

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

## FÖRESKRIFTER OCH ANVISNINGAR ANGÅENDE ARKIVUTRYMMEN

Detta är en

föreskrift       anvisning       rekommendation       gallringsbeslut

Bestämmelsens namn:      Föreskrifter och anvisningar angående arkivutrymmen

Huvudsakligt innehåll:      Föreskrifter och anvisningar angående arkivutrymmen för information av handlingskaraktär som ska förvaras varaktigt

Målgrupp:      Arkivbildare som omfattas av 1 § arkivlagen och privata arkiv som erhåller statsbidrag av permanent karaktär

Giltighetstid:      5 år

Bestämmelser som ger behörighet att utfärda föreskriften och anvisningen:

Arkivlagen (831/1994) 12 §

Upphäver bestämmelsen: Föreskrifter och anvisningar angående arkivutrymmen (RA 1386/40/2007, 21.8.2007)

Ytterligare uppgifter:      Arkivverkets ansvarsområde för hantering av arkivbestånd

## INNEHÅLL

1. Allmänt.....	3
2. Definitioner .....	4
3. Placering.....	4
4. Dimensionering av utrymmena .....	5
5. Byggnadstekniskt skydd .....	6
5.1. Brandsäkerhet .....	6
5.2. Tätning och hållfasthet .....	8
6. Anordningar och system .....	9
6.1. Ventilation .....	9
6.2. Luftfiltrering .....	9
6.3. Uppvärmning.....	9
6.4. Rörledningar .....	10
6.5. Elektriska anläggningar.....	10
6.6. Släck- och brandlarmanläggningar.....	11
6.7. Nödutgångsbelysning .....	12
6.8. Släckningsvägar.....	12
7. Krav på förvaringsförhållanden .....	12
7.1. Krav på temperatur och relativ fuktighet .....	12
7.2. Övervakning av temperatur och relativ fuktighet.....	13
8. Möbler och utrustning .....	13
9. Ibruktagande och rengöring av arkivutrymme.....	15
10. Beredskap för och åtgärder i undantagsförhållanden.....	15
10.1. Brand och vattenskador .....	15
10.2. Fuktskador i handlingar .....	15
10.3. Fuktskador i byggnader .....	16

## 1. Allmänt

Enligt 12 § arkivlagen given den 23 september 1994 (831/1994) ska handlingar förvaras så att de skyddas mot förstörelse, skada eller obehörig användning. Handlingar som ska förvaras varaktigt ska förvaras i sådana arkivutrymmen som arkivverket särskilt bestämmer. Dessa föreskrifter om arkivutrymmen gäller arkivbildare som omfattas av 1 § arkivlagen. Föreskrifterna gäller även privata arkiv som erhåller statsbidrag av permanent karaktär (Lag om statsbidrag till privata arkiv 1006/2006, 6 §).

Vid inrättandet av arkivutrymmen ska dessa föreskrifter om arkivutrymmen samt gällande markanvändnings- och bygglag, markanvändnings- och byggförordning, elsäkerhetslag och -förordning samt andra beslut, föreskrifter och anvisningar om byggande som utfärdats av statsrådet, miljöministeriet och övriga myndigheter iakttas.

Föreskrifterna om arkivutrymmen gäller när- och slutarkiv, där det förvaras arkivmaterial som ska förvaras varaktigt. Dessa föreskrifter rekommenderas att även tillämpas på utrymmen där det förvaras material som ska förvaras en viss tid. Föreskrifterna gäller nya byggnader samt upprättande av arkivlokaler i samband med grundreparationer och ändringsarbeten av gamla byggnader. Arkivlokaler som uppförts enligt tidigare anvisningar godkänns alltså för bruk, men om arkivlokaler som redan används inte uppfyller kraven i tidigare anvisningar, ska de repareras i enlighet med dessa föreskrifter. I särskilda fall kan Riksarkivet bevilja undantag från bestämmelserna om arkivutrymmen.

