

Samlingsnamn: Sisab - Sisab Metoder

Samlingsversion: 5.6.0.1

Innehållsförteckning

Fil	Källa	Version
Att tänka på Dörrmiljö	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/ att-tank pa /att-tank pa .dormiljo/dormiljo.partial.html	5.0.1
Bakgrund	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/bakgrund/bakgrund.partial.html	5.0.1
Beslagning allmänt	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/beslagning-allmant/beslagning allmant.partial.html	5.0.1
Dörrtyper	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/dorrtyper/dorrtyper.partial.html	5.6.0.1
Dörrutförande -allmänt	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/ dorrutforande-allmant /dorrutforande- allmant .dorrutforande/dorrutforande.partial.html	5.6.0.1
Funktionskrav Funktioner	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning- dorrar/ funktionskrav/funktionskrav .funktioner/funktioner.partial.html	5.6.0.1
Inledning	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/inledning/inledning.partial.html	5.6.0.1
Lås och cylindrar	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/las-och-cylindrar/las-och- cylindrar.partial.html	6.0.1
Miljöbyggnad	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/miljobyggnad/miljobyggnad.partial.html	5.0.1
Objektsreferenser	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning- dorrar/objektsreferenser/objektsreferenser.partial.html	5.6.0.1
Syfte	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/syfte/syfte.partial.html	5.6.0.1
Tekniska krav	sisab/sisab-metoder projekteringsanvisning-dorrar/tekniska-krav/tekniska-krav.partial.html	6.0.1

Filtitel: ~~Att tänka på~~Dörrmiljö

Filversion: 5.6.0.1

Fil innehåll:

Att tänka på Dörrmiljö

Samordning dörrmiljö

Nedanstående ska Funktionerna i en dörrmiljö är alltid beaktas vid om- ytterst komplexa och tillbyggnad.

- Undersök om byggnaden är klassad enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering måste hanteras i projekteringen. Låskonsult, Telekonsult, Arkitekt och involvera antikvarie innan dörrar projekteras. Vid osäkerhet kan SISAB:s antikvarie rådfrågas.

Nedanstående ska alltid beaktas vid ny-, om- och tillbyggnad.

- Beakta risken för skadegörelse i berörd skola och dess närområde och eftersträva hållbarhet och funktion i relation till detta.
- I ramavtalet med El- och telekonsulter finns även låskonsulter att avropa. Brandkonsult ansvarar tillsammans för att involveras i arbetet med samordna sina handlingar så att rätt funktion garanteras.

Samtidigt komplicerar gränsdragning mellan SISAB och hyresgästen projektering av dörrar och funktioner.

- Samordning och dokumentering över komplexa dörrfunktioner måste hanteras. Ansvar för dörrmiljöer. Det är viktigt att utreda, projektera och dokumentera ligger på teleprojektöskilja olika anläggningsägare åt, samt att system som tillhör som måste involvera Arkitekt, Tillgänglighet, Lås och Verksamheten.

Vid frågor eller funderingar finns anvisningsansvarig till hjälp. Olika parter inte sammankopplas. Detta för att inte komplicera framtida förvaltning.

Filtitel: Bakgrund

Filversion: 5.0.1

Filinnehåll:

Bakgrund

I skola och förskola behövs olika typer av dörrar beroende på funktion. Utseendet påverkas av flera faktorer, som gestaltungsprogram, eventuell klassning av befintlig byggnad samt funktionskrav, funktionskrav (Tillgänglighet, brand, hållbarhet, välkomnande). Beakta också verksamhetsklass som skiljer sig mellan skola och förskola samt anpassad skola.

I första hand ska dörrarna vara anpassade till verksamhetens behov. Men även andra intressenters behov ska vara tillvaratagna. Andra intressenter är bland annat vårdnadshavare, besökare, förvaltare, leverantörer och avhämtare samt externa besökare för publika ändamål. Rumsfunktioner som kan användas för externa besökare är t.ex. matsal och idrottssal.

Ombyggnad

I projektering måste infästning av dörr och dörrkomponenter (såsom dörrautomatik och dörrstängare) säkerställas, så att t.ex. vägg klara påfrestning och plats finns.

Beakta risken för skadegörelse i berörd skola och dess närområde och eftersträva hållbarhet och funktion i relation till detta.

Om- och tillbyggnad

Undersök om byggnaden är klassad enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering och involvera antikvarie innan dörrar projekteras. Vid osäkerhet kan SISAB:s antikvarie rådfrågas.

Vid klassade byggnader måste i första hand krav om bevarande utredas och beaktas. Finns det möjlighet (tillverkningstekniskt) att åtgärda befintliga dörrar ska detta göras. Om det inte fungerar ska justeringar av funktion och utseende utredas i samråd med antikvarie och brandkonsult.

Vid ombeslagning av befintliga dörrar med t.ex. dörrautomatik behöver det säkerställas att både dörr och omgivande vägg etc klarar den nya belastningen.

Nybyggnad

För nybyggnad ska i första hand funktion och hållbarhet eftersträvas.

Entrémiljö

Den komplexa entrémiljön i helhet behöver utformas på ett visst sätt för att dörren ska kunna fungera även i det långa loppet. Dessa områden beskrivs nedan, för utförligare information se hänvisad anvisning.

Skydd ovan entré

Ett skydd ovan entré minskar risken för snö och grus direkt utanför entrédörren. För att uppnå det behöver det skyddet vara tillräckligt stort i sitt utförande. Skyddet kan utföras t.ex. som skärmtak eller indragen nisch i fasad. Se [Projekteringsanvisning Bygg](#) för ytterligare information.

Skrapgaller utomhus

Ett yttre skrapgaller vid entré minskar risken att grus hamnar utanför entrédörren vilket möjliggör att dörren kan stängas enkelt, utan våld. Ett skrapgaller tar bort merparten av grus med behöver tömmas med regelbunden intervall. Skrapgallret behöver vara rejält tilltaget men vara hanterbart. Se [Projekteringsanvisning Mark](#) för ytterligare information.

Skrapgaller inne

Ett inre skrapgaller i entré minskar risken att grus och smuts dras in i verksamhetens lokaler och minskar därför slitaget på golven. Se [Projekteringsanvisning Bygg](#) för ytterligare information.

Belysning

Belysning i entrémiljön ska vara genomtänkt. Ljus utan att blanda samt förtydliga och förstärka tillgängligheten. Se [Projekteringsanvisning El - Tele, Data, Säkerhet](#) samt [Projekteringsanvisning Tillgänglighet](#) för ytterligare information.

Filtitel: ~~Beslagning allmänt~~ Dörrutförande

Filversion: ~~5.~~6.0.1

Detta avsnitt innehåller formatfel och kan visas felaktigt!

Fil innehåll:

Beslagning allmänt Dörrutförande

Mått

Utred behov av storlek på dörr med hänsyn tagen till in-transporter av material/utrustning, t ex till driftutrymmen, storkök, träslöjd, soprum och idrott.

Höjd

Dörrblad högre än standard blir ofta för tunga och instabila för att uppfylla krav på hållbarhet över tid och ska därför inte överstiga 23M (modulmått). Om extra ljusinsläpp behövs konstrueras dörrpartiet med överljus av glas.

Beakta krav på fri höjd vid projektering av dörrautomatik/dörrstängare.

Bredd

Bredd på dörr ska vara minst 10M (modulmått). Beakta fritt mått för passage med rullstol. Accepterat avsteg från krav på 10M i dörrbredd är toaletter utan tillgänglighetskrav. För dessa tillåts 8M.

Material byggtekniska krav dörrar

Innerdörrar av trä:

Trädörrar utförs massiva.

Dörrbladsyta - högtryckslaminat

Dörrbladskant - kantlist av massivt, klarlackerat trä

Karm - trä, massivt, klarlackerat/täckmålat

Inner- och ytterdörrar av stål:

Dörrbladsyta - stålplåt, täckmålad

Dörrbladskant - stålplåt, täckmålad

Karm - stål, täckmålad

Inner- och ytterglaspartier av stål:

Dörrbladsprofiler - stålplåt, pulverlackad

Karm - stålplåt, pulverlackad

Glaspartier av aluminium godtas inte.

Inner- och ytterglaspartier av trä:

Trädörrar utförs massiva.

Dörrbladsyta - trä

Dörrbladskant - kantlist av massivt, klarlackerat trä

Karm - trä, massivt, klarlackerat/täckmålat

Innerdörrar av glasfiberarmerad polyester:

Dörrbladsyta - glasfiberarmerad polyester

Dörrbladskant - kantlist av aluminium

Glasningslister - stålplåtpolyester
Monteringskarm - aluminium

Innerdörrar till kyl- och frysrum

Ingår normalt i leverans av kyl- och frysrum och projekteras av storköskonsult. Karm ska utformas med karmvärme och bruten köldbrygga.

Glasning

Dörrar/partier med glas utförs t.ex. vid entréer, korridorer/passager och till lärarrum, klassrum och grupprum. Förekomst och glasindelning är alltid projektspecifik.

Projekteringsanvisning för Glas ska alltid följas och dörrens funktionalitet prioriteras.

Kontrastmarkeringar

Se [Projekteringsanvisning för Glas](#) och [Projekteringsanvisning Tillgänglighet](#)

Tröskel

Generellt utförs innerdörrar utan tröskel eller med massiv gummitröskel plus enkel alternativt dubbel släplist beroende på tillgänglighetskrav, ljud- och/eller brandkrav.

Dörrar med högre krav utförs med anslagströskel och ska, av tillgänglighetsskäl, vara max 15 mm höga och fasade.

För trösklar i ytterdörrar beaktas krav på funktion, tillgänglighet, körbarhet, u-värden, fukt etc. Trösklar utförs rostfria.

