

Innehåll

Syfte och mål	1
För dig som arbetar med dessa tekniska anvisningar.....	2
Hänvisningar	2
Innehåll och norm	3
6 El- OCH TELESYSTEM	3
61 Kanalisationsystem	7
61/1 Kanalisationssystem - kanaler.....	7
61/2 Kanalisationssystem – kabelstegar, kabelrännor och trådstegar	7

Syfte och mål

Syftet med Region Sörmlands tekniska anvisningar är att standardisera och systematisera de tekniska anläggningar som förekommer inom Region Sörmlands fastigheter.

Standardisering av lokaler, avdelningar, rumsfunktioner, tekniska lösningar och system medför effektivare och säkrare vård, samt på lång sikt robusta, långsiktigt hållbara, flexibla och funktionella fastigheter.

Standardisering på detta sätt innebär även ett standardiserat planerings, projekterings, byggnads och förvaltningsarbete.

Tekniska anvisningar är en viktig del av processen som tillser att gällande lagar, standarder och myndighetskrav följs och att patientsäkerheten samt arbetsmiljökraven uppnår en hög nivå i Region Sörmlands fastigheter och lokaler.

Dessa tekniska anvisningar avses även gälla för externa fastigheter där Region Sörmland bedriver verksamhet.

Om oss

Fastighetsservice är en del av Regionsservice, och är en flexibel och nytänkande serviceorganisation med stolta medarbetare som tillsammans skapar värde för Region Sörmland.

Handläggare

Mikael Frankefors

Fastighetsservice, Teknik och Energi

Processområde

Hantera fastighetsförvaltning och servicetjänster

Beslutad av

Per Heidenfors

Giltig från

2020-04-03

Dokumentnummer

20-1808

Dokumentnivå

Anvisning

Vår verksamhet

Vi utvecklar och tillhandahåller stöd- och servicetjänster till Region Sörmlands alla verksamheter, patienter och besökare. Vi förvaltar och ansvarar för våra fastigheter och byggprocesser samt effektivisering av energianvändning.

Vi utför också drift och underhåll av våra byggnader och utrustningar, samt skötsel och underhåll av utemiljö, för att säkerställa optimal funktion och miljö.

Fastighetsservice är uppdelat i:

Fastighetsservice Norra (Eskilstuna med omnejd)

Fastighetsservice Västra (Katrineholm med omnejd)

Fastighetsservice Södra (Nyköping med omnejd)

Fastighetsservice Teknik & energi (länsövergripande)

För dig som arbetar med dessa tekniska anvisningar

Dessa tekniska anvisningar har inte för avsikt att vara fulltäckande eller ständigt uppdaterade, utan syftar till att dessa ska verka som ett stöd med tydlig inriktning till vad som är lägsta acceptabla nivå; samt styra processen i rätt riktning, både i planerings-, projekterings-, byggnations-, och förvaltningsskedet. Normen är att Region Sörmlands styrande dokument ska tillämpas för samtliga Region Sörmlands vårdfastigheter, dock ej undantaget övriga förekommande fastigheter. I vissa förekommande fall kompletteras dessa med objektsbunda styrande dokument.

Det ska även ses att samtliga Region Sörmlands anvisningar kompletterar varandra för att slippa repetera information från en annan anvisning där informationen finns att tillgå. Även vid eventuella revideringar ska inte information behöva ändras på mer än ett ställe. Detta innebär att de ska användas tillsammans.

Hänvisningar

Hälso- och sjukvårdslag (2017:30)

Lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap

Den Robusta Sjukhusbyggnaden (MSB)

BOV - Bygghälsa och Vårdhygien. Vårdhygieniska aspekter vid ny- och ombyggnation samt renovering av vårdlokaler

Arbetsmiljöverkets föreskrifter i tillämplig del.

Innehåll och norm

Region Sörmlands tekniska anvisningar är ett komplement till EL-AMA

Detta innebär att föreskrift i EL AMA under respektive kod (rubrik) ska gälla i kombination med krav enligt dessa tekniska anvisningar, så till vida att uppgifterna inte är motstridiga. I det senare fallet gäller dessa tekniska anvisningar före föreskrift i EL AMA.

6 EI- OCH TELESYSTEM

FÖRESKRIFTER OCH NORMER

Gäller om ej annat anges, i senaste utgåva:

- Svensk lag och myndighetskrav
- Elsäkerhetsverkets föreskrifter
- SS 436 40 00 Elinstallationsreglerna
- MSB publikation "Den robusta sjukhusbyggnaden"
- Boverkets Byggregler, BBR
- Elleverantörens lokala bestämmelser

I samband med projektering hänvisas till Svensk Standard, i dessa kan det förekomma alternativ. Det ska anges vilka alternativ som ska gälla i respektive fall.

