

## INNEHÅLL

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ALLMÄNT</b>  | <b>2</b>  |
| <b>ENERGIHUSHÅLLNING</b>                                | <b>2</b>  |
| <b>HUSGRUND OCH KOMPLETTERINGAR</b>                     | <b>2</b>  |
| <b>STOMMAR OCH BJÄLKLAG</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>INRE KLIMATSKÄRM YTTERTAK</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>YTTRE KLIMATSKÄRM TAK</b>                            | <b>4</b>  |
| <b>YTTERTAK OCH KOMPLETTERINGAR</b>                     | <b>5</b>  |
| <b>YTTERVÄGGAR OCH KOMPLETTERINGAR</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>INNERVÄGGAR OCH KOMPLETTERINGAR</b>                  | <b>7</b>  |
| <b>INVÄNDIGA KOMPLETTERINGAR</b>                        | <b>8</b>  |
| <b>PORSLIN OCH VITVAROR</b>                             | <b>15</b> |
| <b>PROVNING OCH TEKNISK DOKUMENTATION</b>               | <b>15</b> |
| <b>GENERELL RUMSBESKRIVNING NYPRODUKTION LÄGENHETER</b> | <b>16</b> |

## ALLMÄNT

Projekteringsanvisningarna är till för att klarlägga de tekniska krav som vi ställer utöver myndighetskrav, allmänna bestämmelser, Boverkets byggregler och gällande Eurokoder. Senaste utgåvan av Boverkets samlade byggregler (BBR), Eurokoder samt AMA gäller. Materialval väljs enligt Sunda Hus, A och B produkter är godkända.

Projekteringen ska utföras enligt gällande branschregler och Säker Vatteninstallation. Provningar ska föreskrivas utföras av entreprenör i entreprenaden och speciell hänsyn ska tas till, fukt, radon, täthet i klimatzoner samt energihushållning. Viktigt i projekteringen är att förbereda för ett långsiktigt underhåll. Alternativa/förnybara energikällor ska eftersträvas.

Materialval t.ex. porslin, köksinredning och annan inredning, vitvaror m.m. ska användas som går att säkerställa att reservdelar finns att tillgå över överskådlig tid och som de stora grossisterna lagerhåller. Projekteringen ska efterleva faktorer för att enkelt och smidigt kunna utföra städning, underhåll och tillgänglighet i byggnaden.

Prefabricerade byggnadsdelar ska installeras enligt fabrikanternas anvisningar. Endast av certifierande organ typgodkända byggprodukter får installeras.

**Eventuella avsteg från detta dokument ska dokumenteras och godkännas av bygg- och teknikchef i tidigt skede.**

## ENERGIHUSHÅLLNING

Energiklassning av produkter och system, se projekteringsanvisningar energihushållning.

## HUSGRUND OCH KOMPLETTERINGAR

Dokumenterad Geoteknisk undersökning och grundkontroller ska ligga till grund för val av grundläggning. Vid ombyggnad ska grunden undersökas och vid behov tilläggsisoleras, dräneras, fuktsäkras och radonsäkras.

Grundläggning med så kallad kryp-, torpargrund får inte projekteras utan beställarens godkännande.

### **Betongplatta på mark och betongkonstruktioner**

- Utförs med erforderliga kantförstyvningar och armering samt föreskrivning om rätt betongkvalité för att erhålla rätt hållfasthet. Detta ska ej utgöra hinder i produktionsskedet samt förhindra sprickbildning pga. snabb krympning och uttorkning. Föreskrivning om verifiering av rätt fukthalt i betong ska ske före ytterligare byggnadsarbeten får förekomma i anslutning till betongen eller dylikt.
- Eventuell sprickarmering om så föreskrivs i radonundersökning.

**Sprängning**

- Sprängning ska utföras av företag med dokumenterad kunskap och erforderliga försäkringar för åtagandet.
- Riskanalys ska upprättas och ligga till grund för sprängningsåtgärder.
- Undersökning i form av sprickbesiktningar föreskrivs samt mätningar av sättningsrisker ska utföras innan. Gäller vid sprängning i bebyggt område.