Dörrar i storkök ska utföras utan tröskel p.g.a. krav på körbarhet. Vid ljudkrav förses dessa dörrar med dubbla släplister. I undantagsfall kan de förses med fällbar tröskel men bör undvikas p.g.a. kort livslängd.

Klämskydd

Krav på klämskydd enligt BBR.

Typ av klämskydd anpassas efter verksamhet men ska, om möjligt, utföras infällda i dörrbladets bakkant. Utanpåliggande endast i de fall då ljud- och brandkrav inte kan uppfyllas. Utredds ihop med dörrtillverkare och kravställare.

Beakta så att klämskyddet inte påverkar brandklass, fritt passagemått samt ljudklass. Entrédörrar förses med infällda köldresistent klämskydd.

Gångjärn

Entrédörrar/partier förses med gångjärn typ svetsgångjärn. De ska inte vara justerbara då de lätt hoppar ur läge, gör dörren skev och kräver ofta underhåll.

Gångjärn dimensioneras utifrån dörrens användning. Vid normalt belastad dörr används slitbricka av mässing och vid tungt belastad dörr används kullager. OBS! kullager får ej målas.

Dörrar som ska förses med dörrautomatik sliter hårt på infästningar och gångjärn. Dessa dörrar måste därför förses med minst två gångjärn uppe och ett nedtill.

Skyddsbeklädnad

Där rullande transporter genom dörröppning förekommer bekläs karm med rostfri plåt. Sparkskydd av rostfri plåt är att föredra på utsatta dörrblad. Avgörs specifikt i varje projekt.

Installationsutrymme

Vid projektering av teknikintensiva dörrar i ex. byggnadens skalskydd måste samråd mellan telekonsult och arkitekt hållas för att säkerställa att dörrpartiet konstrueras med utrymme för att dölja vissa eller samtliga tekniska funktioner.

Installationszon

I glaspartier vid dörr ska en installationszon på slagdörrens handtagssida utföras. Plats ska finnas för kortläsare, öppna-knapp, strömbrytare belysning mm samt för namnskylt och möjlighet att sätta upp schema etc. (A4-format) till klassrum, arbetsrum etc. Säkerställ tillgänglig placering.

Spanjolett och kantreglar

Pardörrar ska inte förekomma i entréer vid nybyggnad.

Om det förekommer vid ombyggnad av befintliga entréer kan spanjolett behövas. Om det passiva dörrbladet ska låsas (dvs. om utrymning inte kräver dörrbredden) så ska låsbar spanjolett med cylinder ur verksamhetens låssystem användas.

Dörrstopp

Invändiga dörrstopp monteras på vägg och det är extra viktigt för dörrar med dörrstängare/dörrautomatik då dörrbladet ej skall öppnas mer än 110 grader, eftersom dörrstängaren/dörrautomatiken annars utsätts för onödigt mycket slitage och går sönder.

Entrédörrar och andra utsatta dörrar ska förses med extra stabila dörrstopp av stål. *Fabrikatexempel: Preconal dörrstopp L.*

Dörrstopp ska installeras för att klara mekaniskt slitage (stötar och hängande last). Förstärkning av vägg eller dörrparti måste utföras i erforderlig omfattning.

Luckor

Brandgaslucka (BGL) projekteras om det är krav enligt brandskyddsbeskrivning. Ett öppningsbart fönster i fasad är ofta en bättre lösning och luckor i tak ska om möjligt undvikas.

Funktion

BGL öppnas genom magnet-jgenhållning och öppningsfjäder alternativt med elektisk motor. Behovet styrs av möjligheten att enkelt stänga luckan utan att utsättas för arbetsmiljörisk och utvärderas i varje enskilt fall i samråd mellan brandsakkunnig, teleprojektör och anvisningsansvarig på SISAB.

Öppning av BGL styrs ofta av brand-/ utrymningslarm och beskrivs i [Projekteringsanvisning Tele, Data, Säkerhet](#). Luckans läge indikeras i övervakningssystemen och beskrivs i [Projekteringsanvisning Styr & Övervakningssystem](#).

Motordrivna luckor består av fyra delar:

- motorenheten som monteras direkt på luckan,

- gränslägesbrytare (öppen/stängd) som monteras för att anslutas mot styrsystem,
- styrcentral med batteribackup som installeras i låst teknikutrymme,
- manuell styrknapp (öppna/stäng) med indikeringar för fel etc. I de fall luckan ska öppnas via signal från brandlarm monteras knappen inlåst, vid styrsåpet. Om luckan ska öppnas manuellt monteras knappen i huvudentré vid brandförsvarstablå.

Kabel mellan de ingående komponenterna skall vara av brandsäker modell.

Öppningsutrustningen beskrivs av A och levereras av Bygg.

Filtitel: Funktioner

Filversion: 6.0.1

Detta avsnitt innehåller formatfel och kan visas felaktigt!

Filinnehåll:

Funktioner

Generellt

Att beskriva inkoppling och funktioner i dörrmiljöerna måste göras i utförandeentreprenader. För helhetsbild krävs insyn av alla inblandade konsultgrupper där teleprojektör ansvarar för att funktionerna beskrivs för elentreprenör och besiktningsmän.

Gränsdragning mellan SISAB och hyresgästen innebär en del utmaningar i projektering av dörrmiljöer. Det är viktigt att skilja olika anläggningsägare åt, samt att system som tillhör olika parter inte sammankopplas. Detta för att inte komplicera framtida förvaltning.

Dörrar och karmar ska vara förstärkta för infästning av beslagning (t.ex. dörrstängare). Beakta även behov av förstärkning av vägg i anslutning till dörr.

All kanalisation i och omkring dörrmiljö ska vara infälld och dold. Kabel i och omkring dörrmiljö ska förläggas enligt **Projekteringsanvisning El & Telesystem**. **Projekteringsanvisning Tele, Data, Säkerhet**, kabelkanaler av plast nyttjas inte.

Dörr i utrymningsväg

1. Låshus och beslagning

Projektering av lås och beslagning Att få dörren att fungera som tänkt kan vara en utmaning. Det är otroligt många olika krav som ska ingåvägas samman – men i SISAB:s leverans. Arkitekt fall försvåras det ytterligare då just funktionerna i dörren historiskt missats att hantera. Orsaken är att hyreskontraktet, samverkansavtalets (mellan SISAB och låsprojektör ansvarar hyresgästen) krysslista, menar att dörrens funktioner är hyresgästens att hantera. Numera tar SISAB ansvaret för att **projektering av lås** lösa funktionerna, om hyresgästen själv inte tar fram sina krav.

Funktionerna måste utredas och beslagning uppfyller ställda krav. Teleprojektör ansvarar finnas för att beskriva rätt funktioner ihop med brand uppfylla kravställning enligt myndighet och tillgänglighet samverkansavtalet. Samverkansavtalet berör ansvarsfördelning för lösningar rörande ekonomi och framtida förvaltning.

Nödutrymning

Utrymning projekteras i form av klassisk mekanisk beslagning (SS-EN 179-beslagning) alternativt så kallad elektrisk nödutrymning.

Elektrisk nödutrymning består av nödterminal/nödknapp som ~~alla~~ aktiverar elslutbleck samt möjliggör användning av armbågskontakten för att aktivera dörrautomatik. Elektrisk utrymning är ~~kravställare utefter olika regelverk.~~

Beakta särskilt

- Tillgänglighetskraven en bra metod för att lösa många av de sammansatta kraven kring till- och frångänglighetskrav
- Verksamhetsbehov
- Eventuellt passersystem
- Utrymningskrav
- Tillhållning i brandcellsgräns
- Rymningsrisk i förskolor och särskolor

Det föreligger inga ~~ingånglighet tillsammans med~~ krav om att uppfylla "godkänd låsenhet" eller skyddsklasser beskrivna i SSF-200 utgåva 5. Återinrymning och verksamhetens krav om passersystem. Dock finns utmaningar som måste hanteras, beskriv närmare under avsnitt *Nödterminal* samt *Återinrymning*.

2. Låssystem och cylindrar

Oval cylinder ska installeras för dörrar. Cylindrar ska vara utförda med mekanisk låsning och anpassade för inom- och utomhusmiljö.

Cylinderbehör för dörr ska levereras av den entreprenör som utför cylindermontage. Cylinder och cylinderbehör ska projekteras och beställas av SISAB:s ramavtalade låssmed.

I förskolor väljer verksamheten ~~Beslut~~ om man vill hantera låsecylindrar själv eller om det ska inkluderas i projektet. I skolor ska låssystem och cylindrar inkluderas i projektet. Låsecylindrar som installeras i projekt ägs och förvaltas av SISAB.

Låsecylindrar upphandlas som en sidoentreprenad från SISAB:s ramavtalade låssmed. Låsschema upprättas av låssmed. Elektrisk nödutrymning kan enbart fattas i samråd med projektet brandssakkunnig och verksamheten. Inga fristående ("vilda") låssystem får installeras skall dokumenteras i skolor brandskyddsbeskrivning.

Övervakning av nödutgång

I driftutrymnen ska SISAB:s elektroniska cylindrar (Assa Clig) projekteras.

3. Draghandtag, trycke och vred

P.g.a. hårt slitage i utbildningsmiljöer ska draghandtag, trycken och vred vara i kraftigt utförande och nickelfria. Entrédörrar och dörrar i korridorer utförs helst med draghandtag för enklare passage.

4. Nödutrymning

Nödutgång finns i olika dörrutföranden och med olika krav om till- och frångänglighet. Vissa är mellan brandceller inne i byggnad, andra ut i det fria. Med eller utan krav om återinrymning.

