

TOPTEN –rakennusvalvonnat

www.pksrava.fi

Yhtenäiset käytännöt

Vahvistuspvm 25.4.2019

Tunniste **OHJE ARK 11**

Muutos **B**

Rakennuslupahakemukseen liitettävät pääpiirustukset

Perustuu asiakirjaan: Ympäristöministeriön ohje rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä YM3/601/2015

1. Asemapiirros

1.1 Yleistä

Asemapiirroksessa esitetään rakennuspaikka sen lähiympäristö ja naapurit. Lähiympäristö käsittää viereiset ja pääosin myös vastapäiset kiinteistöt.

1.2 Asemapiirroksessa esitetään:

- 1) rakennuspaikan rajat mittoineen
- 2) rakennuspaikan pinta-ala
- 3) lähiympäristön kiinteistöjen sekä kaava-alueella korttelin, katualueiden ja muiden alueiden rajat
- 4) kiinteistön ja sitä rajoittavien alueiden tunnuksat sekä kaava-alueella katujen ja teiden nimet
- 5) kaava-alueella korttelia, tonttia ja olemassa olevia rakennuksia tai rakennelmia koskevat kaavamerkinnot määräyksineen
- 6) rakennuspaikan kulmapisteiden, rajojen sekä piha-alueiden suunnitellut ja olemassa olevat korkeusasemat ja korkeussuhteet korkeusluvuin ja korkeuskäyrin sekä lähiympäristön kiinteistöjen korkeussuhteet riittävän laajasti rakennuspaikan ulkopuolella
- 7) rakennuspaikalle rakennettavat, siellä olevat ja sieltä purettavat rakennukset ja rakennelmat sekä lähiympäristön rakennukset
- 8) rakennuksen laajuustiedot lyhyenä yhteenvedonä
- 9) rakennuspaikan eritelty kerrosalalaskelma lyhyenä yhteenvedonä (pääkäyttötarkoituksen mukainen, MRL 115 § ja asemakaavan mahdollistamat ylitykset), jollei niitä tehdä erillisinä selvityksinä (esim. topten: asuinkerrostalon pinta-alataulukko) sekä autopaiikka- ja polkupyöräpaikkalaskelmat
- 10) rasitteet
- 11) suunnitellut lisärakentamis- ym. varaukset
- 12) rakennuksen paloluokka (korjaus- ja muutostyössä rakentamisajankohdan paloluokka)
- 13) tuotanto- ja varastorakennuksen palovaarallisuusluokka
- 14) suojaustaso, jos luvan ehtona
- 15) meluselvitys
- 16) korjaus- ja muutostyössä: Muuttuu/ei muutu paloturvallisuuden ja/tai käyttöturvallisuuden kannalta vaarallisemmaksi, jollei asia ilmene muista asiakirjoista
- 17) korjaus- ja muutostyössä maininta, mikäli alkuperäinen ratkaisu on turvallisuuden/terveellisyyden kannalta ilmeisen haitallinen, jollei asia ilmene muista asiakirjoista

1.3 Rakennuksen tiedot asemapiirroksessa:

- 1) rakennuksen etäisyys rajoista, päämitat ulkoseinien ulkopinnoista mitattuna ja kerrosluku
- 2) sisäänkäyntien paikat ja porrashuoneiden tunnuksat (tarvittaessa esteettömät merkittävät)
- 3) korjaus- tai muutostyötä koskevassa piirroksessa olemassa olevan rakennuksen muutettava osa
- 4) rakennuspaikan rajoituksena rantaan rakennuksen etäisyys rantaviivasta
- 5) suunnitellun rakennuksen nurkkapisteiden suunnitellut ja olemassa olevan rakennuksen viralliset korkeusasemat. **Espoo:** suunnittelutarvealueella rakennuksen etäisyys tien keskiviivasta
- 6) alimman viemäroidyn tason korkeusasema sekä yleisen viemärin padotuskorkeus ja vesimittarin sijainti
- 7) vesijohdot ja viemärit kaivoineen, viemärien johtaminen kiinteistön rajalta yleiseen viemäriin (tarvittaessa erillinen kvv-asemapiirros pääpiirustuksena)
- 8) sadevesi- ja perusvesikaivot sekä hulevesien ja perustusten

kuivatusvesien käsittely, liitoskaivot ja/tai purkupaikat (tarvittaessa erillinen kvv-asemapiirros pääpiirustuksena)