**Pålning**

- Pålning ska utföras av företag med dokumenterad kunskap och erforderliga försäkringar för åtagandet.
- Undersökning i form av sprickbesiktningar ska vid uppenbart behov föreskrivas och mätningar av sättningsrisker ska utföras innan pålning, vid arbete i bebyggt område.

**Packning**

- Erforderlig packning av massor för grundläggningen ska utföras för att erhålla tillräcklig hållfasthet för byggnationer.

**Dränering**

- Erforderlig dräneringsledning och dräneringslager ska föreskrivas under och intill grundläggning. Källarväggar tätas enligt gällande regler och praxis.

**Dubbning**

- Dubbning mot bef. byggnad vid tillbyggnader och vid grundläggning mot berg samt Berg/betongkonstruktioner ska föreskrivas vid behov.

**Radon**

- Grunder förbereds med radonrör i dräneringslager och dras upp i eller intill grundläggningen samt alla genomföringar i grunden in i byggnaden radontätas och ev. radonbrunnar upprättas då kommunens kartor antyder att tänkt byggnad ligger i medel eller högriskområde för radon.
- Mätning av radon, om- och nybyggnation ska följa strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter "mätning av radon i bostäder – metodbeskrivning"

**STOMMAR OCH BJÄLKLAG****Pelarstommar**

- Anpassas till kraven på verksamhet. Dock ska hänsyn tas till att enkelt kunna byta verksamhet i samma lokal och försöka tillse så fria golvytor som möjligt.
- Pelarstommar och balkstommar av stål ska erhållas tillräckligt brandskydd via antingen brandskyddsmålning eller inklädnad. Ytskiktssklass ska godkännas av beställare.
- Pelarstommar och bjälklag vilka är utsatta med risk för yttre påverkan ska skyddas med ex. täckplåtar, påkörningsskydd och ha erforderligt ytskikt för ändamålet. Speciell hänsyn ska tas i garagebyggnad där trafik orsakar utfällningar av salt och

annat vilka är skadliga faktorer på armering och betongkonstruktioner för att öka livslängd samt minska anläggningsunderhåll.

### **Bjälklag**

- Anpassas till kraven för verksamhet. Dock ska hänsyn tas till att enkelt kunna byta verksamhet i samma lokal och försök till så fria golvytor som möjligt.
- Klassning av stegljudsisolering i förhållande till byggnadens användning och verksamhet.
- Tänk på erforderlig fukt- och lufttäthet samt risk för brandspridning i byggnaden.
- Bjälklag av betong i utrymmen med hög fuktbelastning ska eftersträvas. (ex. storkök, bad- och duschanläggning).

### **Yttertaksstommar**

- Taklutning större än 1:16 ska eftersträvas.
- Sadeltak ska eftersträvas.
- Yttertak förstärks med möjlighet till installation av solceller, där så är lämpligt (rätt läge och takvinkel).

### **Trappstommar och hisschaktsstommar**

- Eftersträva icke brännbara material där övrig konstruktion tillåter.

### **Stommar till Huskompletteringar**

- Stomme till lastkaj utförs så att dess funktion ej påverkar eller påverkas av byggnaden i övrigt samt är lätt demonterbar.
- Vid balkongkonstruktioner ska isolering monteras mellan balkongbjälklag och väggens konstruktion för att förhindra köldbryggor.
- Balkonger ska vara möbleringsbara och möjliga att inglasa.

## **INRE KLIMATSKÄRM YTTERTAK**

### **Vindsutrymmen**

- Föreskrivs med erforderlig lufttäthet i byggnadsdel. Verifiering via provning.
- Vindsutrymmen ska vara enkla att inspektera (utrustas med gångbryggor).
- Erforderlig ventilation, utrymning och belysning ska finnas i vindsutrymmet.
- Takluckor för tillträde till yttertak ska vara låsbara inifrån och uppställningsbara.
- Isolering med cellplast är ej tillåtet.

## **YTTRE KLIMATSKÄRM TAK**

### **Klimatskärm i tak**

- Föreskrivs med erforderlig lufttäthet i byggnadsdel. Verifiering via provning.

- Lösullsisolering används endast vid svåråtkomliga utrymmen.
- Isolering med cellplast ej tillåten.

## YTERTAK OCH KOMPLETTERINGAR

### Yttertak

- Föreskrivs med erforderlig lufttätthet i byggnadsdel. Verifiering via provning.
- Erforderlig ventilation/luftning alternativt avfuktning i takkonstruktion säkerställs.
- Erforderlig taksäkerhet i enlighet med taksäkerhetsregler och tillgänglighet för servicearbeten/sotare samt snörasskydd ska föreskrivas.
- Taklagsintäckningar utförs av råspontade brädor eller träfiberskivor.
- Där så är lämpligt ska sk. aktiva tak typ Sedum eller likvärdigt användas.
- Takutsprång och takfot utdrages min. 300 mm från fasadliv eftersträvas.
- Takavvattnings utförs i första hand med hängrännor och fotplåt inkl. stuprör.
- Stuprör kopplade till dagvattenledning utförs med automatisk lövsil monterad strax över dagvattenanslutning. Plåtskydd monteras bakom lövsil för att förhindra vattenstänk på fasaden.
- Stuprör vid skolor och andra utsatta lägen ska förstärkas min 2000 mm. från färdig mark.
- Tak förses med erforderlig taksäkerhet. Beakta även snörasskydd vid entréer och transportvägar.
- Yttertak ska lätt kunna inspekteras.
- Observera rätt taktäckning till rätt taklutning.
- Utredning om Brand, och rökluckor, flamskydd, brandventilation utförs av projektör tillsammans med brandkonsult.

### Skärmtak

- Skärmtak ovan entréer där möjligt.
- Behov av snörasskydd utreds.
- Skärmtak utförs i obrännbart material.
- Föreses med hängränna samt stuprör där så erfordras.
- Skärmtak ska ha taklutning ut från fasad.

## YTTERVÄGGAR OCH KOMPLETTERINGAR

### Ytterväggar

- Föreskrivs med erforderlig lufttätthet i byggnadsdel. Verifiering via provning.
- Erforderlig ventilation/luftning i väggkonstruktion säkerställs.
- Erforderlig säker tillgänglighet till tak ska projekteras där så krävs.
- Lösullsisolering i yttervägg får ej användas.
- Vid Isolering med cellplast ska separat utredning avseende brand utföras.
- Lättväggar bekläs med gips och OSB skiva.

## Fasad

- Enstegstätade fasader får ej användas.
- Slamfärg får ej användas.

## Dörrar och Entrépartier

(tänk på ljud, energi och brandklasser)

- Föreskrivs utföras täta i stål med bruten köldbrygga.
- Utvändiga dörrar i källare och allmänna utrymmen utförs i stål.
- Utvändiga bostadsytterdörrar utförs i trä och vara säkerhetsklassade.
- Glas i dörr och partier ska vara härdat isolerglas.
- Utvändiga ytterdörrar ska vara utåtgående och transportvägar vara försedda med uppställningsbar dörrstängare.
- Entrépartier ska vara anpassade till verksamheten och följa tillgänglighetsregler.
- Dörrar och partier ska monteras indragna i fasad min. 50 mm.
- Entrédörrar utförs försedda med draghandtag och tryckplatta samt klämfria i förskolor och skolor.
- Dörrar i stålpartier förses med min. tre st gångjärn.
- Altan och balkongdörrar ska vara utåtgående och utrustade med uppställningsbeslag, minsta dagöppningsbredd 900 mm. och på äldreboenden min. 1000 mm.
- Infästning av dörrar ska ske med ställbar karmskruv.

## Trappor och ramper

- Trappor, ramper och handledare utförs med erforderlig säkerhet vid användning och tillgänglighet.