Byggherren, planeraren och i sista hand användaren ansvarar för att föreskrifterna om arkivutrymmen efterföljs. Användaren ska se till att arkivutrymmen som den låtit uppföra eller hyr uppfyller bestämmelserna. Arkivverket har rätt att vid behov övervaka att arkivutrymmena är i behörigt skick, samt att föreskrifterna om arkivutrymmen efterföljs. Om utrymmena inte är i behörigt skick, förpliktar arkivverket användaren av utrymmena att vidta reparationsåtgärder. Arkivverket ger dessutom på begäran handledning och rådgivning i ärenden som gäller arkivutrymmen.

Föreskrifterna om arkivutrymmen har främst till syfte att säkerställa förvaringen av information av handlingskaraktär (inklusive elektronisk datamaterial) som ska förvaras varaktigt. Med föreskrifterna vill man säkerställa att arkivutrymmena skyddar materialet från

- vatten och skadlig fukt,
- eld och brandgaser
- stark värme och ljus,
- luftföroreningar
- skadegörelse, vandalism och olovligt bruk samt
- i undantagsförhållanden.

I dessa föreskrifter och anvisningar har beaktats vissa rekommendationer som omfattas av den internationella standarden ISO 11799:2003 (Information and documentation – Document storage requirements for archive and library materials).

## 2. Definitioner

Med beaktande av placering och användning indelas arkivbildarens handlingar i tre klasser, som innefattar själva materialhelheten samt även utrymmena där materialet förvaras:

- handarkiv
- närarkiv
- slutarkiv

Till handarkivet hör handlingar som används dagligen och som förvaras i närheten av arbetsutrymmena.

Till närarkivet hör handlingar som behövs i arbetsutrymmenas närhet, men på vars förvaring man ställer högre säkerhetskrav än på handarkivet. Sådana handlingar förvaras bl.a. i patientjournalarkiv.

Till slutarkivet hör arkivbildarens varaktigt förvarade handlingar, vilka används och kompletteras relativt sällan. Arkivmaterialet överförs till slutarkivutrymmena från närarkivutrymmena eller direkt från handarkiven. Arkivmaterial som ska förvaras varaktigt och som hör till statens ämbetsverk, överförs till arkivverket vid en fastställd ålder (för närvarande 40 år). Slutarkivet kan också vara av ett centralarkiv som betjänar flera arkivbildare. De byggtekniska kraven är desamma för när- och slutarkiven.

## 3. Placering

Arkivutrymmena placeras på så sätt att det arkivmaterial som ska förvaras där är så väl skyddat som möjligt mot alla ogynnsamt inverkanse yttre faktorer. Det rekommenderas att arkivbyggnaden inte är belägen nära järnvägar, huvudleder, industrianläggningar eller försvarsstrategiskt viktiga mål.

Arkivutrymmena ska placeras i byggnaden på så sätt att brand- och explosionsfarliga utrymmen, såsom förråd för brännbara vätskor och utrymmen med eldstäder eller motsvarande utrymmen, inte utsätter handlingarna för fara eller medför olägenheter för arkivets användning. Bad-, bastu- e.d. fuktiga utrymmen eller tappställen ska inte heller placeras omedelbart ovanför arkivutrymmen.

Arkivutrymmena ska placeras så att fastighetens vatten- eller avloppsrör inte, med undantag av vattenburna värmeelement, leds genom dem. I gamla utrymmen ska eventuella rör som är belägna ovanför hyllor eller i deras omedelbara närhet utrustas med skyddsrännor. Om arkivutrymmen placeras i byggnadens källarutrymmen får golven inte vara under grundvattennivån. Om arkivutrymmen placeras i källarvåningen ska riskfaktorerna (bl.a. översvämningensrisken) för vattenskador kartläggas och beaktas i byggnadsplaneringen. Arkivutrymmenas understa golvnivå ska vara över den prognostiserbara gränsen för översvämning.<sup>1</sup> Dilatationsfogar och placering vid gårdsplan ökar risken för vattenskador. Man ska undvika att placera arkivutrymmen omedelbart under dem.