- 9) rakennuksen sijoittamiseen vaikuttavat kaapelikanavat, voimajohdot, maakaasuputket, kaukolämpö yms
- 10) muut rakennusta palvelevat liittymät
- 11) vesihuoltolaitoksen verkoston ulkopuolisella alueella talousvesikaivon ja jätevesien käsittelylaitteiden, kaivojen ja imeytyskenttien sijainti sekä puhdistettujen jätevesien purkupaikka;
- 12) hulevesiratkaisun pääperiaatteet: kattovedet ja muut hulevedet imeytetään/viivytetään rakennuspaikalla

1.4 Pihan alueen tiedot asemapiirroksessa:

- 1) pääsy piha-alueelle, kiinteistön jalankulku ja ajoneuvoliikennejärjestelyt, pelastustiet nostopaikkoineen, luiskat (%), portaat (n/e), tukimuurit ja aidat korkeuksineen sekä pihan pintamateriaalit
- 2) leikki- ja autopaikat, oleskelualueet, autopaikat (myös liikkumisesteisille esim. ISA-tunnus) sekä muut pihajärjestelyt (mm. lumitila) ja -rakenteet
- 3) väestönsuojan uloskäynnit, maanalaiset öljysäiliöt, maalämpöputket ja -kaivot
- 4) kiinteistön käyttöön ja huoltoon kuuluvat tilat, iv- ja savunpoistotekniset kuulut ja laitteet sekä rakennelmat ja paikat piha-alueella, esim. jätejärjestelyt ja tonttipaste
- 5) säilytettävät istutukset ja puusto, poistettavat puut sekä istutettavat alueet
- 6) ranta-alueella rantaviivan käsittely ja laiturit

1.5 Muuta huomioitavaa:

Suojelukohteiden osalta on syytä huomata, että kaavoituksessa määriteltyjen suojelukohteiden lisäksi asemapiirroksessa on tarvittaessa sisällytettävä muinaismuistolain rauhoittamat, kirkkolainsäädännön mukaan suojellut sekä rakennuserinnön suojelusta annettuun lakiin perustuvat suojelun kohteet. Lisäksi asemapiirroksessa on sisällytettävä tieto kohteen sisällyttämisestä valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kaupunkiympäristöön, arkeologinen intressi sekä kuuluminen valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

2. Pohjapiirustus ja leikkauspiirustus sekä rakennetyypit

2.1 Yleistä

Pohjapiirustuksiin on sisällyttävä piirustukset rakennuksen jokaisesta kerroksesta tai tasosta sekä vesikatosta (yksiasuntoisia pientaloja ja vastaavia lukuun ottamatta). Pohjapiirustuksiin on sisällyttävä myös tieto palo-osastoista ja poistumisalueista. Kutakin leikkauspiirustusta vastaava kohta ja katselusuunta on merkittävä.

Leikkauspiirustuksiin on sisällyttävä pituus- ja poikkisuuntaiset piirustukset rakennuksen erityyppisistä osista siten, että ilmenee tarkoituksenmukaiset tiedot. Piirustuksiin on sisällyttävä tieto palo-osastoista ja poistumisalueista sekä räystäiden palokatkoista. Leikkauspiirustuksen on rakennuspaikan maanpinnan osalta ulotuttava viereisiin ja vastapäisiin rakennuksiin rakennuspaikan ulkopuolelle. Näin varmistetaan rakennuksen paloteknisten etäisyysvaatimusten täyttyminen.

Leikkautuvat rakenteet esitetään poikkileikkauksina.