## Fönster och fönsterpartier

(tänk på ljud, energi och brandklasser)

- Fönsterslagning bör vara inåtgående vid öppningsbara fönster och utrustas med reglerbart uppställningsbeslag.
- Drevning utförs med mineralull, fogning med fogband.
- Fönster utförs med 3-glas isolerruta (2+1 vid öppningsbara fönster).
- Vädringsluckor ska förses med uppställningsbeslag.
- Fönster ska förses med mellanglaspersiennor. Vid fasta fönster accepteras utanpåliggande persiennor.
- Fönster monteras min. 50 mm indragna i fasaden.
- Fabrikslackerade träfönster med utvändigt aluminiumbeklädnad ska eftersträvas.
- Energieffektiva fönstertyper ska eftersträvas.

**Trapphus – entréer**

- Utförs indragen eller med skärmtak där möjligt.
- Natursten ska ur underhållssynpunkt användas i trapphusentré.
- Lösa torkmattor.
- Räckan/ledstänger ska ej förses med plastöverliggare.
- Rens- och teleluckor m.m. målas i neutrala färger, alt obehandlade.
- Löstagbara stängningsbeslag till förekommande fönster.
- Digitalt våningsregister och digital anslagstavla.
- Postboxar kopplade till taggsystem.

**Fogar**

- Fogning av rörelsefogar i prefabricerade byggelement av betong samt murverk, utförs med expanderande fogband.

**Fasadstegar**

- Fasadstegar får endast förekomma där som utrymningsväg och föreskrivs godkända enligt lag och myndighet.
- Fasadstegar och viloplan ska vara av varmförzinkat stål.

**INNERVÄGGAR OCH KOMPLETTERINGAR****Innerväggar**

(tänk på ljud och brandklasser)

- Föreskrivs med erforderlig lufttätethet i byggnadsdel mot klimatskärm. Verifiering via provning.
- Regelstomme av trä eller stål.
- Föreskrivs med förstärkningar där yttre påverkan och belastning förmodas ske.
- Utsatta vägghörn förstärks med hörnlister.
- Transportgångar förses väggar i erforderlig omfattning med skyddslistgare (gäller ej bostäder).
- Lättväggar bekläs med gips- och osb skiva.

**Innertak**

- Föreskrivs med erforderlig lufttätethet i byggnadsdel lika innerväggar
- Installationer ska vara lätt inspekterbara ovan innertak.
- Kassetundertak förses med synligt bärverk.
- Undertak i skolkorridor och andra utsatta lokaler ska vara utformat så att skivor tål stötar och är låsta i bärverket.
- I hygienutrymmen och storkök ska undertak vara av godkänd hygientakskonstruktion.

- Tak ska tåla avtorkning med fuktad trasa.

### **Innerdörrar**

- Lägenhetsdörrar utförs som säkerhetsdörr, dörrblad i fanér, laminat eller fabriksmålade. I dörrblad monteras tittöga.
- Innerdörrar utförs tröskellösa med gummitröskel och släplista där det så är möjligt. OBS endast offentliga miljöer. Lägenheter utföres tröskellösa om möjligt.
- Dörrar i lägenheter ska vara släta industrilackerade.
- Dörrar i verksamhetslokaler i massivt utförande.
- Dörrar och karmar i storkök och hygienutrymmen ska vara av material som tål varaktig hög fuktbelastning.
- Glasdörrar utförs med säkerhetsglas och utrustas med draghandtag och tryckplatta. (observera brandsäkert glas där så krävs).
- Hänsyn tas till entrémattor vid entrédörrar.
- Hänsyn ska tas till typ av beslagning för säkerhet, brand och verksamhetsanpassning.

### **Glaspartier**

- Invändiga glaspartier utförs i stål eller trä och utformas så att glaset är lätt tillgängligt för rengöring.
- Glas utförs som härdat eller laminerat glas. Hänsyn tas till ljud och brandkrav.

### **Lister**

- Springor och smyginklädnader utförs med lister.
- Vid förväntat hårt slitage används väggomslutande stålkarmar.
- Dörrfoder och vägghörn med stort förväntat slitage skyddas med skruvade beslag av metall eller trä.

