

Teknisk apparatur och tekniska system på fasader och yttertak

I denna anvisning berättas när lov krävs för placering av teknisk apparatur på fasaden till byggnader och ges anvisningar om hur sådan apparatur ska placeras.

Innehåll

Lovplikt.....	2
Anvisningar gällande installation och placering	2
Affärs-, kontors- och industribyggnader.....	4
Flervåningsbostadshus.....	4
Småhus.....	4
Frånluftsvärmepumpars och värmeåtervinningssystemets vätskerör och terminaler på yttertaget	5
Skorstensventilatorer.....	6
Skorstenar och röckanaler.....	6
Taksäkerhetsprodukter.....	6
Antenner och basstationer.....	6
Mer information:	7

Lovplikt

För installation av en solfångare, en frånluftsvärmepump, utomhusenheten till ett kylaggregat eller annan teknisk apparatur krävs alltid ett tillstånd från ägaren eller innehavaren till fastigheten. Det är skäl att i ett bolag besluta om principerna gällande placeringen innan man tillåter installation av apparater som betjänar enskilda lägenheter.

Ett bygglov krävs i sådana fall, då en byggnad repareras på ett sätt som inverkar på dess väsentliga särdrag. Lov behövs alltid, om det rör sig om en byggnad som är skyddad med stöd av en detaljplan eller lag och som är historiskt eller arkitektoniskt värdefull och reparationen eller ändringen har en betydande inverkan på byggnadens skyddsvärde eller dess arkitektoniska drag.

Som utgångspunkt förutsätter placering av teknisk apparatur på fasaden inte något lov från byggnadstillsynen. Om man vill placera sådan på en skyddad byggnad, ska placeringen planeras så att byggnadens skyddsvärden beaktas och hos byggnadstillsynen ska kontrolleras om ett lov krävs.

Borring av energibrunnar är alltid en lovpliktig åtgärd. Värmeåtervinningsrören som hör till energibrunnar och som placeras på fasader är som utgångspunkt inte lovpliktiga. Endast om en byggnad är skyddad eller på något annat sätt värdefull, kan en fasadåtgärd vara lovpliktig.

Då en solpanel eller solfångare placeras på taket till en skyddad eller annars byggnadshistoriskt eller arkitektoniskt värdefull byggnad, ska lovplikten kontrolleras. Solpaneler och solfångare som installeras på fasaderna eller till exempel på balkongräcken på byggnader kräver ett bygglov. Det gäller alla byggnader.

Lovplikten kan kontrolleras hos byggnadstillsynen via en [begäran om råd från Lupapiste](#). Begäran ska åtföljas av foton och en preliminär plan över placeringen.

Även om genomförandet av en åtgärd inte förutsätter något lov, ska bestämmelserna i gällande detaljplan och föreskrifterna som hänför sig till byggandet i fråga följas. Särskilt ska beaktas hur åtgärden passar in på byggnaden och i omgivningen, skyddsbestämmelserna i detaljplanen, brandsäkerheten och inverkar på byggandet och utnyttjandet av en grannfastighet (så som reflexer från solpaneler eller ljud från apparater).

Även om åtgärderna inte skulle förutsätta något lov från byggnadstillsynen, kan deras inverkan på byggnadens energieffektivitet beaktas i senare större reparationer, så det är skäl att uppdatera reparations- och ombyggnadens energiutredning som bolagets egen åtgärd.

Anvisningar gällande installation och placering

Den som påbörjar ett byggprojekt svarar för omständigheterna som gäller konstruktionernas säkerhet och sundhet jämte tekniska egenskaper.

Vid installation av en värmepump ska man beakta miljöministeriets förordning om ljudmiljön i byggnader, enligt vilken medelljudnivån som VVS- och el-apparatur i byggnaden ger upphov till får vara högst 45 dB utomhus, dvs. utanför fönstret, på balkongen, på gårdsområdet till en

närliggande byggnad eller på någon annan motsvarande plats inom ett bostadsområde eller på andra bullerkänsliga områden.

Kondensvattnet från en **luftvärmepump** ska kontrollerat ledas till ett avlopp eller till balkongens regnvattensystem så, att byggnadens konstruktioner inte orsakas fuktskador. Luftvärmepumpar och utomhusenheter till kylaggregat och till dem anknyttande täckande konstruktioner, rör och kablar ska planeras så att de passar in i byggnadens karaktär och stadsbilden.

Solpanelers yta får inte orsaka störning eller bländning till exempel i bostäder, på arbetsplatser eller på trafikområden. Solpaneler ska alltid samlas till enhetliga och kontrollerade helheter. Det är skäl att placera solpanelerna så, att de bildar ett möjligast platt fält i takets lutning, som inte avtecknar sig utanför takets egna former och inte höjer sig över taknocken ens nedifrån sett. Det bästa resultatet med tanke på stadsbilden uppnås, då solpanelernas färg ligger möjligast nära yttertakets färg.