Nödutrymning utrymningsväg ska alltid utredas enligt brandskydds-dokumentation och nu gällande regler kring till och frångänglighet. Låskonsult ska alltid involveras för rätt beslagningsslösning. Nödutgång bör alltid övervakas för att säkerställa att den inte används eller står olåsta. Verksamheten ansvarar för övervakningsfunktionen som, om inget annat kravställs, ska hanteras med lokal indikering (summer & lysdiod) i anslutning till dörren alternativt genom de inbyggda ljud och ljussignaler som finns i nödterminalen om man nyttjar elektrisk utrymning.

Lås-/teleprojektör ska i sina handlingar beskriva lokalt larm som aktiveras av låshusets mikrobrytare för regelns läge och återställs när regeln återlåsts manuellt med nyckel. Strömförsörjs lokalt och bortkopplas vid utrymningslarm för att inte förvirra (samma styrsignal som används för bortkoppling av dörrautomats säkerhetssensor om sådan finns).

Återinrymning

Beroende på verksamhetsklass krävställs återinrymning (förskolor och anpassad skola). Generellt förordas dock att alltid beslå nödutgångar för återinrymning. Både för att möjliggöra verksamhetsförändringar och för möjligheten att kontrollera och övervaka dörren.

Vid mekanisk utrymning ordnas återinrymning med låskista med rak regel/hakregel, men vid elektrisk utrymning finns funktionen i utrymningsknappen. Oavsett lösning krävs manuell återställning/låsning, men vid elektrisk utrymning hanteras detta genom att tidsätta låsningen så att dörren inte står olåst ~~och~~ men återställning sker fortfarande manuellt.

När nödterminal/nödknapp är aktiverad kan då trycke användas, alternativt armbågskontakt/dörrautomatik, för att ~~kontrollera smitning/otillåten öppning. Kolvens/regelns läge (inte handtagets)~~ återvända till brandcellen.

Tillgänglighet

Krav på tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska uppfyllas. Vid behov anlitas tillgänglighetskonsult för att granska handlingarna.

Frångänglighet

Vid tillgänglighetskrav ska brandkonsult även tillgodose frångänglighetskrav.

Tekniska funktioner

Passersystem

Passersystem ägs inte av SISAB. Enligt samverkansavtalets krysslista (avtal mellan SISAB och hyresgästen) är det verksamhetens eget system. Ibland sker installation inom ramarna för SISAB:s projekt - men kostnad, behovsanalys och kravställning måste alltid hanteras av anläggningsägare (vilket är hyresgästen).

Nyinstallation

Utbildningsförvaltningen har tagit fram en Projekteringsanvisning – passersystem som ovillkorligen ska följas om SISAB ombeds projektera och nyinstallera dessa system. Anvisningen efterfrågas i projektet. Förslaget är att förbereda med kanalisation och utrymme i teknikutrymme för verksamhetens egen utrustning som sedan får efterinstalleras.

Utbildningsförvaltningens anvisning består dels av ett verktyg för att bedöma och analysera vad man har för behov av passersystem. D.v.s. ett arbete som verksamheten bör ~~indikeras~~ göra själv. Den andra delen är en teknisk kravspecifikation för fabrikat, montagesätt, kompetens hos installatörer etc.

Ombyggnation

I ombyggnationer där befintliga passersystem finns är det viktigt att verksamhetens egen servicepartner hanterar all demontering, utökning och återmontering. Arbetet måste då ske som en sidoentreprenad. Detta arbete ska administreras av verksamheten, som uppdrag till deras säkerhetspartner.

Gränsdragning

Om passersystem projekteras måste samordning ske med ~~lokalt larm~~ alla andra funktioner i dörrmiljön så att tänkta funktioner uppnås rörande utrymning, återinrymning, strömförsörjning etc. Gränsdragningen mellan olika anläggningsägare måste säkerställas så att ingen ihopkoppling sker.

Dörrautomatik och återställarmbågskontakter måste dock bortkopplas när dörren är låst och därmed styras av passersystemet.

En del förklarande information om gränsdragning, förberedande installationer, montagehöjder etc. finns i SISAB:s Projekteringsanvisning Tele, Data, Säkerhet, avsnittet Entré och passerkontrollsystem.

Förklaring kring skolans behov och tekniska krav på passersystemet finns i Utbildningsförvaltningens Projekteringsanvisning – passersystem.

Flera kortläsare på samma dörr

I dörrar där fler passersystem installeras, t.ex. åt andrahandshyresgäst i idrottshallar (s.k. sekundära passersystem) krävs mer planering kring gränsdragning och detaljer för olika entreprenörer. Behovet av tydligheten i handlingar kan inte nog påtalas för att beskriva att verksamhetens passersystem ses som s.k. ”master” och sköter alla dörrfunktioner.

Sekundära passersystem inkopplas på ”mesterns” tryckknappsingång som hanterar alla funktioner, öppning och kommunikation med dörrautomater, armbågskontakter etc.

Tryckknappsingången måste vara konfigurerad att hålla dörren oläst vid kontinuerlig signal så att sekundärt passersystem kan ställas manuellt. Lokalt larm uppnås antingen genom på schema för oläst.

Alla övriga funktioner rörande dörrlarm, räckning, dörrautomatik etc. styrs av UDR-typ, via summer/lysdiod ovan master, d.v.s. verksamhetens passersystem och deras egen projekteringsanvisning.

Sekundärt passersystem får inte på något vis kopplas ihop med dörrrens funktioner eller sätta utrymningsstrategier ur funktion.

Nödutrymningsbehör, nödterminal om elektrisk utrymning installeras. Övervakning av nödutgångar ska inte göras till lysdiodspanel utan summerindikering. Den lösningen

Nödterminal kan användas med två olika syften:

1. Vid låsta dörrar i utrymningsväg kan nödterminalen nyttjas för kontroll att aktivera armbågskontakterna och elslutblecket (dvs. överrida passersystem).

Man kan utrymma genom att trycka ner nödhandtag eller genom att aktivera nödterminal och därefter armbågskontakt om man har behov av nattlås, men inte utrymningslås.

5. Elektrisk nödutrymning Sakkunniga (Brand, Tillgänglighet och Lås) öppningshjälp.

2. Nödterminal kan fatta beslut om att ersätta mekanisk beslagning enligt SS-EN179 med sk. elektrisk utrymning – men inte användas istället för utrymningsbeslagning på dörren vid s.k. ”elektrisk nödutrymning” (dock ej i verksamhetsklass 2B eller 2C (>150 pers) 2C). Kraven ska alltid dokumenteras i brandskyddsbeskrivning som ett avsteg från BBR.

- Funktionen går ut på att nyttja elektrisk låsning med sk. s.k. omvänd funktion (låser upp vid strömlöst). Detta ställer krav på ökat inbrottsskydd i form av nattlås.
- Elektroniks utrymning ser via knapp, sk. nödterminal.
- Nödterminalen bör uppfylla ställda krav i SS-EN13637 och CFPS European Guideline. Alternativt fabrikatexempel: CDVI-EM301LS
- Aktiverad nödterminal aktiverar elslutbleck och möjliggör användning av armbågskontakten för att aktivera dörrautomatik.
- Nödterminalen kräver alltid manuell återställning och indikerar med ljus och ljud lokalt tills återställning sker manuellt med nyckel eller återställningsdon.
- I de fall

Nödterminalen bör uppfylla ställda krav på återinrymning finns sker detta genom att programmera nödterminalen att hålla dörren oläst under 10-15 minuter eller tills manuell återställning sker.

Nödterminalen ska ljud- i SS-EN13637 och ljusindikera tills återställning sker.
CFPS European Guideline. Fabrikatexempel: CDVI - EM301LS

Placering och skyltning av nödterminal ska samordnas med Brand, TIL och verksamheten. (Hörsamheten (montagehöjd finns specificerat, 800-1200 ÖG)

Skyltning (10x15cm) ÖG, skyltstorlek minst 10x15cm).

Fördelar:

En nödterminal kan placeras en bit bort ifrån dörren. Att placera nödterminal en bit ifrån dörren ger fördelar i de fall dörren förbereds för frångänglighet.

Om det finns armbågskontakt och/eller kortläsare intill dörren så placeras nödterminalen invid för att förenkla frångänglig utrymning. Det finns också fördelar att man "på köpet" får en del funktioner i knappen.

Återinrymning hanteras genom att knappen programmeras att hålla dörren olåst på inställd tid. Nödterminalen har inbyggda indikeringar som påvisar att den använts och indikeringar att dörren måste återställas. Den indikeringen går även att dra vidare till annan plats om verksamheten så önskar.

Utmaningar:

Funktionerna i dörren fördelas i samverkansavtalet vilket ger att det är olika kravställare och komplexiteten ökar genom den ansvarsfördelningen.

Omvänd funktion innebär att dörren låser upp vid strömlöst. Normalt sker strömförsörjning via dörrautomaten men eftersom reservkraft/UPS saknas måste alternativa lösningar projekteras för att inte byggnaden ska utföras/beskrivas stå olåst vid vanliga strömavbrott.

Antingen genom ett extralås/nattlås (med utmaningar för verksamheten rörande väsentlig funktion) alternativt genom någon form av reservkraft. SISAB ska inte hantera UPS/batterier i förvaltningen, lösning för reservkraft skall utredas i samråd med Brand och TIL.

Strömförsörjning utförs utan UPS/reservkraft. Antingen via dörrautomat eller på separata transformatorer. anvisningsansvarig.

Nattlås

6. Kanalisation och karmöverföring

Dörrar i skalskydd, verksamhetsgränser etc. ska förberedas med kanalisation för passersystem och kringutrustning för dörrautomat. I övrigt ska verksamhetens behov av passersystem styra förberedelserna och utredning krävs i varje projekt.