Som plats för slutarkivet kommer i allmänhet byggnadens första våning eller översta källarvåningar i fråga. Den nedersta källarvåningen rekommenderas inte som plats för slutarkivet. Det rekommenderas dessutom att slutarkivet placeras så att det inte angränsar till byggnadens yttre väggar, eftersom det då är lättare att hålla utrymmenas inomhusluft inom de anvisade värdena.

---

<sup>1</sup> Högsta vattenhöjder och rasrisker vid byggande på stränder. Rekommendation om lägsta bygghöjder. Miljöhandledning 52. Helsingfors 2002

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

Det bör finnas en god förbindelse från arbetsutrymmena till slutarkivet. Vid planeringen av förbindelseleder ska transporten av arkivmaterial inom byggnaden och ut från byggnaden beaktas. Även behovet av transport av arkivmaterial i undantagsförhållanden ska beaktas. Det ska finnas tillgång till hiss i närheten av arkivutrymmena och våningarna där arkivutrymmen är placerade. Hissarna ska vara tillräckligt stora så att också större materialhelheter kan transporteras. Slutarkivet kan vid behov placeras i annan byggnad än den, där dess användare arbetar.

Om hela byggnaden upprättas för arkivbruk ska man vid upprättandet beakta miljöriskerna (luftföroreningar, huvudleder, järnvägar, grund- och översvämningssvatten, explosionsfarliga utrymmen) och väderstrecken för att minimera solens värmeinverkan samt som en riskfaktor beakta närheten av strategiskt viktiga mål vid väpnade konflikter.

Skyddsrum får inte användas som arkivutrymme för ett ämbetsverks slutarkiv, eftersom skyddsrummet enligt räddningslagen<sup>2</sup> i krisläge ska tömmas och ordningsställas för att användas som skyddsrum inom 72 timmar. Skyddsrummet kan tillfälligt användas för förvaring av små mängder arkivmaterial som ska förvaras en viss tid. När skyddsrummet ska tömmas ska det för arkivmaterialet finnas en på förhand planerad och reserverad säker förvaringsplats som omnämns i ämbetsverkets beredskapsplan.

#### 4. Dimensionering av utrymmena

Vid uppskattningen av behovet av arkivutrymmen ska man beakta:

- tillväxten av det arkivmaterial som ska förvaras i arkivutrymmena (årstillväxten) samt andelen arkivmaterial som förstörs efter en viss tidsfrist,
- arkivmaterialets förvaringssätt: vid användning av fasta arkivhyllor får man i ett arkivutrymme med normal höjd hyllutrymme för i medeltal 6-7 meter per m<sup>2</sup> beroende på gångarnas bredd, vid användning av tätpackningshyllor får man ca 80 % mer,
- materialets omfång och kvalitet (t.ex. kartor och ritningar, mikrofilmer, elektroniska databärare),
- övergång till elektronisk arkivering,
- arkivmaterialets förvaringstid i slutarkivet. Statliga myndigheter överför till arkivverket över 40 år gamla pappershandlingar som ska förvaras varaktigt,
- behovet av hjälputrymmen.

Arkivutrymmen bör dimensioneras för ca 20 års behov. Om arkivbildaren har utrymmen för både när- och slutarkiv, inverkar materialets förvaringstid i närarkivutrymmena på utrymmenas dimensionering. Om tiden för när arkivmaterialet ska överföras till arkivverket i framtiden förkortas, definieras dimensioneringsbehovet på nytt.

Mindre arkivbildares handlingar kan förvaras i sin helhet i närarkivutrymmen, i ett brandsäkert arkivskåp eller -valv.

<sup>2</sup> Räddningslagen 379/2011, kapitel 11 " Skyddsrum" <http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2011/20110379>

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

I en arkivbyggnad ska det i anslutning till arkivutrymmena finnas hjälputrymmen som lämpar sig för mottagning av samt eventuellt ordnande, rengörande och annan hantering av material.