Rakennuksen korjaus- tai muutostyössä on pohja- ja leikkauspiirustusten on ulotuttava riittävän laajalle alueelle (yleensä koko rakennus) ja niihin on lisäksi sisällyttävä toisistaan erottuvin merkinnöin tieto purettavista, säilyvistä ja uusista rakenteista.

2.2 Rakennetyypit

Pääpiirustuksissa esitetään olennaiset rakennetyypit. Rakennuslupavaiheen rakennetyyppikuvauksissa on oleellista esittää määräysten vaatimustason täyttyminen. Rakennetyypeissä kuvataan ulko- ja väliseinä-, ala-, väli- ja yläpohja- sekä vesikattorakenteet; hormi-, roilo- ja mahdolliset savuhormirakenteet.

Rakenteiden materiaalit ja niiden lämmön-, veden-, kosteuden-, ääneneristyksen sekä palotekniset (myös pintojen ja lämmöneristeen eristävän osan luokka) ominaisuudet kuvataan ainakin niiltä osin, kun rakentamismääräyksissä on asetettu vaatimustaso. Merkinnöissä mainitaan sekä vaatimustaso, että rakenteen kyseinen arvo. Lisäksi merkinnästä tulee ilmetä mihin määräykseen vaatimustaso pohjautuu.

Haettaessa lupaa olevien rakenteiden muuttamiseen, tulee rakennetyypistä selkeästi ilmetä, mikä rakenteen osa on vanha ja mikä on uusi. Myös vanhan rakenteen rakenneerrokset tulee eritellä. Muuttuvissa rakenteissakin tulee

merkitä määräysten vaatimustasot ja rakenteen kyseiset arvot. Jos kyseessä on arvio, tämä mainitaan. Vanhoista rakenteista esitetään rakentamisaajan vaatimustaso ja sulkuihin muutosten vaatimustaso esim. *Oleva palo-osaston raja (A60)*.

Rakennetyyppien paikannus merkitään pohja- ja leikkauspiirroksiin. Olennaiset rakennetyypit kirjataan leikkauspiirustukseen tai erilliseen rakennussuunnittelijan allekirjoittamaan pääpiirustukseen (omana piirustuksena tai A4- vihkona).

2.3 Pohjapiirroksessa esitetään:

- 1) rakenteet sekä niissä olevat aukot, kuilut, roilot, **hormit** ja alakattojen alueet, **vinokattoisissa tiloissa h=1600 ja asuintiloissa h=2200 linjat**
- 2) vaipan ulkopuoliset ja alapohjan alaiset rakenteet ja laitteet (kuten pumppaamo)
- 3) ovien aukeamissuunta sekä tarvittavat kynnykset
- 4) pääasialliset kiinteät kalusteet ja varusteet
- 5) vesipisteet ja lattiakaivot
- 6) huoneiden ja tilojen käyttötarkoitus, **tarvittavat pyörähdysympyrät**
- 7) palo-osastojen rajat/osastoivien rakennusosien paloluokat ja rakenteiden kantavuudet (**vaatimustaso esitettävä sekä mahdollinen omaehtoinen parannettu taso**) savunpoisto: ikkunat, luukut, ohjauskeskus ja laukaisupaikka
- 8) korjaus- ja muutostyössä esitetään oleva osastointi, ainoastaan muutokset nyky määräysten mukaan
- 9) palopostien ja kuivanousujen paikat sekä sammutusreitti maanalaisiin tiloihin
- 10) ikkunoiden ja ulko-ovien ääneneristävyyksivaatimukset ja ääneneristävyy sarvot. Ikkunoiden ja ulko-ovien ääneneristysvaatimusten osalta voidaan monimuotoisissa tapauksissa viitata myös erilliseen ääneneristysuunnitelmaan.
- 11) rakennuksen ja osien päämitat
- 12) lähelle rakennettaessa ulkoseinän ja tarvittaessa muiden rakenteiden etäisyys lähirakennuksista
- 13) kerroksien ja tasojen korkeusasemat
- 14) uloskäytävien leveydet ja mahdolliset varatiet
- 15) porrashuoneiden, porrassyökyjen ja tasanteiden mitoitus, **myös huoltoreitit teknisiin tiloihin**
- 16) luiskien kaltevuus ja mitoitus
- 17) liikkumis- ja toimimisesteisille soveltuvien hissien mitat/vapaa tila hissien edessä
- 18) liikkumis- ja toimimisesteisille tarkoitettujen wc- ja pesutilojen mitoitus sekä varusteet
- 19) huollon kulkuvaraukset: **porras iv-konehuoneeseen, sisäpuolinen käynti vesikatolle, jos kerroksia 3 tai enemmän, käynnit alapohjaan ja jokaiseen ullakon/yläpohjan osastoon**
- 20) suunnitellut varaukset, kuten hissi, tuisija (rakenteiden kantavuus)
- 21) painovoimaisen ilmanvaihdon tulo- ja poistonuolet
- 22) huoneistokohtaisen koneellisen ilmanvaihdon venttiilien sijainti