ÖVERGRIPANDE

Inom Region Sörmland finns ansvariga gällande den strategiska och långsiktiga utvecklingen av El- och teletekniska system och med Elsäkerhets- och anläggningsansvar. Eventuella avsteg från dessa tekniska anvisningar ska utföras i dialog med dessa och dokumenteras i samtliga aktuella fall.

ALLMÄNT

För befintliga system som ska byggas ut ska redovisas samtliga uppgifter som bedöms erforderliga för genomförande av det aktuella projektet eller entreprenaden.

PERSONALS KVALIFIKATIONER

Arbeten där särskild teknisk kompetens krävs av utföraren ska detta föreskrivas i samband med projektering. Gäller även certifieringskrav.

Handläggare

Mikael Frankefors

Fastighetsservice, Teknik och Energi

Processområde

Hantera fastighetsförvaltning och servicetjänster

Beslutad av

Per Heidenfors

Giltig från

2020-04-03

Dokumentnummer

20-1808

Dokumentnivå

Anvisning

MILJÖ

Miljöaspekter att beakta i projekterings, och byggskedet

Arbetsmiljö såväl för byggskedet som det framtida driftskedet för förvaltningens och hyresgästers verksamheter ska beaktas.

Samtlig material och sakvaror ska vara CE-märkta samt komplexa installationer som helhet kan behövas CE-märkas.

System ska utformas för så låg energiförbrukning och underhållskostnad som möjligt. System ska utföras för att åstadkomma en god elmiljö med avseende på elkvalitet, EMC-miljö och elektriska och/eller magnetiska fält.

Material och sakvaror ska vara fria från PVC, PCB, halogener, ftalater, bly, kvicksilver, kadmium och zink under förutsättning att inte detta är motstridigt kravställning på utrustningens placering, funktion och prestanda. Materiel ska vara anpassad för rådande förhållande gällande temperatur, luftfuktighet samt motstånd mot fysisk åverkan.

MILJÖBETINGELSER

Inom Region Sörmlands fastigheter kan utrymmen enligt nedan, men ej begränsat till, förekomma:

Utrymmen med hög/låg luftfuktighet

Utrymmen med hög nukleär strålning

Utrymmen med hög dammhalt

Utrymmen med hög/låg omgivningstemperatur

Utrymmen med höga renhetskrav

Utrymmen med hög infektionsrisk

Utrymmen med höga krav på klimat

UTRYMMEN

I samtliga elutrymmen ska reservkapacitet finnas på minst 30 %.

Driftutrymmen för försörjning av byggnader utförs enligt rådande standarder och anvisningar.

Lokala elutrymmen på enskilda våningsplan utförs som elrum och ska vid ny- och ombyggnationer i större skala placeras ovanför varandra.

Vid ombyggnationer ska tas i beaktande framtida ombyggnationer på angränsande plan.

Samtliga utrymmen ska möjliggöra ett effektivt utnyttjande av ytorna och även beakta samtliga krav på manöver- och ryggningsavstånd.

Samordning ska ske mellan kraft- och teletekniska anläggningar i de fall utrustningarna placeras inom samma utrymme.

Elrum och elnischer där elektrisk kopplingsutrustning placeras, ska vara låsbara med lås som ingår i fastighetens låssystem. Elrum ska utföras med passerkontrollsystem.

Elrum är att föredra framför elnischer.

Handläggare

Mikael Frankefors

Fastighetsservice, Teknik och Energi

Processområde

Hantera fastighetsförvaltning och servicetjänster

Beslutad av

Per Heidenfors

Giltig från

2020-04-03

Dokumentnummer

20-1808

Dokumentnivå

Anvisning

HYGIEN

Hygienkrav ska beaktas, se *BOV - Bygghälsa och Vårdhygien. Vårdhygieniska aspekter vid ny- och ombyggnation samt renovering av vårdlokaler*

ELFÖRSÖRJNING

Region Sörmland ansvarar för att förse fastigheten med råkraft.

Behovet av redundant kraft bedöms utifrån förutsättningarna för respektive projekt.

Reservkraft finns på respektive sjukhus, denna är dimensionerad för att täcka behovet för hela sjukhuset inklusive viss utbyggnadsmöjlighet.

I externa fastigheter finns som regel inte reservkraft att tillgå, då kan kravställningar på att reservkraft ska finnas vara föremål för utredning i respektive fall.

MÄTNING

Elmätning ska utföras i samtliga förekommande fall.

