

Projekteringsanvisning Hus

Datum: 2016-02-19

Rev: 2017-12-22

Gråmarkerad text i dokumentet nedan avser senaste revidering, 2017-12-22

01 SAMMANSATTA BYGGDELAR

Allmänt

Laster

Nyttig last i vårdlokaler:

Utbredd last (kN/m ²)	Koncentrerad last (kN)
4,5	3,0

Den utbredda lasten är en fri variabel last och inkluderar last för mellanväggar och undertak med 1 kN/m² och installationer med 0,5 kN/m². Lasten tillhör kategori C i SS-EN 1991-1-1 tabell 6.1.

Ψ-faktorer enligt SS-EN 1990 tabell A1.1 för kategori C:

Ψ ₀	Ψ ₁	Ψ ₂
0,7	0,7	0,6

Tillgänglighet

Nybyggnader samt om- och tillbyggnader skall uppfylla kraven i ”Boverketets föreskrifter och allmänna råd om avhjälpande av enkelt avhjälpta hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser [BFS 2011:13 HIN2](#)” (Boverket, 2011) samt ändringsförfattning ”[BFS 2013:9 –HIN3](#)” (Boverket, 2013). I tillämpliga delar kan lösningar i publikationen Bygg ikapp handikapp 6:e utgåvan”(Svensson 2015) tjäna som vägledning.

Vårdhygien

I tillämpliga delar bör rapporten [Byggenskap och Vårdhygien 3:e upplagan](#) (SFVH 2016) beaktas vilka berör utformning av stomkompletterande byggdelar såsom ytbeläggningar och materialval. Se även [Typrum](#) (VL Fastighet 2017)

Fukt

Fuktsäkerhetsprojektering skall utföras vid nybyggnad och större om- och tillbyggnader.

Brand

Se separat anvisning: [Förvaltningsdokumentation brand](#) (VL Fastighet 2017)

Ljud

Se separat anvisning; [Projekteringsanvisning ljud](#) (VL Fastighet, 2012)

Miljö och material

Se separat anvisning; [Projekteringsanvisning miljö](#) (VL Fastighet, 2017)

Energi

Angivna krav i ”[9 Energihushållning](#)” (VL Fastighet, 2017) skall uppfyllas

Fyllnadsbjälklag

Vid nybyggnation undviks fyllnadsbjälklag.

I samband med stora ombyggnation av lokaler där det finns befintliga fyllnadsbjälklag som tidigare ej åtgärdats gäller följande rutiner:

- Övergjutning tas bort, slagg sugts ut och gamla installationer tas bort.
- Dräneringsslang läggs i fyllnadsbjälklaget med åtkomlig röranslutning för uttorkning.
- Utrymmet fylls och gjuts sedan igen.

15 GRUNDKONSTRUKTIONER

Grundkonstruktion och grundtryck skall dimensioneras för att klara eventuell planerad påbyggnad.

27 BÄRVERK I HUSSTOMME

Husstomme skall utformas så att största möjliga flexibilitet för ombyggnad av huset uppnås. Exempelvis skall bärande innerväggar i möjligaste mån undvikas. Bärande väggskivor utförda som innerväggar får inte förekomma. Vid dimensionering av husstomme skall hänsyn tas till eventuella planer på påbyggnad. Vid utformning av husstommar skall våningshöjder anpassas till utrymmesbehov för installationer m.m.

41 KLIMATSKILJANDE DELAR OCH KOMPLETTERINGAR I YTTERTAK OCH YTTERBJÄLKLAG

Yttertak utförs utåt lutande med taksprång och utvändig avvattning. Yttertakkonstruktion utförs om möjligt som "kall" konstruktion med värmeisolering av lösull och erforderlig konstruktionshöjd och ventilation av utrymmet mellan värmeisolering och takyta. Taklutning väljs med hänsyn till kravet för yttertaketets tätskikt. Platta tak eller tak med liten lutning utförda som "varm" konstruktion undviks. Takfönster, takljuskupoler och likande konstruktioner undviks. Utvändiga avvattningssystem för yttertak, ansluts till dagvattenledning med rör som tål mekanisk åverkan (påkörning) Säkerhetsanordningar på yttertak anordnas enligt kraven i BBR. Snörasskydd anordnas där snöras kan orsaka fara. Tillträdesväg till yttertak anordnas invändigt i byggnaden.

