



Tekniska krav och anvisningar

Transportsystem

Huvuddokument Hiss

Dokumentet gäller för följande verksamheter:

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

Dokumentet gäller för:

Nybyggnad, Ombyggnad




Innehållsförteckning

| | |
|----------------------------------|---|
| Förklaring | 2 |
| 1. Riktlinjer..... | 3 |
| 2. Lagar och normer | 3 |
| 3. Normer och standarder | 3 |
| 4. Miljöbetingelser | 3 |
| 4.1 Återbruk | 3 |
| 5. Projekteringsanvisningar..... | 3 |
| 6. Allmänna anvisningar | 3 |
| 7. Hissystem | 4 |

Förklaring

Förkortningar nedan används för tabellernas kryssrutor, ifyllt dokument skickas till sakkunnig.

*T = Tillämpas, *ET = Ej tillämpligt, *A = Avsteg ifrån tekniska krav och anvisningar.

| | | | | |
|---|-----------------------|---|--|---------------------------------|
|  | Göteborgs Stad | Dokumentansvarig Jim Alsterberg | Fastställare Lars Mauritzson | Fastställt 2024-01-12 |
|---|-----------------------|---|--|---------------------------------|

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

| | T | ET | A |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Checklista återbruk ska användas för att kontrollera produkter som kan återbrukas dokument: RA-4079 Checklista återbruk. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Inventering för återbruk. Arbetsgång för identifiering och värdering av återbruk dokument: RA-4080 Återbruksinventering. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

| | T | ET | A |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vid framtagande av Kapitel-Y använd RA-1837 Kap-Y Märkning, kontroll, dokumentation, dokumentet ska projekt anpassas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



7. Hissystem

7.1 Allmänt

| | T | ET | A |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Plattformshiss utan hisskorg får endast användas inom våningsplan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hissystem, hydraulhiss/kedjehiss med hisskorg får användas upp till tre stannplan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Om möjligt ska fläktrum kunna nås via hiss. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7.2 Centralutrustningar

| | T | ET | A |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Centralutrustning ska vara utförd för TN-S-system. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| In- och utgående ledning ska anslutas på plint. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7.3 Ledningssystem

| | T | ET | A |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Fördelningssystem ska utföras som TN-S-system. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kabel mellan apparatskåp och hisskorg ska innehålla 20 % ledare i reserv. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7.4 System och funktioner

| | T | ET | A |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Styrsystem ska generellt utföras som nedkollektiv med undantag vid två eller flera hissar i grupp. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vid två eller flera hissar i grupp utförs styrsystemet som helkollektiv med väljare och färdriktningsindikering. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I hus med 2 till 4 våningar ska märkhastighet vara minst 0,7 meter per sekund. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I hus med fler våningar än 4 ska märkhastighet var minst på 1,0 meter per sekund. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Temperatur i korg ska hålla normal rumstemperatur. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| För att säkerställa hissens drift ska omgivningstemperaturen för hissutrustningen i schakt och där maskinrum förekommer hållas inom +10°C till +35°C i alla belastningsfall. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Korgdörrar inklusive dörrmaskineri ska vara utförda och konstruerade för minst 600,000 cykler (öppning - stängning) per år. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dörrullar ska vara minimum 90 mm i diameter. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Schaktdörrar ska vara skjutdörrar (tillgänglighetskrav), utförda och konstruerade för minst 400,000 cykler (öppning -stängning) per år. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dörr och hissfront ska vara utförd i rostfri plåt och korgdörr förses med ljusridå (heltäckande fotocell) i dörröppning. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hiss ska förses med våningsindikering och tidig dörröppning. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Stannplansindikator och färdriktningspilar ska vara digitala med rullande text och akustisk ankomstindikering med inställbar ljudstyrka. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vid mer än två stannplan ska korg förses med talsyntes för att meddela stannplan och för upp- och nedfärd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hiss förses med elektronisk överlastskydd, avläsbart på monterad plats. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| I hisskorg ska texten "ÖVERLASTSKYDD" presenteras i display i färdriktningsvisare samt med ljudsignal. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Våningsbeteckningar bestäms i samråd med beställaren och eventuellt befintliga hissar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Korg bestyckas med spegel, ledstång, fällsits och sparklist. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Spegel monteras på motsatt sida hissdörr. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hiss utförs med 71.EC Brandlarmfunktion enligt AMA EL 19. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nödbelysning i korg och utrustning som förmedlar hisslarm ska strömförsörjas via batteridrivet nödströmsaggregat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nöddrift dimensioneras för en tidsperiod av 2 timmar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Belysning apparatskåp, schakt och maskinrum ska anslutas till separat gruppssäkring. "ledning ska vara orange till och i apparatskåp" | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Uttag 230V placeras vid schaktbotten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Belysningsarmatur i korg ska styras via närvarostyrning med 5 minuters fördröjning. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Belysningen dimensioneras för 300 lux med jämn spridning i ledstångshöjd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ljuskälla ska vara utbytbar inifrån hisskorg, Se även 9.5 ljuskällor. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nödtelefon för tvåvägs talkommunikation via GSM, SIM-kort tillhandahålls av beställaren. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är 30 mm (dock inte större än 40 mm). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anrops-, hiss- och larmknapp kompletteras med punktskrift. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anrops-, hiss- och larmknapp: Mittpunkter ska vara placerade i intervallet 0,8 till högst 1,1 meter över golv. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ingen Anrops-, hiss- eller larmknapp ska vara placerad med mittpunkten närmare än 0,40 meter från hörn. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anrops-, hiss- och larmknapp har ett tryckmotstånd mellan 2,5 till 5,0 Newton, ej touchknappar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



| | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kortläsare ska vara placerade i anslutning till eller på manöverpanel. Ljushetskontrast minst 0,40 enheter enligt Natural Color System mot bakgrund. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vid tryck på anrops-, hiss- och larmknapp ges akustisk (LAF Max \geq 60 dB) och visuell bekräftelse. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Manöverpanelen ska vara utvinklad från vägg (cirka 0,1 meter i basen) alternativt utvinklade knappar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hissknappar ska vara placerade horisontellt från vänster till höger på manöverpanelen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Knapp för entréplan skjuter ut minst 5 mm mer än de övriga knapparna och är markerad med grönt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Före passage in i hissen visas om hissen är på väg upp eller ned genom visuella riktningsspilar samt en hörbar signal för upp och två hörbara signaler för ned. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hissen stannar alltid i nivå med golvet med högst 10 mm nivåskillnad. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hissdörren är öppen 20 sekunder med möjlighet att manuellt stänga dörrarna via dörrstängningsknapp i manöverpanelen inne i hissen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Våningsnummer på displayen har ljushetskontrast minst 0,40 enligt Natural Color System och är minst 40 mm höga. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ledstångens diameter ska vara mellan 30 till 45 mm och ledstångens ändrar ska vara inböjda eller slutar mot vägg. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dörrkarm /-foder alternativt hiss dörr 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Skola Förskola Bostad med Särskild Service

| | T | ET | A |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Plattformshiss utan hiss korg 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. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Anrop av hiss på stannplan utförs med nyckelcylinder med tvålägesbrytare alternativt kortläsare om passagekontrollsystem finns inom skolan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | |
|---|-----------------------|---|--|---------------------------------|
|  | Göteborgs Stad | Dokumentansvarig Jim Alsterberg | Fastställare Lars Mauritzson | Fastställt 2024-01-12 |
|---|-----------------------|---|--|---------------------------------|

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Dörröppning mindre än Bredd = 900 mm och Höjd = 2100 mm får ej utföras. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Destinationstablå, handledare etcetera, får ej inkräkta på hissens fria dörröppning. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vård- och omsorgsboende för äldre

| | T | ET | A |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| I Vård- och omsorgsboende för äldre får dagöppning mindre än Bredd = 1100 mm och Höjd = 2100 mm ej utföras. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Destinationstablå, handledare etcetera, får ej inkräkta på hissens fria dörröppning. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |