

Tekniska krav och anvisningar

Transportsystem

Huvuddokument Hiss

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

Bostad med särskild service, Förskola, Grundskola, Gymnasieskola, Kontor, Socialt boende, Vård och omsorgsboende

Dokumentet gäller för:

Nybyggnad, Ombyggnad



Om Tekniska krav och anvisningar (TKA)

Stadsfastighetsförvaltningen skapar miljöer där livet får ta plats genom att bygga, förvalta och utveckla fastigheter för Göteborgs Stads verksamheter. Varje dag är hundratusentals göteborgare verksamma i förvaltningens förskolor, skolor, vård- och omsorgsboenden och andra lokaler och anläggningar.

Tekniska krav och anvisningar (TKA) är stadsfastighetsförvaltningens styrande dokument för byggprojekt och uppdrag. Dokumenten riktar sig framför allt till projektörer samt byggprojekt- och uppdragsledare.

Syftet med TKA är att styra mot fastigheter vars tekniska kvalitet är optimerad utifrån nytta för hyresgäst, långsiktig förvaltning och de tre hållbarhetsdimensionerna, till lägsta möjliga livscykelkostnad.

Dokumentens skrivelser är ett resultat av förvaltningens och hyresgästernas erfarenheter och bygger på att tekniska lösningar och system ska vara effektiva att sköta ur driftsynpunkt samt ha en viss likriktning i ett mycket stort fastighetsbestånd. I TKA implementeras också krav och mål från Göteborgs Stads beslutade program och planer.

Innehåll

1. Riktlinjer	4
2. Lagar och normer	4
3. Normer och standarder	4
4. Miljöbetingelser	4
4.1 Återbruk	4
5. Projekteringsanvisningar	4
6. Allmänna anvisningar	4
6.1 Märkning, kontroll, dokumentation med mera	5
7. Hissystem	5
7.1 Allmänt	5
7.2 Centralutrustningar	5
7.3 Ledningssystem	5
7.4 System och funktioner	5

1. Riktlinjer

Målsättningen med anvisningarna är att vi ska få lokaler som är ändamålsenliga, kostnads- och energieffektiva, tekniskt genomtänkta och är hållbara ur ett miljöperspektiv. Anvisningarna ger uttryck för beställarens och verksamhetens krav på tekniska system och ska vara ett hjälpmedel vid byggprocessen.

2. Lagar och normer

Anvisningarna ansluter till föreskrifter och allmänna råd i Elsäkerhetsverkets författningssamling, Boverkets Byggregler (BBR).

3. Normer och standarder

Följande normer och standard tillämpas:

- Europeisk standard utfärdad av Europeiska kommissionen för standardisering (CEN) eller utfärdad av Elektrotekniska standardiseringskommissionen (Cenelec), samt europeiska standard (EN) alternativt harmoniserade dokument som kan härledas till gällande regler enligt nämnda organisationer.

4. Miljöbetingelser

Förutsättning avseende energimål (installerad effekt) och vid val av material och produkter, se Stadsfastighetsförvaltningens Miljöplan för aktuellt projekt.

4.1 Återbruk

Inventering för återbruk

Arbetsgång för identifiering och värdering av återbruk använd dokument: RA-4080 Återbruksinventering.

Återbruk

Checklista återbruk ska användas för att kontrollera produkter som kan återbrukas dokument: RA-4079 Checklista återbruk.

5. Projekteringsanvisningar

Upptagna punkter i anvisningarna ska av projektören användas i tillämpliga delar och inarbetas i handling.

Avvikelse från anvisningarna ska skriftligen dokumenteras och redovisas för beställaren.

Förutsättning för såväl projektering som utförande ska vara baserat enligt senaste utgåvan av AMA – Allmänna material och arbetsbeskrivningar.

6. Allmänna anvisningar

I samband med om- och tillbyggnad bör underhållsåtgärder tas med i projektet.

Omfattning av underhållsåtgärder utreds i samråd med beställaren.

Underhållsåtgärder ska vara separerade från det ursprungliga uppdraget.

6.1 Märkning, kontroll, dokumentation med mera

Vid framtagande av Kapitel-Y använd RA-1837 Kap-Y Märkning, kontroll, dokumentation, dokumentet ska projekt anpassas.

7. Hissystem

7.1 Allmänt

Plattformshiss utan hisskorg får endast användas inom våningsplan.

Hissystem, hydraulhiss/kedjehiss med hisskorg får användas upp till tre stannplan.

Hydraulhiss utrustas med efterinställning med stängda dörrar.

Om möjligt ska fläktrum kunna nås via hiss.

Framför hissdörr monteras separat belysningsarmatur ”av typ mindre modell” för stannplansbelysning, permanent tänd.

I Vård- och omsorgsboende för äldre ska en sänghiss installeras.

Västra Götalandsregions riktlinjer och standarder för fysisk tillgänglighet i senaste versionen ska beaktas.

Användningsområdet för hissen ska utredas i samråd med beställaren och verksamheten vid framtagandet av FFU.

7.2 Centralutrustningar

Centralutrustning ska vara utförd för TN-S-system.

In- och utgående ledning ska anslutas på plint.

Nyckel till apparatskåp till maskinrumslös hiss, skall finnas tillgänglig för fastighetsägare både under och efter garantitid är över. Nyckel överlämnas vid slutbesiktning.

7.3 Ledningssystem

Fördelningssystem ska utföras som TN-S-system.

Kabel mellan apparatskåp och hisskorg ska innehålla 20 % ledare i reserv.

7.4 System och funktioner

Drivsystem ska vara frekvensstyrt.

Testknapp för brandlarm funktion ska finnas i apparatskåp.

Återkoppling från hisskorg sker via pulsgivare för exakt positionering till styrsystemet.

Styrsystem ska generellt utföras som nedkollektiv med undantag vid två eller flera hissar i grupp eller tre stannplan.

Vid två eller flera hissar i grupp utförs styrsystemet som helkollektiv med väljare och färdriktningsindikering.

I hus med 2 till 4 våningar ska märkhastighet vara minst 0,7 meter per sekund.

I hus med fler våningar än 4 ska märkhastighet var minst på 1,0 meter per sekund.

Korgdörrar inklusive dörrmaskineri ska vara utförda och konstruerade för minst 600,000 cykler (öppning - stängning) per år. Vid modernisering används högsta möjliga klass på dörrarna efter byggnadens förutsättningar.

Dörrullar ska vara minimum 70 mm i diameter. Vid modernisering ska största möjliga dörrullar användas.

Schaktdörrar ska vara skjutdörrar (tillgänglighetskrav), utförda och konstruerade för minst 600,000 cykler (öppning -stängning) per år. Vid modernisering ska högsta möjliga klass på dörrar användas.

Dörr och hissfront ska vara utförd i rostfri plåt och korgdörr förses med ljusridå (heltäckande fotocell) i dörröppning.

Hiss ska förses med våningsindikering och tidig dörröppning.

Vid mer än två stannplan ska korg förses med talsyntes för att meddela stannplan och för upp- och nedfärd.

Hiss förses med elektronisk överlastskydd, avläsbart på monterad plats.

I hisskorg ska texten "ÖVERLASTSKYDD" presenteras i display i färdriktningsvisare samt med ljudsignal gäller vid överlast.

Våningsbeteckningar bestäms i samråd med beställaren och eventuellt befintliga hissar.

Korg bestyckas med spegel, ledstång i rostfritt stål, fällsits och sparklist i borstad rostfritt stål. Manöverpanel i borstat rostfritt stål, väggbeklädnad av laminatskivor.

Spegel monteras på motsatt sida hissdörr vid genomgång monteras spegel på sidovägg.

Hiss utförs med 71.EC Brandlarmfunktion enligt AMA EL 22.

Nödbelysning i korg och utrustning som förmedlar hisslarm ska strömförsörjas via batteridrivet nödströmsaggregat.

Nöddrift för nödbelysning och nödtelefon dimensioneras för en tidsperiod av 2 timmar.

Belysning i schakt och maskinrum ska anslutas till separat grupsäkring.

Schaktbelysning utförs med LED slinga utrustad med snörtändning.

Belysningsarmatur i korg ska styras via närvarostyrning med 5 minuters fördröjning och belysning ska vara tänd så länge hiss är bemannad.

Belysningen dimensioneras för 300 lux med jämn spridning i ledstångshöjd.