Ägaren till fastigheten svarar för solpanelernas tekniska funktionsduglighet och säkerhet. Vid placering av solpaneler ska möjligheten att underhålla taket, drivbildningen vintertid och takkonstruktionernas bärförmåga jämte räddningsverkets förutsättningar att agera beaktas. El- och brandsäkerheten ska särskilt beaktas.

Ytor som består av flera solpaneler planeras som en del av takytans komposition för konstruktionernas, rörens, kablarnas och färgernas del.



(Ovan) Munkholmsgatan 2A, utomhusenheten till luftvärmepumpen är obemärkt placerad innanför spjälräcket. Placeringen förutsätter inget lov från byggnadstillsynen. Man bör se till att anordningen inte möjliggör klättring.

(Nedan) Obemärkt placering av en luftvärmepump och enkelt skydd av apparaten med en klängväxtspaljé på sockeln till fasaden till ett småhus i Mosabacka.



Affärs-, kontors- och industribyggnader

Utomhusenheter till en luftvärmepump eller ett kylaggregat ska på affärs-, kontors- och industribyggnader i första hand installeras på byggnadens tak eller på fasaden på innegårdens sida så, att apparaturen inte syns från gatan. Så kan olägenheten och störningen de orsakar minimeras. Om det är nödvändigt att placera flera utomhusenheter, ska helheten planeras så att den passar in på byggnaden. Stora kompressorkondensatorsenheter kräver ett lovövervägande från byggnadstillsynen.

Flervåningsbostadshus

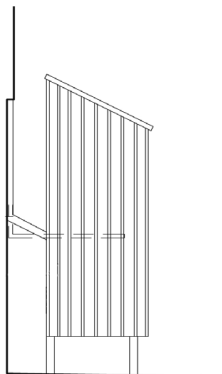
I flervåningshus ska utomhusenheterna till lägenhetsspecifika luftvärmepumpar och kylaggregat installeras på gårdssidan av byggnaden så, att de inte syns till gatan. Innanför balkongräcket får utomhusenheten till en luftvärmepump eller ett kylaggregat installeras så, att den inte i någon betydande grad syns utåt. Rören till inomhusenheten ska ledas på lägenhetens insida – inte på fasaden.

Solpaneler och solfångare ska placeras som tydliga helheter i takfallens lutning. Solpanelerna och solfångarna ska då i regel placeras på takfall på gårdssidan eller på taken till gårdsbyggnader, om det är möjligt med tanke på ljusförhållandena.

Småhus

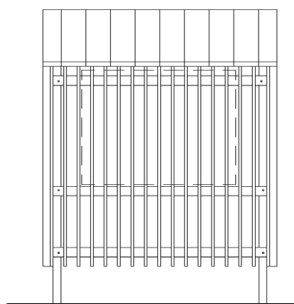
På fasaden till ett enfamiljshus, parhus- och radhus ska utomhusenheten till en luftvärmepump eller ett kylaggregat placeras så, att den inte syns till gatan. På fasaden på gatusidan får en utomhusenhet placeras endast på marknivån, under nivån på fönsters sedvanliga nedre kant så, att den är skyddad av en kåpa och inte syns till gatan. Så minimeras störningen som den orsakar i omgivningen. Solfångare ska i regel placeras på takfall på gårdssidan eller på taket till gårdsbyggnader, om det är möjligt med tanke på ljusförhållandena. Solpaneler ska i regel placeras i takfallens riktning. Det bästa resultatet med tanke på stadsbilden uppnås, då solpanelernas färg ligger möjligast nära yttertakets färg.

Kåpa till luftvärmepump från sidan

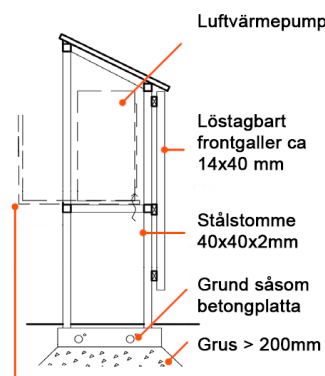


Luftvärmepumpens kabelkanal som löper på sockeln målas grå (sockelns färgton)

Kåpa till luftvärmepump från framsidan



Skärning från sidan



Luftvärmepumpen kan också hängas på sockeln med stålkonsoler

Skärning uppifrån



Typgodkänd skyddskåpa för luftvärmepump för fastigheterna i bostadsandelslaget Käpylä. Arkitektitöimisto Huhtiniemi Oy Kuva Juha Likonen



Värmeåtervinningsrör i Rödbergen. En motsvarande placering förutsätter inget lov från byggnadstillsynen.

