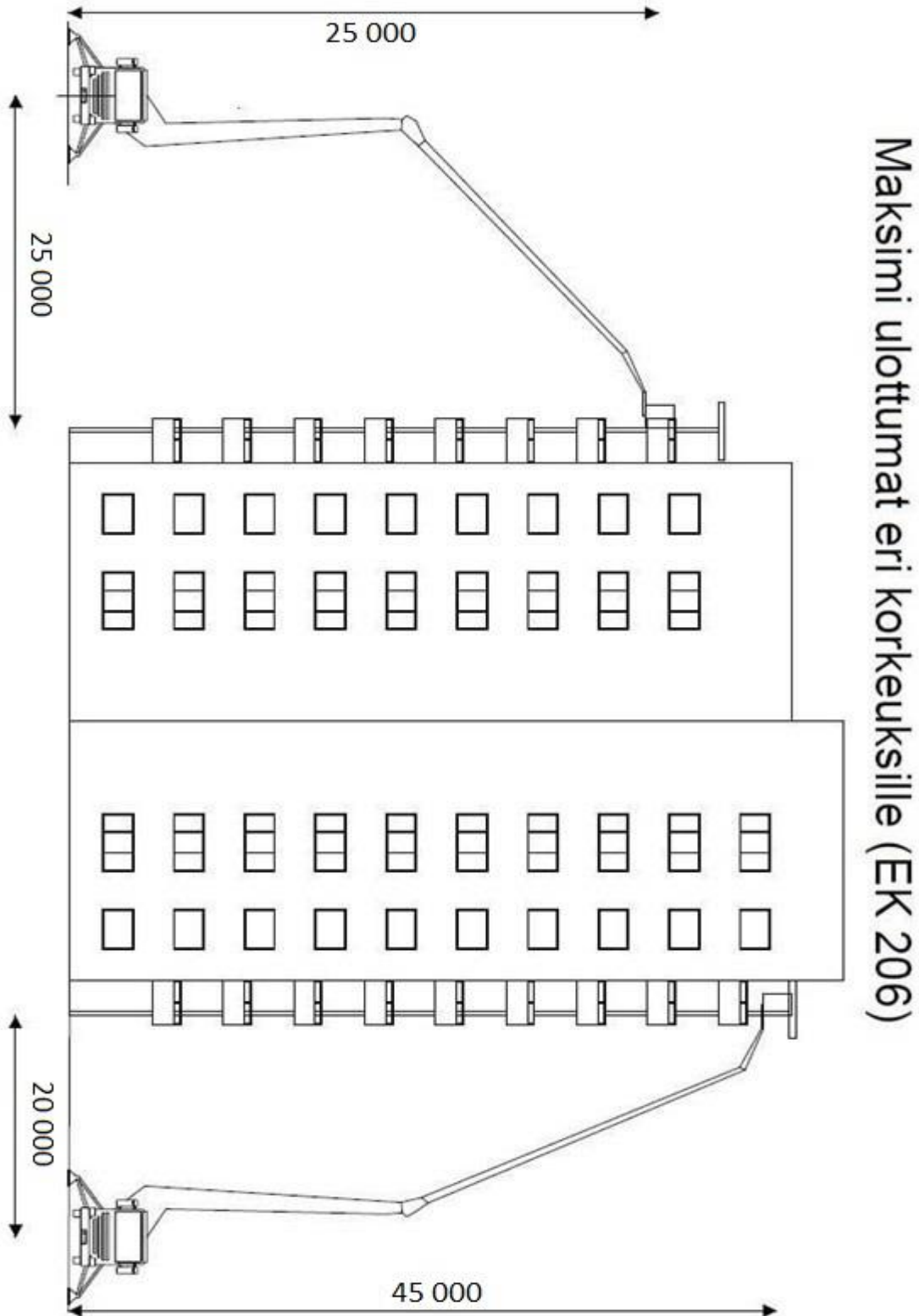
Liite 1. Piirros vetotikkaiden ulottuvuudesta.





31.8.2021

Liite 2. Piirros nostolavan (206) ulottuvuuksista.

