



Tekniska krav och anvisningar

El- och hisssystem

Ändrings-PM El, hiss och solcell



Revideringshistoriken avser och täcker in samtliga dokument inom teknikområdet Elsystem. Dokument som bara får nytt revideringsdatum utan övrig förändring lämnas utan notis. Endast större och övergripande ändringar noteras under denna rubrik. Förändringar i respektive dokument markeras inte.

Revideringar till 2020 års anvisningar

Innehållsförteckning

Tillkommer:

Förklaring

*T = Tillämpas, *ET = Ej tillämpligt, *A = Avsteg ifrån TKA

Tillkommer:

Nya fält/rader har tillkommit med kryssrutor som ska användas som kontroll att krav är omhändertaget.

7.2 Kanalisationssystem

Förtydligande:

Uttagsstavens anslutningsledning ska ha frilängd ~~ea~~ 3 meter.

Uttagsstavens anslutningsledning ska ha frilängd på 3 meter.

8. Elkraftssystem

8.1 Allmänt

Förtydligande:

Vid nybyggnad eller större ombyggnad ska ~~servisen och~~ huvudledningar utföras som TN-S-system.

Vid nybyggnad eller större ombyggnad ska huvudledningar utföras som TN-S-system.

8.4 Ledningssystem

Tillkommer:

Gruppledningar till uttag och belysning ska förläggas via korridorer till rum och inte mellan rum.

Tillkommer:

Gruppledningar för kraft får ej vara med flera faser som fördelas mellan uttag eller rum.



Tillkommer:

Gruppledningar för belysning får ej vara med flera faser som fördelas mellan belysning eller rum.

8.5 Platsutrustningar

Tillkommer:

Vägguttag för kaffebryggare respektive vattenkokare utförs i kombination med elektronisk timer, på separata grupper. Timer ska tåla 16A belastning.

Avgående:

Minst två stycken vägguttag på egen grupp för kaffebryggare respektive vattenkokare utförs i kombination med elektronisk timer.

BmSS och ÄBO

Tillkommer:

Spis ska vara utrustad med spisvakt i boende lägenheter och med timer i gemensamhet lokal.

9.2 Centralutrustningar

9.3 Platsutrustningar

Tillkommer:

Armaturer ska vara 60x60 armaturer infällt, undantaget i mindre förråd mm. Downlights får inte förekomma.

Avgående:

Väggarmaturer och Downlights ska undvikas i korridorer, trapphus och liknande utrymmen.

9.3 Platsutrustningar

Tillkommer:

Bänkbelysning ska modell utan vägguttag.

Tillkommer:

Belysningsarmatur på WC ska vara med skruvsockel E27.

9.4 Styrning och övervakning

Belysningsstyrningar

Typ 4: Strömställare för manuell tänd/släck, ljusreglering/dimmer, släckning centralt vid påslaget inbrottslarm

Tillkommer:

Förskola, vilrum, entré, kapprum,



Typ 5: Strömställare för manuell tänd/släck, ljusreglering/dimmer, dagsljusreglering och närvarodetektor

Tillkommer:

hemvist, ateljé, skötrum.

9.5 Ljuskällor

Tillkommer:

Utomhus:

3000

Avgående:

Utomhus:

4000

12. Storkök

12.1 Allmänt

Tillkommer:

(hygienkrav).

Tillkommer:

Manöver endast med knappar ingen nyckel.

Förtydligande och tillkommande:

Ugnar förses med separat kontaktor och manöverkopplare, (för tillredning av mat nattetid) manöveromkopplare placerad vid entré. Manöver endast med knappar ingen nyckel.

12.3 Platsutrustning

Tillkommer:

Säkerhetsbrytare ska inte monteras till maskiner som har inbyggd säkerhetsbrytare.

Avgående:

Maskiner utan inbyggd säkerhetsbrytare förses med separat säkerhetsbrytare.



Tillkommer:

Säkerhetsbrytare till köksutrustning installeras i installationskanal eller ovan undertak väl uppmärkt, (hygienkrav). Väggmontage bör undvikas.

Avgående:

Säkerhetsbrytare monteras infällt i försörjningskanal, alternativt på vägg (hygienkrav).

12.4 Belysning

Tillkommer:

Belysning i kyl- och frys-rum ska ha indikeringslampa på utsidan som indikerar tänd belysning.