## 5. Byggnadstekniskt skydd

Föreskrifterna och anvisningarna gäller för när- och slutarkiv (nedan ”arkivutrymmen”). På handarkivens förvaringsutrymme ställs inte krav som avviker från dem som gäller för ämbetsverkets eller inrättningens övriga utrymmen, om det inte finns särskilda skäl för detta.

### 5.1. Brandsäkerhet

#### Byggnadens brandklass

Arkivutrymmena ska i första hand placeras i en byggnad av klass P1 enligt klassificeringen i del E1 av Finlands byggbestämmelsesamling<sup>3</sup> (ByggBS E1/2011). Om arkivutrymmen placeras i byggnader av klass P2 eller P3 ska dessa anvisningar iakttas i tillämpliga delar.

#### Brandsektionering

Arkivutrymmena ska utformas som separata brandceller. Undantag utgör rumsutrymmen som är högst 15 m<sup>2</sup> och som används som närarkiv. Arkivutrymmets brandcell får inte bestå av andra utrymmen.

Arkivutrymmena hör enligt klassificeringen i ByggBS E1 till en brandbelastningsgrupp som är över 1200 MJ/m<sup>2</sup>. Väggar, också de yttre väggarna som omger arkivutrymmena, samt de nedre och övre bjälklagen (mellanbjälklagen) ska uppfylla de brandsäkerhetskrav som i ByggBS E1 fastställs för bärande och sektionerande byggnadsdelar.

Brandbelastningen inverkar direkt på brandens förmodade varaktighet, brandutrymmets temperatur och konstruktionernas brandbelastning. I ByggBS E1 fastställs minimikraven för byggnader, deras utrymmen och konstruktioner. Minimikraven för arkivutrymmenas bärande konstruktioner är då högst R 120/A2-s1, d0 i en byggnad med två våningar och i en byggnad med 3-8 våningar R 180/A2-s1, d0. Minimikraven för brandtiden för sektionerande byggnadsdelar är EI 120.

Arkivutrymmet får inte angränsa till en brandcell, vars brandbelastning är över 1200 MJ/m<sup>2</sup> eller där det inryms brandfarlig verksamhet eller förvaras brandfarligt material. Om arkivutrymmena trots detta angränsar till sådana utrymmen ska det mellan dem finnas sektionerande byggnadsdelar som är minst av klass EI 120. Genomföringar från arkivutrymmen till brandfarliga omgivande utrymmen är inte tillåtna.

Över 1200 MJ/m<sup>2</sup> utrymmen är bl.a. stora (över 100 m<sup>2</sup>) lagerförråd och bl.a. oljekyllda transformatorer. Brandfarliga utrymmen är bl.a. hetarbetsplatser, lager- och hanteringslokaler för brännbara ämnen samt avfallsrum.

Omedelbart ovanför arkivutrymmet får det inte finnas vinds- eller yttertakskonstruktioner av ihålig konstruktion. Sådana konstruktioner är lättantändliga och släckningen av dessa orsakar stora vattenskadorna i utrymmet under.

<sup>3</sup> Finlands Byggbestämmelsesamling: E1, Byggnaders brandsäkerhet. Miljöministeriet 2011

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

Ett arkivutrymme som utgör en brandcell får vara högst 800 m<sup>2</sup> (i byggnad av klass P3 400 m<sup>2</sup>). En brandcell som fungerar som arkivutrymme och som är försedd med en automatisk släckningsanläggning får vara högst 1600 m<sup>2</sup>, men den ska indelas i högst 800 m<sup>2</sup> stora arkivrum. Våningssektionering ska utföras i arkivutrymmet. Om höjden så tillåter kan det i arkivutrymmet dock finnas separata öppna våningsnivåer, vars yta räknas med vid bestämmandet av brandcellens storlek. Ytan räknas på basis av lägenhetsytan, dvs. från vägglinjens inre väggyta som avgränsar brandcellen. Också låga utrymmen inräknas i ytan.