42 KLIMATSKILJANDE DELAR OCH KOMPLETTERINGAR I YTTERVÄGG

Ytterväggar

Ytterväggar skall utföras med ytskikt av beständiga material som fordrar minsta möjliga underhåll. Ytterväggar värmeisoleras, i första hand med mineralull och utformas så att erforderlig lufttätethet uppnås. Tätning med elastisk fogmassa får inte utföras på utsida vägg mot trækarm. Kontroll av väggars värmeisolering utförs vid behov med hjälp av värmekamera. Kontroll av väggars lufttätethet utförs vid behov.

Fönster och fönsterdörrar

Öppningsbara fönster och fönsterdörrar utförs i första hand som kopplade treglas konstruktioner med tvåglas isolerruta i innerbåge av trä och ytterbåge av aluminium med enkelglas. Mellanglaspersienn skall monteras i fönster med kopplade bågar. Fasta fönster utförs i första hand som träfönster med aluminiumutsida och treglas isolerruta. Där fasta fönster föreskrivs skall möjligheten till utvändig rengöring beaktas.

Ytterdörrar och entrépartier

Ytterdörrar och entrépartier utförs, som metallpartier av aluminium och/eller stål. Partierna förses med erforderlig kanalisation och beslagning för att uppnå den säkerhetsnivå som krävs i varje särskilt fall. Profiler i partier skall medge utrymme för elslutbleck, motorlås mm där så föreskrivs. Metallpartier i yttervägg utförs med bruten köldbrygga och glasning med erforderlig värmeisolering och hållfasthet enligt BBR. Fönsterbleck och droppbleck monteras med minst 20° fall. Se bilaga [dörrmiljöer bygg](#) (VL fastighet 2017).

43 INRE RUMSBILDANDE BYGGDELAR

Innerväggar

Utförs med 900 mm breda gipsskivor och med för varje fall erforderlig brandklass och ljudreduktionstal. Innerväggar runt elcentraler och elrum inom vårdavdelningar utformas för begränsning av EMC-fält. Väggar runt elcentraler och andra rum med stor mängd utrustning monterad på väggarna förstärks med plywoodskiva under gipsskivan i förekommande fall med tung väggmonterad utrustning som spolos skall även erforderliga kortligar och förstärkning av vägg utföras. Väggar i våtrum utförs med fukttåliga skivor. Väggar i korridorer, transportvägar etc där sängtransporter mm förekommer, förses med påkörningsskydd. Utförande av väggar i våtrum skall följa och uppfylla [GVKs branschregler Säkra våtrum, GVKs branchregler för tätskikt i våtrum, Januari 2016, utgåva 1](#) (GVK 2016) samt kompletteras i de fall det ej framgår i GVKs branschregler med [BKR's branschregler BBV 15:1](#)(BBV 2015).

Innerdörrar

Dörrar utförs i normalfall som massivdörrar av trä belagd med plastlaminat. Trycken och handtag skall vara nickelfritt utförande. Dörrar i lokaler där sängtransporter o. dyl. förekommer utförs med erforderlig dörrbredd och mekanisk tätningströskel om tröskel erfordras av ljud- brand- eller annat skäl. Dörrar i lokaler där sängtransporter o. dyl. förekommer utförs med överlappande aluminiumkantlist på gångjärnssidan. Där glasade dörrar till läkemedelsrum förekommer skall yttre glaslisten monteras så att den inte kan demonteras utifrån. Dörrar till elcentraler utförs som dubbeldörrar lika övriga dörrar. Plats för rumsskyltar ska beredas i anslutning till dörr, samordnas med skyltprogram för projektet. Slagdörrar väljs i första hand, skjutdörrar används undantagsvis. Mekaniska skjutdörrar samt svängdörrar ska undvikas. Se bilaga [dörrmiljöer bygg](#) (VL fastighet 2017).