16. Hissystem

16.4 System och funktioner

Avgående:

Entréplan markeras med grön knapp.

Avgående:

handledare,

Tillkommer:

”ledning ska vara orange till/ i apparatskåp”

Tillkommer och förtydligande:

Belysningen dimensioneras för 300 lux med jämn spridning i ledstångshöjd.

Avgående:

200 lux

Tillkommer:

Anropsknapp, hissknapp, larmknapp är kännbart markerade genom symbol i relief som är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS 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).

Anropsknapp, hissknapp, larmknapp kompletteras med punktskrift.

Anropsknapp, hissknapp, larmknapp, mittpunkter är placerade i intervallet 0,8 – högst 1,1 meter över golv.

Ingen Anropsknapp, hissknapp eller larmknapp är placerad med mittpunkten närmare än 0,40 meter från hörn.

Anropsknapp, hissknapp, larmknapp är minst 50 mm i diameter och vid mer än en knapp är mellanrummet minst 10 mm mellan knapparna.

Anropsknapp, hissknapp, larmknapp har ett tryckmotstånd mellan 2,5 - 5,0 N, Ej touchknappar.



Kortläsare är placerade i anslutning till eller på manöverpanel. Ljushetskontrast minst 0,40 enheter enligt NCS mot bakgrund.
Vid tryck på anropsknapp, hissknapp, larmknapp ges akustisk (LAF Max \geq 60 dB) och visuell bekräftelse.
Manöverpanelen är utvinklad från vägg (cirka 0,1 m i basen) alternativt utvinklade knappar.
Hissknappar är 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 riktningsspilar 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 dörarna via dörrstängningsknapp i manöverpanelen inne i hissen.
Hisskorgens väggar består av en matt färgad yta som har en ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot golvet eller finns en list mellan vägg och golv med en ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS. Golvet har en matt yta.
Våningsnummer på displayen har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är minst 40 mm höga.
Ledstång har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är placerad cirka 0,9 meter från golv, där manöverpanel finns. Det finns ett avbrott för manöverpanel.
Ledstångens diameter är mellan 30 - 45 mm och ledstångens ändar är inböjda eller slutar mot vägg.
Dörrkarm/-foder alternativt hissdörr har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande yta/vägg eller har alla dessa delar ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande yta/vägg.

RA-2606v.5.3 Förstudie Bilaga El Tele Larm Rikstelefon och Data samt transportsystem

Detta dokument är uppdaterat med nya AMA koder.

Text är ändrat från LLF och MH till LF.

Text är uppdaterat till LF Miljöplan



Inhyrnings dokument

Tillkommer:

4. Miljöbetingelser

Elrum för servis- och eller fördelningscentraler ska placeras i de delar av huset där människor ej vistas stadigvarande.

Befintlig elrum för servis- och eller fördelningscentral placerad i del av huset där människor vistas stadigvarande ska flyttas alternativt avskärmas rummet med aluminiumplåt.

Vid till- och ombyggnad ska mätning av elektromagnetiska fält utföras i förstudie/systemhandling.

Mätning utförs längs med inkommande medier (el- och fjärrvärmeservis) fram till inkopplingspunkten, angränsande rum till transformatorstation och ställverk och i kringliggande rum inomhus där personal, elever och barn m. m. varaktigt befinner sig. Mätning utförs även utomhus från tomtgräns till inmatningspunkt i fasad.

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

8.5 Platsutrustningar

Tillkommer:

Omfattning av vägguttag se även Bilaga 1.

Tillkommer:

Bilaga 1

Förslag på placering av datauttag, antenn och vägguttag i Boende, Skolor, Förskolor och Kontor.





Uppdaterad text 2020-02-28

7.2 Kanalisationssystem

Tillkommer:

Utomhus

9.4 Styrning och övervakning

Belysningsstyrningar

Typ 2: Inbyggd närvarodetektor

Avgående:

tvätt/skötrum,

Typ 4: Strömställare för manuell tänd/släck, ljusreglering/dimmer, släckning centralt vid påslaget inbrottslarm

Tillkommer:

skötrum,

Avgående:

boenden

Typ 5: Strömställare för manuell tänd/släck, ljusreglering/dimmer, dagsljusreglering och närvarodetektor

Tillkommer:

förskola, allrum, vilrum, lektrum, aktivitetsrum,

Avgående:

skötrum.