Karmöverföringar ska vara infällda i dörrens bakkant. Utanpåliggande karmöverföringar får inte nyttjas p.g.a. hög risk för skadegörelse. Antalet karmöverföringar är beroende av hur många ledare som ska gå fram genom denna. Samordnas med teleprojektör.

7. Nattlås

SISAB installerar normalt inte inga extralås/nattlås. Om men om verksamheten kräver önskar förhöjt skydd i dörrar genom nattlås (sk. "godkänd låsenhet" i enlighet med SSF200) ska detta bekostas och krävs av verksamheten. Om passersystem För att kunna projektera rätt måste svar finnas på hur nattlås ska kopplas mot s.k. väsentlig funktion.

- Ska det vara motorlås eller dörrautomat finns mekaniska?
- Hur ska microbrytare i nattlås styras och övervakas?
- Ska de kopplas så att kortläsare och armbågskontakter blockeras. Dessutom ska en microbrytare anslutas till sk. "väsumrar eller lysdiodspaneler?

Väsentlig funktion". Detta funktion innebär alltid besvärande ofta ett komplext dagligt handhavande och utmaningar som måste utredas ihop med verksamheten och brandssakkunnig, för säkerställa att alla dörrar är låsta/upplåsta. I mindre lokaler kan en bra lösning vara att koppla låsen i serie för villkor till belysning, men i andra kan en lösning vara att installera summer/lysdiod lokalt vid varje dörr som sedan villkoras mot påslagen inbrottslarmsanläggning via externt relä och egen strömförsörjning. D.v.s. låst nattlås tjuvar och blinkar om larmanläggningen är avslagen.

Lösningen måste alltid stämmas av med kravställande brandkonsult och i samråd med anvisningsansvarig. Men viktigast är att verksamheten är medveten om att detta är deras system, deras budget, deras handhavande och deras kravställningar.

Om hyresgästen önskar nattlås i form av motorlås ska det ~~måste utredas~~ vara i ~~varje enskilt fall~~, utförande med delat montage. Eventuella fjärröppningsfunktioner från andra system ska anslutas via passersystemets "öppnafunktion" som då styr öppningen av motorlåset.

Beakta i de fallen beslagning och funktion för nattlås, t.ex.:

- ~~Hur ska nattlås kopplas mot s.k. väsentlig funktion~~
- ~~Ska nattlås vara motorlås eller mekaniska?~~
- ~~Ska nattlås övervakas till lokalt larm, sumrar eller lysdiodspaneler?~~

8.

Larmsystem (inbrott, brand eller kombilarm)

SISAB äger larmsystemen och de får inte kopplas ihop med olika typer av dörrstyrning.

Undantag finns gällande ~~vissa externa styrningar som medges via externa reläer och externa strömförsörjningar – raka och tydliga gränssnitt.~~

I samråd med anvisningsansvarig kan medgivanden göras för t.ex. blockering av en kortläsare i dörr till larmat utrymme, bortkoppling av dörrhållarmagneter i brandcell ~~samt eller externa reläer för blockering av dörrmiljö i passersystem vid tillkopplat larmområde. Beskrivs i SISAB:s Projekteringsanvisning El- & Telesystem.~~

att t.ex. styra vattenventil på förskolor eller väsentlig funktion beskrivet ovan avsnitt Nattlås.

Se även ~~SISAB:s Projekteringsanvisning El- & Telesystem.~~ [Projekteringsanvisning Tels. Data. Säkerhet.](#)

9.

Magnetlås, ~~Motorlås~~ motorlås, ~~Elslutbleck~~, ~~Elektromekaniska~~ elslutbleck, ~~elektromekaniska~~ lås, ~~Eltryckeslås~~ eltryckeslås ~~etc.~~

Gränsdragningen mellan SISAB och verksamheten rörande lås ~~blir en utmaning~~ måste säkerställas i ~~de flesta projekt.~~ projektet. Samverkansavtalets krysslista är kravställande – fastställ alltid initialt gränsdragningarna mellan anläggningsägare och utred om utrustningen tillhör fastighetsägaren eller hyresgästens passersystem.

De mekaniska lås ~~skistor~~ som normalt ligger under ~~SISAB~~ ~~SISAB~~'s ansvar byts ofta ut i projekteringen för att fungera ihop med verksamhetens passersystem och därmed flyttas ansvaret för ~~funktion. Men oavsett vilken utrustning som installeras så~~ funktion då det påverkar ~~man~~ det som är ~~SISAB~~ ~~SISAB~~'s ansvar, ~~dvs. d.v.s.~~ säker utrymning och låsta trygga lokaler.

Driftsäkerhet vid olika scenarion samt hantering av fellarm och felanmälningar måste hanteras vid projektering och verksamheten måste vara med i diskussionerna för att förstå sitt ansvar. ~~Det~~

Lås och elslutbleck med s.k. "omvänd funktion" innebär att det är olåst vid strömbortfall vilket kanske är en önskvärd funktion från brandkonsult – men absolut inte för varken verksamhet eller SISAB som vill ha låsta lokaler. Alternativet är nattlås och/eller reservkraft vilka är kostsamma och komplexa installationer som måste utredas i varje enskilt fall av projektägaren och projektansvarig i samråd med brand- och låskonsult.

Den överenskomna lösningen ska dokumenteras i ~~fastighetsdokumentationen genom dörrkort, brand-PM etc.~~

~~Beakta gränsdragning mellan anläggningsägare och utred om utrustningen tillhör fastighetsägaren eller hyresgästens passersystem.~~

~~fastighetsdokumentationen.~~ Följande ska utredas innan ~~beslut~~: beslut om teknisk lösning:

- Strömförsörjning (reservdriftstider, hantering av fellarm)
- Säkerhet vid strömbortfall
- Beslagning/nödutrymning
- Service och underhåll (vem äger/förvaltar systemet?)

Magnetkontakter

10. Magnetkontakter

Behovet utreds i varje projekt och synkroniseras med telekonsult för att inte dubbelredovisas i ~~handlingar~~. Handlingar då magnetkontakterna ofta beskrivs som ingående i inbrottslarm. Magnetkontakter ska vara infällda och monterade enligt tillverkarens anvisningar i rätt montagedetaljer. Magnetkontakter ska inte vara av förspänd typ.

11.

Dörrautomatik

Dörrautomatik ~~kan~~ installeras på dörrmiljöer med krav på tillgänglighet ~~och~~/eller frångänglighet. Beakta att injustering och kalibrering av dörrautomatik ska anpassas efter ~~verksamhets~~ verksamhetens behov så att rätt funktion erhålls rörande hålltider, fördröjningar, hastigheter och eventuell öppningshjälp.

Montage/Infästning

Samtliga delar av dörrmiljöer (dörrblad, gångjärn, infästningar och karmar), inkl. väggdel ovan dörr, måste förstärkas för att klara belastning av dörrautomatik. Detta gäller även befintliga dörrmiljöer!

Dörrautomatik ska installeras enligt tillverkarens ~~anvisning~~. Beakta ~~anvisning~~ och installatören blir ansvarig för hela funktionen när dörren motoriseras. Hela installationen ska följa EN 16005:2012 och CE-märkas av tillverkaren (dvs. installatören). Redan i projektering måste val beaktas rörande t.ex. material i väggar, dörr och karm för rätt infästning och val av armsystem.

~~Dörrmiljöer som inte är förberedda för dörrautomatik måste förstärkas då dörrblad, väggdel ovan dörr, gångjärn, infästningar och karmar annars snabbt går sönder.~~

Val av dörrautomatik

Val av fabrikat, ~~typ~~ modell och infästning ska utredas i varje specifikt fall. En dörrautomatik med initialt högre pris kan vara lämpligare lösning i ~~förvaltning av~~ den aktuella dörrmiljön p.g.a. fler funktioner och kraftfullare utförande. Framförallt i ~~förvaltningskedet~~ rande som ger en lugnare gång. Inga låsta produkter och mjukvaror får användas där endast den som installerat kan hantera service och underhåll, utan systemet måste vara anpassat för ~~ramavtal~~ ramavtalad servicepartners.

Dörrautomatik ska vara förberedd för inkoppling av lås och nedan kringutrustning utan komplettering med ingångar eller tilläggsmoduler.

Dörrautomatik ska vara elektromekanisk (ej hydraulisk), ~~vara CE godkänd och~~ typgodkänd för lägst ~~EI30 och~~ installationen ska utföras enligt EN 16005:2012.

Den EI30.

Projektering av dörrmiljö med dörrautomatik ställer stora krav, förutom att ta hänsyn till den oerhörda påfrestning som en dörrmiljö utsätts för i utbildningsmiljöer ~~gör att följande~~ så måste ~~beaktas noggrant~~ även de risker som EN 16005 hanterar identifieras och omhändertas tidigt i projekteringen.

OBS, utbildningsmiljöerna utgör alltid s.k. HÖG risknivå.

- Risk för krossning och indragning, vid både öppning och stängning
- Risk för kläm- och skärskador i bak och framkant
- Skärrisk glas och vassa kanter
- Kollisionsrisk och kontrastmarkering
- Snubbling och fall, nivåskillnader, öppningsmått, tröskel och matta

- Yttre miljö (innerdörr/ytterdörr)
- Infästnings- och monteringsmöjligheter
- Dörrutformning (pardörr/enkeldörr/stål/trä)
- Dörrbladsvikt/rrbladsmått/vikt
- Antal passager
- Funktioner

Armsystem

Förskolor

I förskolor finns sedan tidigare ett arbetssätt kring "högt monterat trycke" på dörrar i utrymningsväg i brandcellsgräns, för att förhindra rymningar. När det numera är krav att dessa dörrar ska försees med dörrautomatik ersätts det högt monterade trycket med öppnknapp på samma höjd, 1600 ÖG som personalen använder för att aktivera elslutbleek och möjliggöra passage utan dörrautomatik eller manuell aktivering av dörrautomatik via armbågskontaktarna.