Metallpartier

Dörrar och partier utförs, som metallpartier av aluminium och/eller stål. Partierna förses med erforderlig kanalisation och beslagning för att uppnå den säkerhetsnivå som krävs i varje särskilt fall. Profiler i partier skall medge utrymme för elslutbleck, motorlås mm där så föreskrivs. Glasade partier förses med glas och beslagning med erforderlig brandklass och säkerhetsklass. Partier i korridorer och transportvägar utförs med mekanisk tätningströskel om tröskel krävs p.g.a. ljud- eller brandkrav. Se bilaga [dörrmiljöer bygg](#) (VL fastighet 2017).

Beslagning: Lås, låsschema

Beslag och lås enligt [dörrmiljöer bygg](#) (VL fastighet 2017). Cylinderlås till dörrar ska vara utförda för systemlåsning och ingå i låssystem enligt låsschema som upprättas av entreprenören och godkänns av beställaren i samråd med varje fastighetsområde. Låsschema, beslag, lås upprättas och monteras enligt gränsdragningslista dörrmiljöer.

Fasta glaspartier

Partier utförs i normalfallet av trä med glasning som uppfyller gällande ljud- och/eller brandkrav. Glas skall uppfylla erforderlig säkerhetsklass enligt BBR. Plats för rumsskyltar ska beredas i anslutning till dörr, samordnas med skyltprogram för projektet.

Golv

Golv i hygienrum och dusch skall följa och uppfylla [GVKs branchregler för tätskikt i våtrum, Januari 2016, utgåva 1](#) (GVK 2016) samt kompletteras i de fall det ej framgår i GVKs branschregler med [BKR's branschregler BBV 15:1](#) (BBV 2015). Lokala fall utförs ej, golv i hygienrum med dusch skall utföras med fall med jämn lutning mot golvbrunn. Minsta lutning 1:100.

Innertak

Undertak utförs i normalfall av mineralfiberskivor i synligt bärverk. Fasta undertak utförs endast i undantagsfall. Undertak i korridorer skall vara enkelt demonterbara/fällbara för åtkomst av installationer i ovanförliggande utrymme. Omfattning av fast undertak i korridor för installationer ska i möjligaste mån samordnas med övriga tekniker så antalet fasta sektioner minimeras.

44 INVÄNDIGA YTSKIKT

Golv

Golvbeläggning väljs med utgångspunkt från kraven på slitstyrka, vattentäthet, städbarhet mm för det aktuella utrymmet. Golvbeläggning i utrymmen med bjälklag direkt på mark skall vara ånggenomsläpplig (t ex plastplattor eller klinker). Golvbeläggningar av plastmatta skall utföras med uppvikta sockel, även om inte krav på vattentäthet föreligger. Plastsöcket används endast i undantagsfall. Golv i våtrum, dusch mm utförs med vattentät halkskyddad beläggning klass R10. (Se även föreskrifter för typrum)

Väggar

Omfattning av väggplastmatta, kakel mm på vägg, enligt föreskrifter för typrum. Väggar utförs i normalfallet slätmålade med glansvärde 20 för att underlätta rengöring.

Väggbeklädnader i lokaler med hygienklass 1-3 enl. [Bygghälsa och Vårdhygien 3:e upplagan](#) (SFVH 2016) ska vara icke absorberande, fri från sprickor och lätta att rengöra. Ytskiktet ska tåla rengöring och punktdesinfektion med förekommande desinfektionsmedel såsom alkoholer, oxiderande medel och klorpreparat. I första hand skall nedanstående målningsbehandlingsanvändas om ej annat angetts. Väv ska endast användas in undantagsfall, se *) i tabell för byggplatsmålning nedan. Vid färgsättning skall krav på kontrastskillnader för synskadade beaktas. (Se avsnittet om tillgänglighet ovan samt typrum)