Nödtelefon för tvåvägs talkommunikation via GSM 4G/5G via öppet system, SIM-kort tillhandahålls av beställaren.

Bostad med Särskild Service:

Nödssignal från hiss ska kunna integreras med trygghetslarmsignalsystem.

Vård- och omsorgsboende för äldre:

Nödssignal från hiss ska kunna integreras med trygghetslarmsignalsystem.

Anrops-, hiss- och larmknapp ska vara kännbart markerade genom symbol i relief som är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt Natural Color System och är placerad på eller till vänster om knappen.

Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är 30 mm (dock inte större än 40 mm).

Anrops-, hiss- och larmknapp kompletteras med punktskrift.

Hiss- och larmknapp: Mittpunkter ska vara placerade i intervallet 0,8 till högst 1,0 meter över golv.

Höjden på anropsknappens centrumlinje nedre knappen ska vara placerade på 0,85 meter över golv.

Manöverpanelen, avstånd från hörn till centrum på närmaste hissknapp ska vara placerad minimum 0,40 meter från hörn.

Anrops-, hiss- och larmknapp ska vara minst 50 mm i diameter och vid mer än en knapp ska ha ett mellan rummet på minst 10 mm mellan knapparna.

Anrops-, hiss- och larmknapp har ett tryckmotstånd mellan 2,5 till 5,0 Newton, ej touchknappar.

Kortläsare ska vara placerade i anslutning till eller på manöverpanel. Ljushetskontrast minst 0,40 enheter enligt Natural Color System mot bakgrund.

Vid tryck på anrops-, hiss- och larmknapp ges akustisk ($LAF_{Max} \geq 60$ dB) och visuell bekräftelse.

Manöverpanelen ska vara utvinklad från vägg (cirka 0,1 meter i basen) alternativt utvinklade knappar.

Hissknappar ska vara placerade horisontellt från vänster till höger på manöverpanelen.

Knapp för entréplan skjuter ut minst 5 mm mer än de övriga knapparna och är markerad med grönt.

Före passage in i hissen visas om hissen är på väg upp eller ned genom visuella riktningspilar samt en hörbar signal för upp och två hörbara signaler för ned.

Hissen stannar alltid i nivå med golvet med högst 10 mm nivåskillnad.

Hissdörren är öppen 20 sekunder med möjlighet att manuellt stänga dörren via dörrstängningsknapp i manöverpanelen inne i hissen.

Hisskorgens väggar består av en matt färgad yta som har en ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System mot golvet, alternativt finns en list mellan vägg och golv med en ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System. Golvet har en matt yta.

Våningsnummer på displayen har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System och är minst 40 mm höga.

Ledstång har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System och är placerad cirka 0,9 meter från golv där manöverpanel finns. Det finns ett avbrott för manöverpanel.

Ledstångens diameter ska vara mellan 30 till 45 mm och ledstångens ändar ska vara inböjda eller slutar mot vägg.

Dörrkarm /-foder alternativt hissdörr har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System mot omgivande yta/vägg eller har alla dessa delar ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System mot omgivande yta/vägg.

Skola Förskola Bostad med Särskild Service

Plattformshiss utan hisskorg som enligt maskindirektivet inte har krav på korg eller korgdörr ska förses med skolkörning, automatisk återgång till fiktiv mellanplan för att därmed vara låst. Tiden för automatisk återgång ska vara justerbar från 2 till 20 sekunder.

Anrop av hiss på stannplan utförs med nyckelcylinder med tvålägesbrytare alternativt kortläsare om passagekontrollsystem finns inom skolan.

Dörröppning mindre än Bredd = 900 mm och Höjd = 2100 mm får ej utföras.

Destinationstablå, handledare etcetera, får ej inkräkta på hissens fria dörröppning.

Vård- och omsorgsboende för äldre

I Vård- och omsorgsboende för äldre får dagöppning mindre än Bredd = 1100 mm och Höjd = 2100 mm ej utföras, Vid modernisering maximeras bredd och höjd efter befintliga förutsättningar om Bredd = 1100 mm och Höjd = 2100 inte går att utföra.

Destinationstablå, stolsits eller handledare får ej inkräkta på hissens fria dörröppning.