## **INVÄNDIGA KOMPLETTERINGAR**

### **Trappor**

- Trappor utförs av brandhärdigt material.
- Trappor utförs med kontrastmarkering första och sista plansteget i trappa för synskadade.
- Invändiga trappor med hög användningsfrekvens ska beläggas med slitstarkt material.
- Trappräcken ska vara av stål eller trä och behandlade samt fästas i vagnstycket.
- Handedare utförs i Ytskiktbehandlat stål eller i trä.
- Räckens mm. ska vara infäst i bjälklagskantens utsida, ej vara klättringsvänliga och ej ha öppningar större än 100 mm (se "säkerhet vid användning" BBR).



**Vikväggar**

(tänk på ev. utökad nyttolast på yttertak)

- Vikväggar utförs endast undantagsvis med spår i golv.
- Kontaktmatta ska monteras vid motordrivna väggar.
- Hänsyn ska tas till klämrisker vid val av produkt.

**Beslag/låssystem**

- Plast ska ej förekomma i dörrtrycken, handtag och beslag.
- Låsstandard enligt "**Generella krav lås i bostadsfastigheter**".
- Porttelefon ska installeras i entreparti.

***Generella krav lås i bostadsfastigheter***

Nedan anges krav på lås i bostadsfastigheter.

**Lägenhetsdörr – nedre lås, lägenhetsnyckel och servicenyckel**

- Låshus 410 (= 8765)
- Vred insida – återfjädrande
- Rund cylinder 4811
- Rekey – kopieringsskyddad nyckel

**Lägenhetsdörr – övre lås, lägenhetsnyckel**

- Låshus HVS 411
- Oval cylinder 4801
- Vred insida – återfjädrande
- Rekey – kopieringsskyddad nyckel

**Fönsterdörr (under nivå 4 meter), lägenhetsnyckel och servicenyckel**

- Säkerhetsspanjolett
- Cylinder (lägenhetslåsning) alternativt kodlås, insida
- Täckbricka alternativt slät, utsida

**Fönsterdörr (över 4 meter)**

- Spanjolett
- Handtag med barnspärr
- Täckbricka alternativt slät, utsida

**Fönster (under nivå 4 meter)**

- Barnspärr med nylonvajer
- Handtag på insida

Fönsterdörrar ska ha vädringsbeslag med dörrbroms som manövreras med spanjolettens handtag. På fönsterdörrar under 4 meters nivå från markplan ska det vara säkerhetsspanjolett med säkerhetshandtag. (cylinderlåsning samma nyckel som lägenhetsnyckel och servicenyckel).

(Lägenhetsnyckeln passar i båda låsen, servicenyckeln passar endast i nedre låset)

#### **Ytterdörr – fastighet (skalet)**

- Låshus 232 + elslutbleck standard (ex. 70/24)
- Oval cylinder utsida 4801
- Vred insida

#### **Teknik UTR (placerade med dörr inomhus)**

- Låshus 222/1560 + elslutbleck
- Oval cylinder 4801
- Vred insida
- Tagg + skalcylinder

#### **Teknik UTR (placerade med dörr utomhus)**

- Låshus + motorlås
- Rund cylinder 4811
- Vred insida – återfjädrande
- Tagg + skalcylinder

#### **Hyresgästers biutrymmen innanför skalskydd (barnvagnsrum, cykel/mopedrum, vind mm.)**

- Låshus 222/1560 + elslutbleck
- Oval cylinder 1801
- Vred insida
- Tagg + skalcylinder respektive trapphus
- Nokey (batteridrivna offlineläsare)

#### **Elektroniskt passersystem (tagg):**

Hyresgästens tagg går till entredörr, barnvagnsrum, vind/källare, Miljörum, cykelrum, postbox. (2 st. /lgh)

Hyresgästens barntagg går till entredörr, miljörum, cykelrum (2 st/lgh)

**Övriga utrymmen som ska förses med läsare/bokningstavlor:**

- Tvättutrymmen (bokningstavla)
- Bastu (bokningstavla)
- Eventuellt andra utrymmen

**Lägenhetsutformning**

Nedan anges krav på utformning av rum och biutrymmen i bostadslägenheter.