2.4 Tekstiosassa esitetään:

- 1) **ilmanvaihto: kuten tapa tai järjestelmä, jolla tulo- tai korvausilma ja ilmanpoisto suunnitellaan**
- 2) selostetaan talousveden hankinta ja jäteveden käsittely
- 3) lämmityksen järjestämistapa
- 4) rakennuksen/rakennuksen osan paloluokka, **suojaustaso ja savunpoistojärjestelyt**
- 5) rakennuksen vaippaan kohdistuva äänitasoerovaatimus DL

2.5 Leikkauspiirroksissa esitetään:

- 1) rakenteet ja rakennusosat sekä niissä olevat aukot ja ulkonemat, portaat, luiskat, hissi- ja muut kuilut
- 2) sokkelin, räystään, vesikaton harjan tai muun ylimmän osan
- 3) korkeusasemat korkeuslukuina tai tarvittaessa korkeusmittoina maanpinnasta, lisäksi vesikaton kaltevuus sekä parvet, **alakatot**; myös vaipan ulkopuoliset rakenteet ja rakennusosat kuten räystäät
- 4) aurinkokerääjät sekä alapohjan alaiset rakenteet
- 5) rakennuksen ja sen osien sekä rungosta ulkonevien osien pysty- ja vaakasuuntaiset päämitat
- 6) kerroskorkeudet ja kerrosten ja tasojen korkeusasemat
- 7) vapaa korkeus ulkonemien alla sekä ajo- ja kulkuaukkojen vapaa korkeus
- 8) huoneiden, tilojen ja kulkuväylien vapaa korkeus, **vinokattoisissa tiloissa h=1600 ja asuintiloissa h=2200 linjat**
- 9) ylä-, väli- ja alapohjien rakenteiden kokonaismitat
- 10) ikkunapenkien ja suojakaiteiden korkeudet korkeusmittoina piirroksissa
- 11) maanpinnan ja julkisivupinnan leikkauskohdan, julkisivupinnan ja vesikaton pinnan leikkauskohdan **korkeusasemat**
- 12) olemassa oleva maanpinta ja suunniteltu maanpinta sekä rakenteet

kuten ulkonemat, kuilut ja tukimuurit

13) sekä salaojien sijainti rakennuksen välittömässä läheisyydessä tarvittavassa laajuudessa

14) piha-alueen pinta korkeusasemineen riittävän pitkälle myös naapurin puolelle, jotta voidaan osoittaa tontin pintavesien poisjohtaminen ja esittää mahdolliset täytöt ja leikkaukset sekä todeta rakennuksen paloteknisten etäisyysvaatimusten täyttyminen.

15) **rakennuksen palotekninen korkeus**

16) **porrashuoneen palotekninen poistumiskorkeus/ylimmän poistumistaso etäisyys sisäänkäyntitasosta**

2.5 Muuta huomioitavaa:

Monimuotoisten rakennusten kohdalla osa julkisivuista esitetään samassa kuvassa niihin liittyvien leikkausten kanssa. Leikkauspiirustuksista käy ilmi mahdolliset suojelunarvoiset tai muuten arvokkaat tilat, sisustukset ja rakenteet.