Generell byggplatsmålning enl bygg AMA 14 kap LCS.2

Nymålning		
Underlag	Behandling	Förklaring
<i>Enkla sekundära lokaler ex. förråd, teknikutrymmen et.c.</i>		
Puts	16-00010	Puts 2 ggr strykning
Betong	26-00010	Betong 2 ggr strykning
Gips	56-00010	Gips 2 ggr strykning
<i>Generella lokaler ex. kontor, korridorer, vårdrum, et.c.</i>		
Puts	16-01510	Puts, 2 ggr bredspackling, 2 ggr strykning
Betong	26-01310	Betong i- och skarv- samt bredspackling, 2 ggr strykning
Betong och väv*	26-01323	Betong och väv, i- och skarv- samt bredspackling, väv, 2ggr strykning
Gips och väv*	56-02819	Skivor, hål samt skarvar 2 ggr spackling, väv, 2 ggr strykning
Gips	56-03510	Skivor, hål samt skarvar 2 ggr spackling, remsa, 2 ggr strykning
<i>Våtrum</i>		
Gips och sandspackelfärg	53-03500	Skivor, hål samt skarvar 2 ggr spackling, remsa.

Ommålning		
Underlag	Behandling	Förklaring
<i>Enkla sekundära lokaler ex. förråd, teknikutrymmen et.c.</i>		
Oljefärg el. dyl.	956-30010	Rengöring 3, 2 ggr strykning
<i>Generella lokaler ex. kontor, korridorer, vårdrum, et.c.</i>		
Latexfärg	966-30510	Rengöring 3, i- o spackling, 2 ggr strykning
Väggar med bef. väv	966-31610	Rengöring 3, i- o 2 ggr. bredspackling, 2 ggr strykning
<i>Våtrum</i>		
Latexfärg	966-31100	Rengöring 3, i- o bredspackling
<i>Tak</i>		
Grängade tak	936-30510	Rengöring 3, i- o spackling, 2 ggr strykning
<i>Väggar</i>		
Ny väv*, latexfärg	966-30519	Rengöring 3, i- o spackling, grundning, väv, 2 ggr strykning
<i>Fönster</i>		
Fönster	955-35610	Rengöring 3, grundning i- o spackling, påbättring, 2 ggr strykning
<i>Dörrar</i>		
Stålkarm	955-25610	Rengöring 2, grundning i- o spackling, påbättring, 2 ggr strykning
Dörrblad stål	955-25610	Rengöring 2, grundning i- o spackling, påbättring, 2 ggr strykning
Dörrkarm; omfattning trä	956-30510	Rengöring 3, i- o spackling, 2 ggr strykning
Dörrblad trä plats	956-30510	Rengöring 3, i- o spackling, 2 ggr strykning
<i>Radiatorer</i>		
Radiatorrör	956-30040	Rengöring 3, bättring, strykning synlig yta
Radiatorer inkl fästjärn	956-30040	Rengöring 3, bättring, strykning synlig yta

45 HUSKOMPLETTERINGAR

Entréer

Entréer skall utformas med skrapgaller under skärmtak, försänkt avtorkningsmatta av typ matting eller likvärdig i vindfång och plats för textilavtorkningsmatta. Se [typrum entré/vindfång](#) (VL Fastighet 2017).

Skärmtak

Skärmtak utformas med hänsyn till trafik, snöröjning mm och förses med avvattning ansluten till dagvattensystem.

Entrétrappor

Entrétrappor utformas med hänsyn till trafik, snöröjning, tillgänglighet mm.

Påkörningsskydd/avvisarlistor/hörnskydd

Skyddspollare av metall uppsätts vid korridorpartier där trucktrafik förekommer. Kulvertgångar förses med avvisarlistor på vägg. Avvisarlistor till korridorer utförs i omfattning enligt utredning. Hörnlistor av rostfritt borstat stål i korridorer, kulvertar etc ska monteras i utstående hörn. Höjd på list enligt utredning.