**Kök:**

- Stänkskydd av kakel mellan bänk och väggskåp. Ett extra skift bakom spis.
- Överskåp ansluts till tak där möjligt.
- Fogning mellan arbetsbänk och diskbänk ska ske.
- Diskbänkskåp förses med källsortering för 6st fraktioner.
- Hyresgästen ska kunna välja på ca tre olika paket på utförande av skåpsluckor, bänkskivor, handtag, (gäller vid ombyggnad). Där annat ej överrenskommes med beställare.
- Plats för mikrovågsugn.

**Badrum med WC:**

- Kakel till tak. Klinker på golv.
- Spegelskåp med belysning och rakuttag, stödhandtag, toalettpappershållare, handdukshängare, klädkrok, duschraperiskena.
- Tvätt och torktumlare i badrum (ej stapel).
- Vid nyproduktion så sätts endast dusch in, ej badkar.
- Vid ombyggnad erbjuds både möjlighet till dusch och badkar.

**Separat WC:**

- Stänkskydd av kakel 3x5 skift vid tvättställ. När tvättställ placeras intill vägg sätts 3x3 skift kakel på denna. Övriga ytor målning på väv.
- Spegel, toalettpappershållare, handdukshängare, klädkrok.

**Fastighetstvättstuga:**

- Utrustning dimensioneras för max 20 lgh. per tvättstuga.
- Väggar i tvättstugor bekläds med kakel till tak. Klinker på golv.
- Tvättmaskiner, helautomatiska, placerade på sockel.
- Kondenstumlare, kondensstorkskåp, mangel obs! tillse erforderlig ventilation.

- Tvättbänk, transportvagnar, arbetsbord, arbetsstol, städsåp.
- Bokningstavla.
- Erforderligt antal jordade eluttag med timer.
- Tappkran och slanghylla monteras vid avstängnings ballofix om möjligt.
- Dörrar till tvättstuga ska vara fukttåliga
- Beslag för städutrustning.

**Torkrum (endast vid ombyggnad):**

- Se över möjlighet att bygga bort torkrum och ersätta med torkskåp.
- Målad vägg, fuktbelastning beaktas.
- Avfuktningstork alt. fuktstyrd torkfläkt.
- Dubba torklinor monteras längs luftströmningsriktningen.
- Dörrar till torkrum ska vara fukttåliga.

**Miljörum invändiga (Nybyggnation):**

- Projektering (storlekt) enligt ESEMs anvisningar.
- Väggar av betong eller beklädd med Mineritskiva.
- I soprum ska finnas tappkran med avstängning samt golvbrunn.
- Plats för kärl för färgsortering, brännbart avfall, färgat glas, ofärgat glas, batterier och ljuskällor.
- Utrymme för plastpåsar till färgsortering.
- Separata soprum för butikslokaler.
- OBS! tillse erforderlig rumsventilation.
- Dörrar till soprum ska vara fukttåliga.

**Cykelrum:**

- Cykelrum uppdelas i låsbara enheter med plats för 10-15st cyklar.

**Cykelhus-/cykelparkering under tak:**

- Ska planeras med cykelparkering under tak som är lättillgängliga från gata och entré.

**Barnvagnsrum:**

- Utförs i anslutning till entréer.
- Uppställningsbar dörr.
- Bygel eller liknande som möjliggör fastlåsning av barnvagn eller liknande.

**Lägenhetsförråd:**

- Väggar och dörrar till lägenhetsförråd utförs av prefabricerade väggelement av förzinkad stålplåt på förzinkad stålstomme av typ TROAX-NC mot gångar och eventuell yttre begränsning och typ TROAX-N mellan förråden.
- Väggar utförs från golv till tak. Mellan ö.k. dörr och tak får nät sträckmetall eller liknande användas.