3. Julkisivupiirustus

3.1 Yleistä

Julkisivusuunnitelmiin on sisällyttävä tieto suhteista ja liittymisestä viereisiin rakennuksiin riittävän laajasti, vähintään viereisten ja vastapäisten kiinteistöjen osalta ja keskusta-alueilla vähintään viereisten ja vastapäisten korttelien osalta. Korttelijulkisivut esitetään tarvittaessa erillisiin piirustuksiin: värilliset kohtisuorat projektiot ja perspektiivikuvat. Korjaus- tai muutostyössä piirustuksessa esitetään koko julkisivu, johon on merkitty muutosalueiden rajat.

3.2 Julkisivupiirustukseen on sisällyttävä:

- 1) maanpinnan ja julkisivun leikkauskohdan, räystään sekä vesikaton harjan tai muun ylimmän osan korkeusasemat korkeuslukuina tai korkeusmittoina maanpinnasta
- 2) vesikattopinnot ja kattokaltevuudet
- 3) ulkoseinän näkyvät rakennusosat ja pinnat kiinteine laitteineen
- 4) pintojen, rakennusosien ja laitteiden materiaalit, pintakäsittelyt ja värit riittävän rasterein
- 5) muut rakennuksen ulkopuolella näkyvät rakennuksen toimintaan, ulkoasuun tai tyyliin vaikuttavat seikat
- 6) ilmansuunta, johon julkisivu näkyy

3.3 Julkisivupiirroksessa esitetään:

- 1) ikkunat/ikkunajaotus, syvennykset ja ulkonemat; ovet ja portit
- 2) julkisivupinnan ja rakennusosien koristelu (tarvittaessa osapiirroksin); luukut, aukot ja säleiköt (ilmanvaihtojärjestelmään kuuluviin aukkoihin ja säleikköihin merkitään ilman sisäänotto ja poisto; savunpoistoon tarkoitettu ikkunat ja luukut merkitään)
- 3) näkyviin jäävät pilarit ja palkit
- 4) mainoslaitte **ja/tai mainostilavaraus** sekä muut ulkoseinästä tai vesikaton pinnasta ulkonevat kiinteät laitteet, varusteet ja valaisimet
- 5) kiinteät aurinkosuojat; ilmanvaihto- ja hissikonehuoneet; talotikkaat, kattotikkaat, kattosillat ja lumiesteet; lautasantennit, aurinkokerääjät
- 6) palopostit, putkistot, lauhduttimet ja muut näkyvät laitteet
- 7) savupiiput ja (savupiipun korkeus tai sen huipun korkeusasema merkitään)
- 8) räystäslinja
- 9) sokkelilinja
- 10) ulkotasot, katokset, parvekkeet; ulkoportaat ja luiskat kaiteineen ja käsijohteineen
- 11) oleva maanpinta ja suunniteltu maanpinta, jos niiden korkeussuhteissa on eroa
- 12) aita, tukimuuri sekä rakennuksen tai rakennelman muu osa
- 13) **suunnitellut varaukset, kuten parvekelasitukset, savupiiput, aurinkokerääjät**
- 14) **julkisivujen palokatkojen sijainnit (erityisesti: palomuurit, palavat julkisivu- ja eristemateriaalit, nauhaikkunat, aukkojen pystyettäisyys yms)**
- 15) **iv-venttiilit, -puhallukset ja -säleiköt**

4. Muut asiat, lisätietoa rakennusvalvonnoista:

Värien käyttö, sähköinen asiointi, IFC-yhteensopivat tietomallit

Tässä ohjeessa punaisella merkitty täydentää ympäristöministeriön asetusta ja ohjetta.

Pvm Rakennussuunnittelija tai pääsuunnittelija

.....