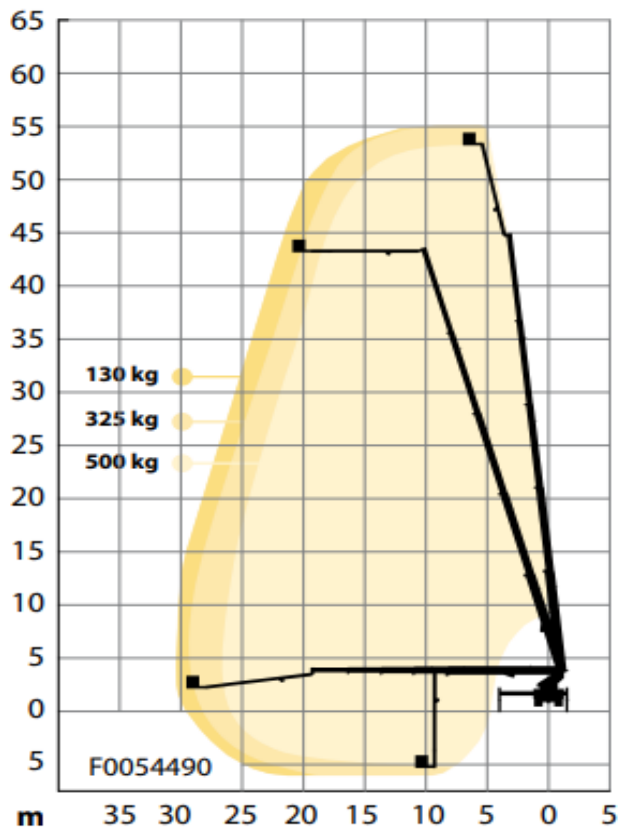




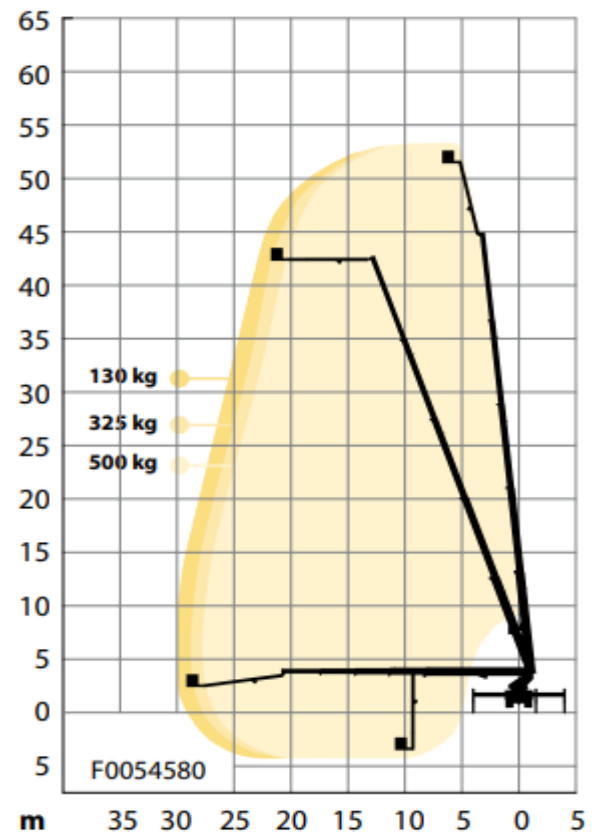
31.8.2021

Liite 3 Piirros nostolavan (206, F55RL) ja (106, F53RLX) ulottuvuuksista.