**Golv:**

- Golv i entrézon och trappor utförs med stenmaterial, – klinker eller cementmosaik.
- Metod enligt GVK/PER ska användas vid golvläggning.
- Tätskikt på källargolv samt på golv på mark ska undvikas.
- Golvens ytskikt ska vara anpassade till verksamheten.
- Golv som utsätts för hårt slitage och som inte utsätts för väta vid användning utförs med homogent material såsom t.ex. svetsad Linoleum.
- Golvmaterial med hög elektriskt motstånd bör undvikas.
- Golv i kontor ska tåla belastning av kontorstolar så att extra golvskydd ej behöver användas.
- I laboratorielokaler ska golv ha en god resistens mot förekommande kemikalier.
- Stegsäkra och halkfria golv begränsas till hygienrum, våtrum och storkök.
- Golv i Storkök, hygienrum och våtrum ska tåla avspolning.
- Dokumenterad, vidimerad och verifierad egenkontroll av golvutningar ska föreskrivas att utföras av entreprenör innan läggning av ytskikt.
- Golvutningar under skåp och bänkar från vägg i storkök ska föreskrivas
- Antalet infästningar vilket medför hål genom homogent tätskikt ska minimeras.
- Under köksinredning och kyl/frys-skåp läggs fogförsluten matta med uppvikta sockel.

**Golv av natursten:**

- Vid val av golv i natursten ska hänsyn tas till stenens motståndskraft mot nötning, kemikalier och städbarhet.
- Golvsockel ska vara av natursten lika golvyta.
- Trappsockel ska vara lutande och av natursten lika trappbeläggning.
- Golv- och trappsockels synliga yttre kant ska vara fasad kant.

**Golv av keramiska plattor:**

Keramiska plattor läggs exempelvis i:

- WC och Badrum
- Våtrum
- Våtutrymmen idrottsanläggningar
- Entréer
- Trappor
- Delar av hall i lägenhet

**Golvbeläggningar av Linoleum:**

Linoleumgolv läggs endast i torra utrymmen. Materialtjocklek anpassas till bedömt slitage och appliceras exempelvis i:

- Kontor
- Korridorer
- Sällskapsutrymmen
- Vilrum
- Skolsalar

- Lekhallar
- Bostadslägenheter (vid ombyggnation)

**Golvbeläggningar av trä:**

Trägolvs läggs endast i torra utrymmen och exempelvis i:

- Vissa bostadsrum
- Kontorsrum
- Sällskapsutrymmen

**Golvbeläggningar av plastmattor:**

Golv av plastmattor används där krav på vattentäta golv finns och läggs exempelvis i:

- Hygienutrymmen

**Golvbeläggningar av gummimattor:**

Golv av gummimattor används där krav på ljud samt vibrationsdämpning kan finnas och läggs exempelvis i:

- Förskolor
- Äldreboenden

**Golvbeläggningar av massagolv:**

- Storkök
- Kylrum

**Övrig rumskomplettering (OBS endast offentliga miljöer):**

- Inredning i städuutrymmen fastställas i samråd med beställare.
- Skärmväggar i duschar och WC ska vara ej korrosiva samt resistent mot rengöringsmedel. De ska ej heller anslutas mot golv.
- I fuktiga miljöer ska golvbeläggning utföras med luftad golvkonstruktion.
- I kapprum eftersträvas minsta möjliga fast golvmontage av sittbänkar och dylikt.
- Klädhyllor och skohyllor ska vara öppna rutnät eller stänger samt vara väggmonterade.
- Klädsåp ska vara försedda med lutande tak då skåpen ej når tak.
- Socklar på förvaringssåp ska undvikas.

**Övrigt:**

- Vid projektering av storkök och där det krävs i övrigt ska alltid specialkompetens anlitas i samråd med uppdragsgivare.
- Skyddsrum får ej utsättas för någon typ av åverkan vilket projektering ska föreskriva om. Där i de fall skyddsrum dock går att använda/utnyttja i fredstid utan åtgärder ska detta ske. I de fall någon åverkan ska ske så ska specialkompetens anlitas (se skyddsrumsföreskrifter).
- Certifierade sakkunniga ska användas där så krävs.

## **PORSLIN OCH VITVAROR**

### **Porslin och vitvaror:**

- Se projekteringsanvisning VS.

## **PROVNING OCH TEKNISK DOKUMENTATION**

### **Provning:**

Vid projektering av nya samt om, och -tillbyggnader ska utredningar före, åtgärder under samt verifiering efter utförande föreskrivas:

- Ljudprovningar i fråga om invändiga krav riktade mot verksamhet samt trafikbullerutredning då behov föreligger.
- Fuktutredning.
- Radonutredning.