Nödutrymning och återinrymning sker i enlighet med elektrisk nödutrymning ovan. Nödterminal behövs på bägge sidor av dörren, 800 ÖG och minst 700 mm från innerhörn/dörrsvip/annat hinder. För dörrar i byggnadens skalskydd installeras inte utvändigt nödutrymningsknapp utan funktionen löses med lås och låsbeslagning avsedd att hantera återinrymning.

Armsystem

Armar ska inte vara delbara eller uppställningsbara. Förlängningstappar ska undvikas då de ~~sällan~~ inte klarar påfrestningen över ~~tid. Dörrpartiet/tid -~~ dörrmiljön bör ~~alltså~~ projekteras så att dörrautomatik kan installeras utan förlängningstappar.

Vid stor risk för skadegörelse kan glidarmskena vara rätt val men då måste hänsyn tas till den stora kraftminskningen och en kraftfullare dörrautomatik projekteras.

Strömförsörjning

Dörrautomatik ska strömförsörjas från egen grupp i elcentral. Elcentralens placering i egen brandcell/avskild brandcell/annan brandcell måste utredas i vare enskilt projekt. Kabel till dörrautomatik ska vara brandklassad. **Dörrautomatik ska inte matas från separat UPS, varken extern eller inbyggd i dörrautomatik.**

Manövermöjligheter/vippströmställare på dörrautomatik ska tas bort för att undvika att obehöriga manövrerar ~~automaten. dörrautomatiken.~~

Anslutning ska vara fast montage. Arbetsbrytare ska helst placeras ovan undertak. Arbetsbrytare ska vara låsbar och försees med kombinationshänglås där koden programmeras att vara ~~SISABS~~ ~~SISAB:s~~ 4-siffriga fastighetsnummer. ~~(dvs. (d.v.s. utan ändelsen -00)).~~

Kringutrustning

Kringutrustning

Kringutrustning till dörrautomatik ska utredas i varje enskilt ~~fall. fall.~~

- **Sensorer**

Sensorer

Dörrsensorer ska alltid installeras på bägge sidor av dörren. ~~Bortkoppling av sensorlister kan ske via ingång.~~ Undantag ska göras för storkök och teknikutrymmen.

Dörrsensor på dörr i dörrautomatik eller externa reläer.

Dörrsensor brandcellsgräns ska alltid kopplas bort vid signal från utrymningslarm. utrymningslarm, övriga krav specificeras i brandskyddsdocumentation.

Dörrsensorer ska uppfylla kraven i EN 16005:2012. Dörrsensor ska vara av typen ”Flatscan”.

Dörrsensor av s.k. IR-tubsensor ska inte användas.

Fabrikatexempel: Modellen ”Flatscan 3D” föredras då den skyddar mot olyckor i både dörrrens fram- och bakkant. I vissa fall kan modellen helt ersätta mekaniska klämskydd. ~~Dörrsensor av s.k. IR-tubsensor ska inte användas.~~

• Fjärrkontroller

Vissa verksamheter har brukare som redan utrustats med handsändare. ~~Ofta~~ Ofta p.g.a. multifunktionsnedsättning. I de ~~fallen~~ fall kan finnas behov av att installera en mottagare från befintligt system till dörrautomatik.

• Öppningsradar/drag snöre

Det finns miljöer där öppningsradar eller drag snöre kan vara rätt val. Exempel kan vara en dörr i änden av en korridor där ingen vistas av annan orsak eller dörrar mellan kök och matsal.

• Armbågskontakter

~~Med undantag för armbågskontakter beskrivet ovan för avdelningsdörrar i förskola ska armbågskontakter monteras:~~

- ~~c/c 800 ÖG~~
- ~~Minst 700mm från innerhorn~~
- ~~1000mm från dörrsvep~~
- ~~Minst 1100 mm från nedgående trappa/ramp.~~
- ~~Dessutom ska ett extra säkerhetsavstånd på 400mm från trappa/ramp beaktas för att säkerställa ett säkert manövreringsutrymme. (SS 914221:2006, sida 6).~~

Armbågskontakt ska vara av metall och tålig mot sabotage. Orsaken är det höga slitaget ~~och tuffa miljön i våra lokaler~~ och tuffa miljön i våra lokaler utbildningsmiljöer. Armbågskontakt ska vara kabelansluten dvs. inte trådlös och batteridriven.

Kortslutning i armbågskontakt, eller avbrunnen kabel, får resultera i att dörren öppnar.

Detta säkerställs genom att installera ~~2st~~ 2st värmesäkringar (med bryttemperatur 80 grader) i serie, en innanför maskinens kapsling och en utanför. Alternativt kan brandsäker kabel användas i kombination med tålig armbågskontakt. *Fabrikatexempel* ~~PrismaTibro~~ PrismaTibro.

12. Placering: (med undantag för armbågskontakter beskrivet för ”avdelningsdörrar i förskola”):

- c/c 800 ÖG
- minst 700mm från innerhorn
- 1000mm från dörrsvep
- minst 1100 mm från nedgående trappa/ramp.
- dessutom ska ett extra säkerhetsavstånd på 400mm från trappa/ramp beaktas för att säkerställa ett säkert manövreringsutrymme. (SS 914221:2006, sida 6).

Kanalisation och karmöverföring

Karmöverföringar ska alltid utföras infällda, p.g.a. risk för skadegörelse, och monteras i dörrrens bakkant.

Rörkanalisation/dragtråd avslutas helst ovan undertak, alternativt i dörrfoder ovan karm.

Dörrmiljöer måste även förberedas med utrymme för att dölja installationer och komponenter. Samordnas med teleprojektör. Se avsnitt *Installationsutrymme*.

Varje enskild dörr måste detaljprojekteras för att utreda behov av kanalisation och antal karmöverföringar för t.ex. dörrautomaters säkerhetssensor och/eller verksamhetens behov av passersystem. Detta utreds i varje projekt.

Koordinatorer

Koordinator förekommer på pardörrar som stängs via dörrstängare eller dörrautomatik ska förses med mekaniska stängningskoordinatorer, inte elektroniska.

OBS! Kantregel ska ej användas i entréer då den ofta orsakar skada på dörrbladet och ej går att låsa.

För innerdörrar kan antingen spanjolett eller kantreglar vara aktuella. Det bör utredas i respektive projekt.

Avdelningsdörrar i förskolor

I förskolor finns sedan tidigare ett arbetssätt kring "högt monterat trycke" på avdelningsdörrar i utrymningsväg i brandcellsgräns, för att förhindra rymningar.

När det numera är krav att dessa dörrar ska förses med dörrautomatik (frångående utrymning) ersätts det högt monterade trycket med armbågskontakt på samma höjd, 1600 ÖG som personalen använder för att öppna dörren.

Dörr i brandcellsgräns förses med nödterminal placerad 800 ÖG och minst 700 mm från innerhörn/dörrsväp/annat hinder. Detta för att säkerställa möjlighet för personer med funktionsvariationer att utrymma/återinrymma. Knappen ska aktivera dörrautomatik och beskrivs i avsnittet *Nödterminal och Återinrymning*.

RWC i brandcellsgräns

Dörr till handikapptoilet i brandcellsgräns ska undvikas om möjligt. Dörren måste förstes med dörrautomatik. Dörrautomatiken måste styras av hakregelns läge, d.v.s. upptaget på toalett-behör avaktiverar automaten.

- Normal passage kan ske med eller utan dörrautomatik.
- Elslutbleck ska vara av s.k. omvänd funktion d.v.s. olåst vid strömlöst.
- Elslutbleck utrustas med regelkontakt.
- Regelkontakt i elslutbleck kopplas så att armbågskontakterna avaktiveras. (s.k. "killerswitch" i dörrautomat)

Dörrstängare, frisving, dörrhållarmagneter

Dörrstängare

Dörrstängare används för slagdörrar i brandcellsgräns där dörrautomatik inte är nödvändig. Dörrstängare ger ett högt öppningsmotstånd för daglig passage och bör därför undvikas. Ibland kan dörrbroms vara ett enklare alternativ för att dörren inte ska löpa helt fritt men beakta då öppningsmotstånd om max 25N.

Dörrstängare används för slagdörrar i brandcellsgräns eller mot det fria. Om dörren ska stå uppställd så används inte uppställningsfunktion i dörrstängare utan dörrhållarmagneter med styrning från utlöst utrymningslarm. Beskrivs nedan.

utrymningslarm.

Dörrstängare med "glidarmskena" är att glidarm ska i första hand föreskrivas då den inte sticker ut och lockar till skadegörelse. Observera dock att glidarmskena kraftig reducerar stängarens stängningskraft vilket måste tas med i beslut kring val av stängare.

13. Frisving

Diskussioner om dörrstängare med frisving-funktion

Frisving kan förekomma i varje projekt men möjliga scenarion och användningsområden blir allt svårare att hitta i nya regeltolkningar. Sakkunniga måste samordnas med sakkunnig för brand och tillgänglighet hardå deras krav som måste följas men som ofta är motstridiga. Brand

Brandsakkunnig vill att dörren ska stänga vid rökutveckling och tillgänglighet vill att dörren ska vara lätt att öppna för ut- och återinrymning.

Dörrar i brandcellsgräns som inte är utrymningsväg eller väg

I anslutning till utrymningsväg, kan alltså utrustningen ska en testknapp installeras för att kontroller ska underlättas.