Maximiytan för de inre rummen i ett arkivutrymme som utgör en brandcell samt de tekniska krav som ställs på konstruktioner mellan rummen och byggnadsdelar är följande:

**A. När det i arkivutrymmet finns en automatisk släckningsanläggning som godkänts av släckningsanläggningarnas besiktningsorgan (kräver separat tillstånd av arkivverket) gäller följande:**

- varje arkivrums maximiyta ska vara 800 m<sup>2</sup>
- konstruktionerna mellan rummen (väggar och dörrar) ska vara röktäta och förhindra att rök sprids till intilliggande arkivrum, de ifrågavarande konstruktionerna ska vara av obrännbart material av klass EI 30 (ytskiktssklass A2-s1, d0).
- ventilationsanordningens brandbegränsare som fungerar med rökdetektor och som placeras vid väggen mellan rummen ska vara av klass EI 30.
- om branddörrarna mellan arkivutrymmena av praktiska skäl måste hållas öppna, ska de utrustas med en automatisk stängningsanordning som styrs av rökdetektorer, i annat fall med en dörrpump. Dörrarna behöver inte vara försedda med trösklar.
- genomföringar i konstruktionerna mellan rummen ska tätas så att de uppfyller kraven för klass EI 30

**B. När det i arkivutrymmet finns en automatisk brandlarmanläggning, som är kopplad till räddningstjänstens larmcentral och när brandkårens beredskapstid maximalt är 10 minuter gäller följande:**

- varje arkivrums maximiyta ska vara 400 m<sup>2</sup>
- konstruktionerna mellan rummen (väggar och dörrar) ska vara konstruktioner av minst klass EI 30
- ventilationsanordningens brandbegränsare som fungerar med rökdetektor och som placeras vid väggen mellan rummen ska vara av klass EI 30
- om branddörrarna mellan arkivutrymmena av praktiska skäl måste hållas öppna, ska de utrustas med en automatisk stängningsanordning som styrs av rökdetektorer, i annat fall med en dörrpump. Dörrarna behöver inte vara försedda med trösklar.
- genomföringar i konstruktionerna mellan rummen ska tätas så att de uppfyller kraven för klass EI 30.

**C. När det i arkivutrymmet inte finns någondera av ovan nämnda gäller följande:**

- varje arkivrums maximiyta ska vara 200 m<sup>2</sup>
- konstruktionerna mellan rummen (väggar och dörrar) ska vara konstruktioner av minst klass EI 30

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

- ventilationsanordningens brandbegränsare vid väggen mellan rummen ska vara av klass EI 30
- om branddörrarna mellan arkivutrymmena av praktiska skäl måste hållas öppna, ska de utrustas med en automatisk stängningsanordning som styrs av rökdetektorer, i annat fall med en dörrpump. Dörrarna behöver inte vara försedda med trösklar.
- genomföringar i konstruktionerna mellan rummen ska tätas så att de uppfyller kraven för klass EI 30 (denna punkt tillämpas också när branddetektor- eller brandlarmsystemet endast kopplats till centralen vid ett privat bevakningsföretag, till en servicemans mobiltelefon eller dylikt, eller om brandkårens beredskapstid är över 10 minuter).

### Övriga sektionerande konstruktioner

Branddörrarna ska uppfylla på dem ställda krav och vara testade. Dörrarna ska vara självstängande och självlåsand eller vara försedda med stängningsanordning.

Av arkivutrymmets dörrar och genomföringar krävs samma brandklass som av arkivutrymmets väggar. Med hänsyn till transporten av material rekommenderas dörrar med sänkbar tröskel. Dörröppningarna ska vara minst 90 cm breda. Om arkivutrymmets dörrar måste hållas öppna, ska de förses med en stängningsanordning som stänger dörren vid brand. Dörrarna ska emellertid hållas stängda alltid då det är möjligt. Valvdörr kan också användas som dörr till arkivrum, förutsatt att den är testad för ifrågavarande brandklass och stängningsprinciperna är desamma som branddörrrens.