### **Teknisk dokumentation:**

- Se Drift- och underhållsinstruktioner.

## GENERELL RUMSBESKRIVNING NYPRODUKTION LÄGENHETER

### Kaprum/Hall:

- Golv: Klinker innanför ytterdörr
- Sockel: Målad träsockel
- Vägg: Målning
- Tak: Målning alt. grängat
- Övrigt: Kapphylla, garderober

### Kök:

- Golv: Trägolv/parkett
- Sockel: Målad träsockel
  
- Vägg: Samtliga väggar målning  
Stänkskydd av kakel över bänkskåp
- Tak: Målning
  
- Övrigt: Fönsterbänkar och skåpinredning  
Utrustning: (Elektorlux eller likvärdig)  
Häll (induktion)  
Ugn (varmluft)  
Kyl/sval (vid 3ROK och större)  
Frys (vid 3ROK och större)  
Kyl/frys (vid 1ROK och 2ROK)  
Överskåp  
Plats för mikrovågsugn  
Diskmaskin (vid 2ROK och större)  
Diskbänksbeslag Enligt VS-anvisningar  
Spiskåpa Enligt Vent- anvisningar  
Bänkbelysning Enligt EI- anvisningar  
Diskbänkskåp med källsortering 6 fraktioner.

### Vardagsrum:

- Golv: Trägolv/Parkett
- Sockel: Målad träsockel
- Vägg: Målning och ev. målad fondvägg (tillval, hg)
- Tak: Målning/Grängning
- Övrigt: Fönsterbänkar

### Sovrum/Alkov:

- Golv: Trägolv/parkett
- Sockel: Målad träsockel
- Vägg: Målning
- Tak: Målning/Grängning



- Övrigt: Fönsterbänkar och garderober

**Badrum med WC:**

- Golv: Klinker
- Sockel: Kakel lika vägg
- Vägg: Kakel till tak
- Tak: Målning/undertak
- Övrigt: Sanitetsporslin enligt anvisningar-VS (OBS endast dusch)  
Spegelskåp med belysning och rakuttag, handdukshängare, toapappershållare, klädkrokar, duschdraperiskena, separat taklampa, separat jordat eluttag.

**Separat WC:**

- Golv: Klinker
- Sockel: Klinker
- Vägg: Målning
- Tak: Målning
- Övrigt: Sanitetsporslin enligt anvisningar-VS  
Spegel med belysning, handdukshängare, toapappershållare, klädkrok, stänkskydd av kakel vid handfat.

**Klädkammare:**

- Golv: Parkett
- Sockel: Målad träsockel
- Vägg: Målning
- Tak: Målning
- Övrigt: Klädkammarinredning

**Trapphus:**

- Golv: Entréplan stenmaterial  
Våning över entréplan: stenmaterial/Gummigolv (obs endast vid behov för att uppfylla krav på stegljud)
- Sockel: Av stenmaterial lika golv
- Vägg: Entréplan: natursten/målning/fasadtegel
- Våning över entréplan:  
Målning
- Tak: Målning
- Övrigt: Torkmatta, tidningsfack vid lgh-dörr, Postboxar med tagg i entreplan. Digital anslagstavla, digitalt lägenhetsregister.

**Soprum: se sidan12 "miljörum".**

- Golv: Betong, dammbunden, golvbrunn
- Sockel: Målning
- Vagg: Betong alt. Målning minerit
- Tak: Målning
- Övrigt: Golvbrunn

**Barnvagnsrum/Cykelrum:**

- Golv: Betonggolv dammbunden
- Sockel: Målning lika vägg
- Vagg: Målning
- Tak: Målning
- Övrigt: Inredning typ Troax eller likvärdigt.

**Fastighetsförråd/Städ:**

- Golv: Plastmatta
- Sockel: Målning lika vägg
- Vagg: Målning
- Tak: Målning
- Övrigt: Eluttag, utslagsback.

**Lägenhetsförråd:**

- Golv: Betonggolv dammbunden
- Sockel: Målning
- Vagg: Målning
- Tak: Målning
- Övrigt: Förrådsinredning typ Troax (upp till tak), hylla med klädstång.