Om dörrstängare med frisving-funktion monteras vid brandcellsgräns, som styrs inte är utrymningsväg, kan den styras av utrymningslarmet. Den är då helt opåverkad i normalfall men stänger dörren vid rökdetektering (kombilarm). Men om rökdetektering. Är däremot dörren är en utrymningsväg blir den för tung att öppna för frångängligheten (max 25N) och den måste istället förses med dörrautomatik med utrymningsknapp beskrivet ovan. En lösning där man installerar dörrstängare med frisving-funktion i utrymningsväg kan i vissa fall diskuteras med kravställarna men förutsätter först och främst adresserbart brandlarm och inte kombilarm. I anslutning till utrustningen ska en testknapp installeras för att kontroller ska underlättas. rautomatik.

14.

Dörrhållarmagneter

Dörrhållarmagneter används

Används för att hålla en dörr uppställd. Uppställningsarmar eller uppställningsfunktion i dörrautomat rautomatik ska inte användas.

I anslutning till utrustningen ska en testknapp installeras för att kontroller ska underlättas. Dörrhållarmagneter i brandcellsgräns är SISAB:s ansvar och ska stänga på signal från utrymningslarm. Samordning krävs med teleprojektör och för att hantera lösning för strömförsörjning ska utredas. Det gäller även och gränsdragning mot hyresgästens passersystem som beskrivs i Projekteringsanvisning El- & Telesystem. passersystem.

Dörrhållarmagneter i dörrar som inte är i brandcellsgräns ingår inte i SISAB:s kravställning och komponenterna ägs då av hyresgäst. Syftet är ofta att underlätta för verksamheten och krav på stängning vid brand finns inte, t.ex. mellan kök och matsal.

15. RWC i brandcellsgräns RWC i brandcellsgräns ska förses med dörrautomatik. Dörrautomatiken måste styras av hakregelns läge, dvs upptaget på toalett-behör avaktiverar automaten.

- Normal passage kan ske med eller utan dörrautomatik.
- Säkerhetsensorer ska kopplas ut vid utlöst brandlarm/brandindikering.
- Elslutbleck ska vara av sk. omvänd funktion dvs oläst vid strömlöst.
- Elslutbleck utrustas med regelkontakt.
- Dörrautomat matas från med brandsäker kabel från egen säkringsgrupp i elecentral placerad i annan brandcell.
- Regelkontakt i elslutbleck kopplas så att armbågskontaktarna avaktiveras. (sk. "killerswitch" i dörrautomat)

16. Dörrstopp

Dörrstopp monteras på vägg och är extra viktig för dörrar med dörrstängare/dörrautomatik då dörrbladet ej skall öppnas mer än 110 grader, eftersom dörrstängaren/dörrautomatiken annars utsätts för onödigt mycket slitage och går sönder.

Entrédörrar och andra utsatta dörrar ska förses med extra stabila dörrstopp av stål. Fabrikatexempel: Preeonal dörrstopp 1. Dörrstopp ska installeras för att klara mekaniskt slitage (stötar och hängande last). Förstärkning av vägg eller dörrparti måste utföras i erforderlig omfattning.

17. Gångjärn

Entrédörrar/partier:

Gångjärn typ svetsgångjärn, ej justerbara (justerbara gångjärn hoppar lätt ur läge, gör dörren skev och kräver ofta underhåll), dimensioneras utifrån dörrens användning. Vid normalt belastad dörr används slitbricka av mässing och vid tungt belastad dörr används kullager. OBS! kullager får ej målas.

Dörrar som ska förSES med dörrautomatik sliter hårt på infästningar och gångjärn. Dessa dörrar måste därför förSES med minst två gångjärn uppe och ett nedtill.

18. Koordinatorer

Pardörrar som stängs via dörrstängare eller dörrautomatik ska förSES med mekaniska stängningskoordinatorer, inte elektroniska.

19. Spanjolett och kantreglar

Entrédörrar/partier:

Nya entrépartier utförs alltid som enkeldörrar men vid ombyggnation av befintliga partier kan spanjolett behövas. Om det passiva dörrbladet ska låsas (dvs. om utrymning inte kräver dörrbredden) så ska låsbar spanjolett med cylinder ur verksamhetens låssystem användas.

OBS! Kantregel ska ej användas då den ofta orsakar skada på dörrbladet och ej går att låsa.

Innerdörrar:

För innerdörrar kan antingen spanjolett eller kantreglar vara aktuella. Det bör utredas i respektive projekt. Se även nedan under objektreferenser under respektive dörrtyp.

20. Kontrastmarkeringar

Se Projekteringsanvisning glas och Projekteringsanvisning tillgänglighet.

Filtitel: Dörrtyper

Filversion: 5.0.1

Detta avsnitt innehåller formatfel och kan visas felaktigt!

Filinnehåll:

Dörrtyper

1. Entrédörrar/partier

Dörrbredd: Minst 10M (modulmåt). Beakta krav på fritt passagemått för tillgänglighet och utrymning.

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Alltid möjlighet till utpassage. Kan vara utrymningsväg. Vid behov ta in en brandkonsult.

Dörrtyp: Ska bestå av en eller flera enkeldörrar (ej pardörr). Glasad.

Material: Nya byggnader samt gamla byggnader utan bevarandekrav på dörren av antikvariska krav: Entrédörrar/partier ska vara av stål.

Gamla byggnader med antikvariska krav med bevarandekrav på dörrar: anpassas till befintlig dörrmiljö.

Tröskel: Anslagströskel, max höjd 15 mm. OBS! max 15-20 mm avser nivåskillnad till omgivande golv/markyta.

Beslagning: Låsning anpassas efter skolans önskemål. Självlåsand dörr med dörrstängare öppen för passage vissa tider. Kan ha låsecylinder för nyckelöppning eller blindcylinder. Ett dörrblad ska vara tillgänglighetsanpassat med dörröppnare, armbågskontakter och säkerhetssensorer om krav föreligger.

Trycke: Draghandtag, samordnas med nödutrymningsbehör så att de ej kroekar.

Gångjärn: Se beslagning allmänt.

2. WC

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Om i brandcellsgräns (föredras ej)

Dörrtyp: Se dörrutförande allmänt.

Material: Trädörr, se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Anslagströskel i hårdträ.

Beslagning: Viktigt att dörr beslås med toalett vred som utifrån kan öppnas med fyrkantsnyckel.

Övrigt:

3. RWC och vilrum för personal

Dörrbredd: 10M (modulmått)

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Om i brandcellsgräns (föredras ej)

Dörrtyp: Se dörrutförande allmänt.

Material: Trädörr, se dörrutförande allmänt

Tröskel: Massiv gummitröskel och släpplis (borstlist)

Beslagning: Kombinerat handtag/lås och draghandtag. Viktigt att dörr beslås med toalett vred som utifrån kan öppnas med fyrkantsnyckel.

Övrigt:

4. Invändig entré till matsal, bibliotek och idrott

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Om i brandcellsgräns. Alltid möjlighet till utpassage (utrymning).

Dörrtyp: Kan vara glasad dörr, projektspecifikt. Se dörrutförande allmänt.

Material: Trädörr/träglasparti alternativt stålglasparti, se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Se tröskel allmänt

Beslagning: Uppställningsbar dörr på magnet med knapp, självlåsand när den stängs. Dörrstängare om brandskyddsbeskrivning anger krav. Dörrautomatik om tillgänglighet anger krav. Beakta verksamhetens krav på passersystem för projektering av beslagning.

Övrigt: Kan komma att användas av externa användare och skall därför projektspecifikt anpassas i avseende låsning, larm mm.

5. Lärosal, grupprum

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Om i brandcellsgräns.

Dörrtyp: Helst med glas, se dörrutförande allmänt.

Material: Trädörr, se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Se tröskel allmänt.

Beslagning: Dörrstängare om brandskyddsbeskrivning anger krav. Dörrautomatik om tillgänglighet anger krav. Beakta verksamhetens krav på passersystem för projektering av beslagning.

Övrigt:

6. Personalrum och administrativa utrymmen

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: om i brandcellsgräns (föredras ej)

Dörrtyp: Dörr bör helst vara tät (ljudkrav, insyn) kompletterad med sidoljus eller glasparti (som lätt kan avskärmas med gardin). Se dörrutförande allmänt.

Material: Trädörr, se dörrutförande allmänt

Tröskel: Se tröskel allmänt

Beslagning: Dörrstängare om brandskyddsbeskrivning anger krav. Dörrautomatik om tillgänglighet anger krav. Beakta verksamhetens krav på passersystem för projektering av beslagning.

Övrigt:

7. Förråd och städtrum

Dörrbredd: 10M (modulmått)

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: om i brandcellsgräns

Dörrtyp: Se dörrutförande allmänt.

Material: Trädörr, se dörrutförande allmänt

Tröskel: Utan tröskel om möjligt, annars massiv gummitröskel och släplista.

Beslagning: Självslåsande när den stängs. Dörrstängare om brandskyddsbeskrivning anger krav. Beakta verksamhetens krav på passersystem för projektering av beslagning.

Övrigt:

8. El-/telenisch

Dörrbredd: Gemensam el-telenisch ska ha fullt öppningsbart dörrblad som täcker hela nischens bredd. (Pardörrar har i flera projekt placerats felaktigt så utrustning i nischerna blivit svåråtkomliga eller blockerade).

Ljudklass: -

Brandkrav: Om i brandcellsgräns

Dörrtyp: Trädörr. Se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Anslagströskel i hårdträ.

Beslagning: Självlåsand dör utan trycke, normalt lås och förberedd för oval låseylinder. Spanjolett på insida passivt dörrblad vid pardörr.