F55RLX



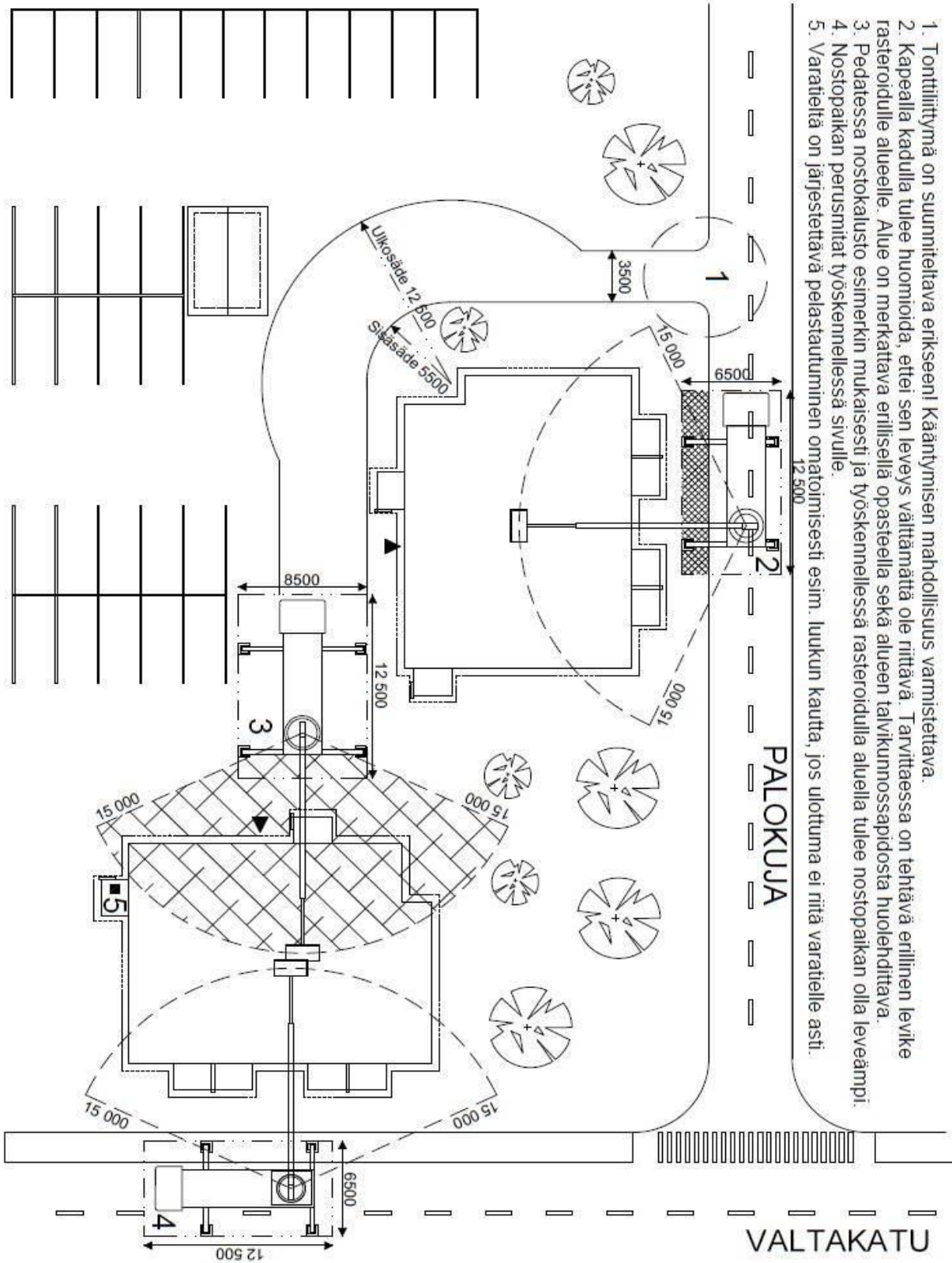
F53RLX



Ulottumat maksimissaan, kun tukijalat täysin auki 7m

Liite 4. Piirros pelastustien mitoituksista.

31.8.2021



1. Tonttiittymä on suunniteltava erikseen! Kääntymisen mahdollisuus varmistettava.
2. Kapealla kadulla tulee huomioida, ettei sen leveys välttämättä ole riittävä. Tarvittaessa on tehtävä erillinen levyke rasteroidulle alueelle. Alue on merkittävä erillisellä opasteella sekä alueen talvikunnossapidosta huolehdittava.
3. Pedatessa nostokalusto esimerkin mukaisesti ja työskennellessä rasteroidulla alueella tulee nostopaikan olla leveämpi.
4. Nostopaikan perusratat työskennellessä sivulle.
5. Varatietä on järjestettävä pelastautuminen omatoimisesti esim. luukun kautta, jos ulottuma ei riitä varatielelle asti.