I respektive projekt ska omfattning och behov för eventuell statistik- och debiteringsmätning utredas. Elmätning ansluts till Region Sörmlands befintliga mätvärdesinsamlingssystem.

Specifikt för laddstolpar ansluts dessa till befintligt debiterings- och statistikmätningssystem som tillhandahålls via extern administration kontrakterad av Region Sörmland.

LOKALA AVVIKELSER

Region Sörmland har i sitt fastighetsbestånd ett antal fastigheter spridda över länet vilket innebär lokala företeelser. Dessa är med tanke på drift- och underhållspersonals dagliga arbete viktiga att ta hänsyn till.

REDUNDANS OCH ROBUSTHET

Redundans och Robusthet är något som mer är regel än undantag när det kommer till Vårdfastigheter. Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskaps skrift "Den Robusta Sjukhusbyggnaden" kan med fördel tillämpas. Dock inom en rimlighetsgräns som bedöms för respektive projekt och byggnad.

Samråd ska ske tillsammans med Region Sörmlands ansvariga, detta för att gemensamt komma fram till den mest ekonomiska, flexibla och uthålligaste lösningen.

MEDICINSKA UTRYMMEN OCH KLASSNING

Klassning av medicinska utrymmen utförs alltid i samråd med MFT. Samtliga utrymmen inom vårdmiljö ska klassas. Se SS 436 40 00

För att underlätta processen i att klassa utrymmen tillsammans med funktionsplanerare, verksamheter och konsulter kan följande riktlinjer tillämpas:

Grupp 0: I de fall patientanslutna delar inte förekommer.

Handläggare

Mikael Frankefors

Fastighetsservice, Teknik och Energi

Processområde

Hantera fastighetsförvaltning och servicetjänster

Beslutad av

Per Heidenfors

Giltig från

2020-04-03

Dokumentnummer

20-1808

Dokumentnivå

Anvisning

Grupp 1: I det fall patientanslutna delar förekommer externt, invasivt och alternativt den bedömda patientrisken vid elavbrott vilket skulle resultera i skada eller livsfara.

Grupp 2: I det fall patientanslutna delar förekommer, vilka är avsedda att användas t ex, vid intrakardiella tillämpningar, i operationsrum och vid livsviktig behandling där strömbrott skulle orsaka livsfara. (Avser även undersökningar och behandlingar där livsuppehållande utrustning används på patient, och/eller personal inte kan närvara vid behandlingen, och/eller patienten är sövd och inte kan meddela sig)

Observera att med avseende på flexibilitet och att utrymmen kan komma att användas för olika ändamål, vilket kan innebära att klassificering till en högre grupp är erforderlig. Tex. Bör det alltid eftersträvas att för skyddsutjämning tillämpa den högre klassen med avseende på verksamhetens art. Tex. För patientplatser på UVA o.d. där det kan förväntas att IVA-verksamhet skulle vara möjlig att bedriva i händelse av nödläge och kris.

Beakta även att dagens medicinteknik och utvecklingen som sker där kan innebära att även ett väntrum kan klassas som Grupp 1, då de finns fall där patienten har personansluten utrustning på sig så som läkemedelspumpar o.d.

SKYDDSÅTGÄRDER MOT BRAND

Se separata anvisningar för brandskyddskrav.

Krav ställda i brandskyddsdokument ska alltid inarbetas i handling.

DRIFT OCH UNDERHÅLL

För drift och underhåll, se separata anvisningar.

System och installationer ska utformas utefter ett långsiktigt perspektiv.

DOKUMENTATION

För dokumentationskrav, se separata anvisningar.

Ändamålsenlig dokumentation med tydligt syfte för en långsiktig, betryggande och säker användning av system, utrustningar och lokaler ska levereras.

FÖRVALTNING

För krav på leveranser till - och gällande förvaltning, se separata anvisningar

Handläggare

Mikael Frankefors

Fastighetsservice, Teknik och Energi

Processområde

Hantera fastighetsförvaltning och servicetjänster

Beslutad av

Per Heidenfors

Giltig från

2020-04-03

Dokumentnummer

20-1808

Dokumentnivå

Anvisning

61 Kanalisationsystem

61/1 Kanalisationssystem - kanaler

Installationskanaler anordnas där många apparater ska installeras och det ses som fördelaktigt ur ett flexibilitetstänk och installationsmässigt perspektiv.

Hygienkrav ska beaktas och styra gällande val av montageprincip (infälld/utanpåliggande)

61/2 Kanalisationssystem – kabelstegar, kabelrännor och trådstegar

Separata utrymmen anordnas för kraft, tele samt data.

Samtliga matarkablar ska förläggas skyddat mot åverkan och separeras från publika utrymmen.

Kanalisation funktionsutjämnas.