Övrigt: Om elnisch måste placeras i verksamhetsrum, behöver strålningskydd utredas.

9. Mellandörr (passage/korridor)

Dörrbredd: Min 10M (modulmått). Anpassas till korridorbredd, projektspecifikt

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Om i brandcellsgräns

Dörrtyp: Dörr med glas. Gärna sidoglas. Se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Utan tröskel om möjligt, annars max höjd 15 mm avfasat.

Beslagning: Uppställd på dörrhållarmagnet.

Övrigt:

10. Teknikrum, undereentral, fläktrum och hissmaskinrum

Dörrbredd: 11M (modulmått). Mått stäms av mot projektspecifika krav.

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: Om i brandcellsgräns

Dörrtyp: Ståldörr. Se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Utan tröskel om möjligt, annars max höjd 15 mm avfasat.

Beslagning: Självlåsand dör som öppnas med nyckel. Ej uppställningsbar. Utpassage med trycke.

Dörrstängare: Förbereds för oval låseylinder, SISAB:s drifteylinder.

Övrigt: Beslagning relevant även om dörren sitter i fasad. Dörr i fasad förses med brytskydd.

11. Storkök

Ljudklass: Se akustikanvisningar, vid behov ta in akustikkonsult.

Brandkrav: om i brandcellsgräns (undviks)

Dörrtyp: Glasfiberarmerad polyester. Glasad mot matsal. Se dörrutförande allmänt.

Tröskel: Undviks, p.g.a. körbarhetskrav/arbetsmiljö. Se tröskel allmänt.

Beslagning: Ska förses med separat låssystem mellan matsal och storkök (p.g.a. ev. uthyrning, projektspecifikt). Inom storkök finns även personalutrymmen (omklädning, WC, kontor), för dessa dörrar anpassas beslagning till önskad funktion. Dörrautomatik kan krävas mellan matsal och kök. Val av öppningsstyrning (armbågskontakt, dragsnöre, fjärrkontroll) görs i respektive projekt. Beakta att obehöriga ej bör kunna öppna inifrån matsal.

Övrigt: Påkörningsskydd, se dörrar allmänt.

12. Brandgaslucka/Röklucka

I kommande anvisning kompletteras med dörrkort.

Ljudklass: -

Brandkrav: Stäms av med brandkonsult

Dörrtyp: -

Tröskel: -

Beslagning: Luckor öppnas genom magnetigenhållning och öppningsfjäder. Luckans öppning styrs ofta av brand-/ utrymningsalarm och beskrivs i Projekterings-anvisning El- & telesystem. Luckans läge indikeras i övervakningssystemen och beskrivs i Projekterings-anvisning Styr & Övervakningssystem.

Öppningsutrustningen beskrivs av A och levereras av Bygg- Kabel mellan de ingående komponenterna skall vara av brandsäker modell.

Övrigt:

Filtitel: Dörrutförande allmänt

Filversion: 5.0.1

Fil innehåll:

Dörrutförande allmänt

1. Mått

Höjd Dörrblad högre än standard blir ofta för tunga och instabila för att uppfylla krav på hållbarhet över tid och ska därför inte överstiga 23M (modulmått). Om extra ljusinsläpp behövs konstrueras dörrpartiet med överljus av glas.

Bredd på dörr ska vara minst 10M (modulmått). Beakta fritt mått för passage med rullstol. Accepterat avsteg från krav på 10M i dörrbredd är toaletter utan tillgänglighetskrav. För dessa tillåts 8M.

Utred behov av storlek på dörr med hänsyn tagen till intransporter av material/utrustning, t ex till driftutrymmen, storkök, träslöjd, soprum och idrott.

2. Dörrblad och karm — materialval

Innerdörrar av trä:

Dörrbladsyta	Laminat.
Dörrbladskant	Kantlist av massivt, klarlackerat trä.
Karm	Trä, massivt, klarlackerat/täckmålat.

Tabell för innerdörrar av trä

Inner- och ytterdörrar av stål:

Dörrbladsyta	Stålplåt, täckmålad
Dörrbladskant	Stålplåt, täckmålad
Monteringskarm	Stål, täckmålad

Tabell för inner- och ytterdörrar av stål:**Inner- och ytterglaspartier av stål:**

Dörrbladsprofiler	Stålplåt, pulverlackad
Karm	Stålplåt, pulverlackad
Glasningslister	Stålplåt, pulverlackad

Tabell för inner- och ytterglaspartier av stål:**Innerdörrar av glasfiberarmerad polyester:**

Dörrbladsyta	Glasfiberarmerad polyester
Dörrbladskant	Kantlist av aluminium
Monteringskarm	Aluminium

Tabell för innerdörrar av glasfiberarmerad polyester:**Innerdörrar till kyl- och frysrum**

Ingår normalt i leverans av kyl- och frysrum och projekteras av storkökskonsult. Karm ska utformas med karmvärme och bruten köldbrygga.

3. Glasning

Glasindelning är alltid projektspecifik. SISAB:s Projekteringsanvisning för glas ska alltid följas och dörrens funktionalitet prioriteras.

4. Tröskel

Trösklar ska inte vara högre än 15-20 mm av tillgänglighetsskäl. För trösklar i ytterdörrar beaktas krav på funktion, tillgänglighet, u-värden etc. Dörrar i storkök ska inte ha tröskel p.g.a. krav på körbarhet. Vid ljudkrav väljs istället dubbla släpplister eller i undantagsfall fällbar tröskel (föredras ej p.g.a. kort livslängd). Generellt utförs innerdörrar med tillgänglighetskrav, ljudoch/eller brandkrav med massiv gummitröskel och enkel eller dubbel släpplista.

5. Klämskydd

Krav på klämskydd enligt BBR. Typ av klämskydd anpassas efter verksamhet. Klämskydd kan monteras på gångjärnssida eller motstående sida alternativt båda sidor. Klämskydd monteras endast på bakkantdörr. Tung entrédörrar, försedda med dörrstängare, förses med infällda köldresistenta klämskydd. På dörrar utan ljudkrav kan integrerade klämskydd monteras. De integrerade smälter visuellt in i dörrens konstruktion.

För dörrar med ljudkrav är det viktigt att klämskyddet inte sänker väggens och dörrens totala ljudklass. För att vara på den säkra sidan kontaktas leverantör och akustiker. Dörrens brandklass och fria passagemått kan påverkas av klämskyddet, detta måste kontrolleras vid projektering.

6. Skyddsbeklädnad

Där rullande transporter genom dörröppning förekommer bekläms karm med rostfri plåt. Sparkskydd av rostfri plåt är att föredra på utsatta dörrblad. Avgörs specifikt i varje projekt.

7. Installationsutrymme

Behovet att dölja kabel och tekniska komponenter i direkt anslutning till dörrmiljön växer. Vid projektering av teknikintensiva dörrar i byggnadens skalskydd måste samråd mellan telekonsult och arkitekt hållas för att säkerställa att dörrpartiet konstrueras med utrymme för samtliga tekniska funktioner.

8. Installationszon

I glaspartier vid dörr ska en installationszon på slagdörrens handtagssida utföras. Plats ska finnas för kortläsare,

öppn knapp, strömbrytare belysning mm samt för namnskylt och möjlighet att sätta upp schema etc. (A4-format) till klassrum, arbetsrum etc.

Filtitel: Funktionskrav

Filversion: 5.0.1

Fil innehåll:

Funktionskrav

Brandmotstånd/Brandtäthet

I brandskyddsbeskrivning och underlag från brandkonsult ska det framgå hur dörr ska projekteras. Där i beskrivs brandcellsgränser, utrymningskrav och omfattning av krav på utrymning och åter inrymning.

I SISAB:s Projekteringsanvisning Brandskydd finns mer information om dörrars brandklassning och hur man ska hantera ombyggnation och utbyte av dörrar i befintliga lokaler för att uppfylla regelverk.

I SISAB:s Projekteringsanvisning El- & Telesystem finns en del kompletterande information rörande användarfunktioner och styrningar mellan komponenter i dörrmiljön.

Ljudisolering

I projektering av dörr utreds behov av underlag från akustikkonsult. Observera att SISAB:s Projekteringsanvisningar Akustik för grundskola respektive förskola ska följas.

Tillgänglighet

Krav på tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga ska uppfyllas. Vid behov anlitas tillgänglighetskonsult för att granska handlingarna.

Frångänglighet

Vid tillgänglighetskrav ska brandkonsult även tillgodose frångänglighetskrav.

Dörrfunktioner Funktionerna i en dörrmiljö är alltid ytters komplexa och måste hanteras i projekteringen. Låskonsult, Telekonsult, Arkitekt och Brandkonsult ansvarar för att tillsammans samordna sina handlingar så att rätt funktion garanteras.

Filtitel: Inledning

Filversion: 5.60.1

Fil innehåll:

Inledning

Vi ser och tror på en utveckling där alla anställda på SISAB, såväl som externa samarbetspartners, arbetar utifrån SISAB:s gemensamma värdegrunder. Dessa är hållbarhet, trygghet och kostnadseffektivitet.

Vår ambition är vidare att de beslut vi fattar om förändringar av våra fastigheter ska utgå ifrån investeringarnas livstidskostnader.

SISAB har som ett komplement till dessa projekteringsanvisningar utarbetat Goda exempel. SISAB:s Goda exempel lyfter fram rekommenderade lösningar, rutiner och arbetssätt. I varje projekt kan beslut tas att SISAB:s Goda exempel ska anta samma status som anvisningarna.

Filtitel: Lås och cylindrar

Filversion: 6.0.1

Detta avsnitt innehåller formatfel och kan visas felaktigt!