Frånluftsvärmepumpars och värmeåtervinningsystems vätskerör och terminaler på yttertaket

Värmeåtervinningsapparat vätskerör leds från värmedistributionsrummet i byggnaden till yttertaket inre vägen / längs fasaderna och på yttertaket till exempel via olika nivåer till värmeåtervinnningsterminalen. Vid dragning av luftväxlingskanaler och vätskerör ska man försöka utnyttja rökkanaler inuti byggnaden, befintliga rökkanaler på yttertaket och vindsutrymmen till de delar som det med tanke på konstruktionerna är förnuftigt att genomföra. Vid placering i trapphus ska säkerställas att nödvändiga dimensioner bland annat för bårtransport uppfylls.

I sedvanliga byggnader kan man i allmänhet hitta en naturlig och obemärkt plats för rören på fasaden till exempel inkaplade intill balkonglinjen. Placering på fasaden till skyddade byggnader förutsätter alltid noggrann planering och om placeringen inverkar på byggnadens skyddsvärden, krävs också ett byggnadslov.

Terminalerna för frånluftens värmeåtervinning på byggnadens yttertaket ska anpassas till takets färg/material och andra befintliga rökgångar och skorstenar.

Om placeringen av rören förutsätter ändringar i byggnadens tekniska system, bärande konstruktioner eller brandsektionering ska behovet av ett

lov alltid utredas före genomförandet. Vid bedömning av lovplikten ska man kontakta byggnadstillsynen via en [begäran om råd från Lupapiste](#).

Skorstensventilatorer

Det rekommenderas att färgerna på byggnadens yttertak och plåtslagning används så, att ventilatorerna inte i någon störande grad sticker ut från takytan eller orsakar reflexer eller bländning.

Rökkanaler får inte förenas med en blandningskammare, utan varje rökkanal ska ha en egen ventilator, om sådan installeras.

Skorstenar och rökkanaler

Skorstenars och andra liknande genomföringars och takluckors plåtslagning ska anpassas till byggnadens särdrag och bland annat takets färg. I samband med genomföringar och förhöjningar ska man se till att lutningarna är tillräckliga på taknockens sida så, att vatten inte har möjlighet att tränga in i konstruktionerna.

I en skyddad eller annars med tanke på stadsbilden värdefull miljö ska alla nya ventilationsprodukter som sätts på taket till utseendet påminna om gamla skorstenar och ursprungliga rökgångar. Det rekommenderas att de installeras så att en befintlig rökgång eller skorsten utnyttjas.

Taksäkerhetsprodukter

Vid installation av snöhinder ska man beakta miljöministeriets förordning om säkerhet vid användning av byggnader, enligt vilken entréer, förbindelseleder, sådana lekplatser och vistelseområden som används vintertid samt gatuområden och andra allmänna områden runt en byggnad ska med beaktande av täckmaterialet och takets lutning skyddas med snöhinder mot snö och is som kan falla från byggnadens tak. Vidare ska det ovanför entréer finnas tak som skydd mot drivbildning.

Med tanke på underhållet av rökkanaler och tak ska byggnaden vara försedd med ändamålsenliga fasadstegar och takstegar. Stegarna ska regelbundet repareras och underhållas. I samband med underhållet ska man se till att stegarna är säkra.

Taksäkerhetsprodukterna ska passa in i byggnadens arkitektur. Då det rör sig om skyddade eller annars arkitektoniskt värdefulla byggnader ska särskild uppmärksamhet fästas också vid taksäkerhetslösningarna.

Antenner och basstationer

Placering av en antenn, såsom en småcellsbasstation på byggnader som är skyddade med stöd av lagen eller på byggnader med i detaljplanen skyddade fasader så, att det inverkar på byggnadens skyddsvärde, förutsätter att man skaffar ett lov från byggnadstillsynen. Antenner får inte placeras på en synlig plats på en sådan byggnad utan man måste finna en obemärkt plats. I övrigt förutsätter placeringen inget lov från byggnadstillsynen.

Principer vid placering av antenner:

Antenner med tillförande konstruktioner, såsom ledningar, kablar och annat dylikt ska passas in i fasaden så obemärkt som möjligt.

Placeringen ska i första hand ske i nischer, i samband med skyddstak eller andra konstruktioner.

Då antenner placeras på tak ska beaktas, att de inte hamnar direkt i synfältet från lägenhets fönster. Vid placering av antenner ska också beaktas, att de inte blir en central avslutning på en lång gatuvy eller annat dylikt.

Ett eventuellt förbud i detaljplanen att placera teknisk apparatur på ett yttertak gäller inte antenner eller andra dylika små apparater utan husteknik som fast anknyter till huset (separat maskinrum etc.)

Mer information:

- Bygglagen 42 § Bygglov
- Miljöministeriets förordning om ljudmiljön i byggnader 796/2017
- Byggnadsordningen för Helsingfors stad (HKRJ 2023, 5 § och 21 §)
- Aurinkovoimaloiden turvallisuusohjeistus, Helen
- Aurinkosähköjärjestelmien paloturvallisuusohje, Pelastuslaitosten kumppanusverkosto
- RT-kortti Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät RT 103756