Filinnehåll:

Lås och cylindrar

Låshus och beslagning

Projektering av lås och beslagning ska ingå i SISAB:s leverans. Arkitekt och låsprojektör ansvarar för att projektering av lås och beslagning uppfyller ställda krav. Teleprojektör ansvarar för att beskriva rätt funktioner ihop med brand och tillgänglighet som alla är kravställare utefter olika regelverk.

Beakta särskilt

- Tillgänglighetskrav och frångänglighetskrav
- Verksamhetsbehov och övervakning av dörren
- Eventuellt passersystem
- Utrymnings- och återinrymningskrav
- Tillhållning i brandcellsgräns
- Rymningsrisk i förskolor och anpassad skola

Verksamhetens beslut om passersystem måste fångas upp tidigt då det har stor påverkan på lås och beslagning. Felaktiga eller sena besked har stor kostnadspåverkan då man i efterhand måste byta låshus vid beslut om dörrbladsläsare eller elektrisk låsning. Ofta efterfrågar verksamheten en kombination av trådbundna kortläsare och trådlösa dörrbladsläsare.

I utrymningsväg förordas låshus med rak regel/hakregel istället för självlåsande lås. Detta för att möjliggöra funktioner som beskrivs under avsnitt nödutrymning och återinrymning. Microbrytare i låshus projekteras vid behov och funktionerna beskrivs i handling. Vid övervakning av dörr är det tex. regelns läge, inte nödhandtagets, som ska nyttjas.

Rak regel i kombination med passersystem och/eller draghandtag behöver beaktas i val av elektrisk låsning.

Låssystem och cylindrar

Runda cylindrar ska installeras för dörrar i skalskyddet. I par eller med s.k. blind utsida.

För innerdörrar nyttjas ovala cylindrar.

Cylindrar ska vara utförda med mekanisk låsning och anpassade för inom- och utomhusmiljö.

Cylinderbehör för dörr ska levereras av den entreprenör som utför cylindermontage. Cylinder och cylinderbehör ska projekteras och beställas av SISAB:s ramavtalade låssmed.

I förskolor väljer verksamheten om man vill hantera låscylindrar själv eller om det ska inkluderas i projektet.

I skolor ska låssystem och cylindrar inkluderas i projektet.

Låscylindrar som installeras i projekt som ägs och förvaltas av SISAB.

Låscylindrar upphandlas som en sidoentreprenad från SISAB:s ramavtalade låssmed.

Låsschema upprättas av låssmed i samråd med projektet och verksamheten. Inga fristående ("vilda") låssystem får installeras i skolor.

I driftutrymmen ska SISAB:s elektroniska cylindrar (Assa Cliq) projekteras.

Dörrhandtag, trycke och vred

Draghandtag, trycken och vred vara i kraftigt utförande och nickelfria. Entrédörrar och dörrar i korridorer utförs helst med draghandtag för enklare passage.

Filtitel: Miljöbyggnad

Filversion: 5.6.0.1

Fil innehåll:

Miljöbyggnad

SISAB certifierar all nyproduktion enligt Sweden Green Building Council:s system Miljöbyggnad, totalbetyg SILVER. I vissa fall innebär Miljöbyggnads kriterier nya eller högre krav jämfört med SISAB:s anvisningar. T.ex. kan det ställas särskilda krav på beräkning och uppföljning. Kraven beror på vilken nivå (BRONS, SILVER, GULD) som valts för respektive indikator och vilken kriterieversion man arbetar med. Mer information om Miljöbyggnads kriterier och indikatorer finns på SGBC:s hemsida.

Filtitel: Objektsreferenser

Filversion: 5.0.1

Fil innehåll:

Objektsreferenser

Dörrtyperna som beskrivs på kommande sidor är ett utdrag av de vanligaste förekommande dörrarna i skolmiljö. De är uppbyggda via en kort beskrivning av krav i detta dokument samt ett tillhörande utkast för dörrkort i Bilaga 1.

Dörrkorten fungerar som exempel för att belysa de olika dörrarnas olika krav. Det är fritt att välja för arkitekten hur dörrar ska ritas och i vilket format ritningen upprättas.

För samtliga dörrar gäller att verksamhetens krav rörande passersystem påverkar beslagningen. Beakta behovet och detaljprojektera beslagning för varje dörr. Tex kan verksamhetens krav på passersystem på innerdörrar innebära sk. dörrblandsläsare som medför åverkan på, eller byte av, dörrblad och låskista.

Generellt

1. Ytterdörrar

Entrédörrar/partier

Huvudentrén är den viktigaste dörren till skolan. Elever, personal och besökare ska känna sig välkomna. Dörren ska vara tydlig och tillgänglig, markerad i sitt sammanhang. Lätt att öppna oavsett kroppsstorlek och styrka. Dörrens placering ska säkerställa trygghet.

Sekundära entréer kräver normalt samma tillgänglighet och trygghetskrav som huvudentrén.

In och utlastning sker via en dörr som vi här kallar för *Transportdörr*. Dörren ska uppfylla krav på arbetsmiljö och tillgänglighet för de som ska lasta in samt hämta ut varor från skolan.

Teknikdörr: kallas de dörrar som leder till teknikrum av olika slag, dessa behöver ej markeras tydligt utifrån eller inifrån. Denna dörr kommer inte användas ofta och ska endast uppfylla arbetsmiljökrav för respektive teknikområde.

Utrymningsdörr: ska vara tydligt markerad från insida och utsida så att de ej blockeras. Markeringen sker med skylt på dörr som kan kompletteras med markering i golv.

2. Innerdörrar

Innerdörrar i skola är exempelvis dörr till WC, RWC, omklädningsrum, matsal, bibliotek, lärosal, grupprum, personalrum, administrativa utrymmen, förråd, städrum, vilrum, hemvist, mellandörr (passage/korridor), teknikrum, undereentral, fläktrum, hissmaskinrum, elnisch, soprum, torkrum, storkök mm.

3. Invändiga glaspartier av stål

Invändiga glaspartier i skola är exempelvis partier till matsal, mellandörr (passage/korridor) och vindfång.

4. Invändiga glaspartier av trä

Glaspartier i skola är exempelvis glas vid dörr till lärosal, grupprum, personalrum, administrativa utrymmen, hemvist, mellandörr (passage/korridor), matsal, bibliotek.

Filtitel: Syfte

Filversion: 5.6.0.1

Fil innehåll:

Syfte

Denna **skriftanvisning** syftar till att fungera som underlag för projektering av dörrar i skola och förskola. Framtagna lösningar är att betrakta som exempellösningar, varefter varje dörr måste projekteras för det aktuella projektet. **Anvisningen och Bilaga dörrtyper skall läsas ihop.**

Krav och normer som ska kontrolleras vid projektering är SISAB:s krav, tillgänglighets- och frångänglighetskrav, projektspecifika krav och myndighetskrav.

Anvisningar gäller även för entreprenörer som arbetar åt SISAB.

I ramavtalet med El- och telekonsulter finns låskonsulter som skall avropas i arbetet med dörrar och funktioner.

Samordning och dokumentering över komplexa dörrfunktioner måste hanteras. Viktigt att initiera processen redan tidigt i projekteringen. Ansvaret att utreda, projektera och dokumentera ligger på teleprojektör och arkitekt som måste involvera sakkunniga inom tillgänglighet, brand, låskonsult och verksamheten.

Vid frågor eller funderingar finns anvisningsansvariga till hjälp.

Filtitel: Tekniska krav

Filversion: 6.0.1

Fil innehåll:

Tekniska krav

CE-märkning

Produkter som monteras i dörrmiljö ska innehålla CE-märkning.

När en dörr motoriseras, dvs. förses med dörrautomatik, ska installationen ske i enlighet med EN 16005:2012 och hela dörrmiljön CE-märkas som sammansatt maskin.

Projektering av dörrmiljö med dörrautomatik ställer stora krav på kompetens för att hantera CE-märkning, maskindirektivet, risker och de krav på kringutrustning och olika funktioner som både SISAB och verksamheten ställer. Utbildningsmiljöerna utgör alltid s.k. HÖG risknivå.

Dörrautomatik ska installeras enligt tillverkarens anvisning och installatören blir ansvarig för hela funktionen när dörren motoriseras. Redan i projektering måste val beaktas rörande t.ex. material i väggar, dörr och karm för rätt infästning och val av armsystem.

Skyddsklass, SSF 200

Dörrar i skalskydd inklusive ”godkänd låsenhet” ska uppfylla skyddsklass 1, beskrivna i SSF 200 utgåva 5.

Brandmotstånd/brandtätet

I brandskyddsbeskrivning och underlag från brandkonsult ska det framgå hur dörr ska projekteras. Där beskrivs brandcellsgränser, utrymningskrav och omfattning av krav på utrymning och återinrymning.

I SISAB:s [Projekteringsanvisning Brandskydd](#) finns mer information om dörrars brandklassning och hur man ska hantera ombyggnation och utbyte av dörrar i befintliga lokaler för att uppfylla regelverk.

I SISAB:s [Projekteringsanvisning Tele, Data, Säkerhet](#) finns en del kompletterande information rörande användarfunktioner och styrningar mellan komponenter i dörrmiljön.

Ljudisolering

I projektering av dörr utreds behov av underlag från akustikkonsult. Observera att SISAB:s [Projekteringsanvisningar Akustik för grundskola](#) respektive [Förskola](#) ska följas.

Antikvariska krav vid ombyggnad

Vid klassade byggnader måste i första hand krav om bevarande utredas och beaktas. Finns det möjlighet (tillverkningstekniskt) att åtgärda befintliga dörrar ska detta göras. Om det inte fungerar ska justeringar av funktion och utseende utredas i samråd med antikvarie och brandkonsult.