Glaskonstruktioner godkänns inte i arkivutrymmets sektionerande konstruktion. Om det finns glaskonstruktioner i gamla utrymmen ska de höra till samma brandklass som övriga konstruktioner. Dessutom ska man förhindra att arkivutrymmet utsätts för starkt solljus. Glasöppningar kan alternativt skyddas med luckor, vilkas brandtålighet fyller samma brandklass som krävs för arkivutrymmets väggar.

### Ytskikt

Arkivutrymmets ytskikt ska uppfylla följande krav:

Väggar och tak	Golv
A2-s1, d0	B <sub>FL</sub> -s1 eller A2 <sub>FL</sub> -s1

I arkivutrymmen får inte användas brännbara material och möbler. Bl.a. därför godkänns inte t.ex. trähyllor.

## **5.2. Tätning och hållfasthet**

Byggnadsdelar ska tätas på effektivt sätt så att vatten inte kommer in i arkivutrymmena från övriga rumsutrymmen, via taket eller via marken.

Vid dimensioneringen av arkivutrymmenas konstruktioner används som egenvärde för materialbelastningen minst följande ytbelastningar i det fall att arkivrummet är normalhögt (250-270 cm) och att där förvaras arkivmaterial i format A4 i stående förvaring med förvaringsenhetens kortaste sida mot hyllan och med sex hyllplan på varandra, eller motsvarande materialmängd i liggande förvaring:



- fast hylla 6 kN/m<sup>2</sup>
- tätpackningshylla 12 kN/ m<sup>2</sup>

I annat fall ska belastningens storlek i varje enskilt fall kontrolleras utgående från vikten av de för arkivutrymmen planerade hyllorna eller lådorna och det material som placeras på och i dem.

## **6. Anordningar och system**

### **6.1. Ventilation**

Vid arkivutrymmets ventilation ska iaktas anvisningarna i ByggBS E7 (Ventilationsanordningars brandsäkerhet).

Arkivrum som ingår i ett arkivutrymme som bildar en brandcell får anslutas till samma inre luftkanal om man vid varje mellanvägg använder självstängande brandbegränsare av klass EI 30 som styrs av en rökdetektor. Arkivutrymmets inre luftkanal får anslutas till centralventilationsanordning som betjänar de gemensamma utrymmena direkt eller genom förbindelsekanal. Stigarkanalens anslutningspunkt ska förses med en självstängande brandbegränsare av klass EI 60 som styrs av en rökdetektor. Förbindelsekanalen ska ha en motsvarande brandisolering. Arkivutrymmets frånluftskanal leds som separat kanal till taket.

Om det genom arkivutrymmet löper luftkanaler som betjänar övriga utrymmen ska de brandisolerats så att de motsvarar arkivutrymmets brandtekniska klass, dock minst klass EI 120.

Luften i arkivutrymmet ska bytas ut minst en gång per två timmar.

Vid större grundreparationsprojekt och i alla nybyggnader ska stora slutarkivutrymmen (brandcell på över 400 m<sup>2</sup>) förses med ett ventilationssystem som utrustas med luftfuktning, avkylning och torkning av inomhusluften.

Ventilationsanläggningen ska underhållas och kanalerna ska rengöras regelbundet.

### **6.2. Luftfiltrering**

Vid ventilation av arkivutrymmen ska slutarkiv förses med en maskinell ventilationsanordning, med vilken det ska vara möjligt att filtrera såväl utifrån kommande ersättningsluft som luft i inre cirkulation. Den rena ersättningsluftens andel rekommenderas vara ca 10 %. Filtreringen av tilluft ska vara minst av klass S1.

### **6.3. Uppvärmning**

Värmeelement och/eller luftuppvärmning ska användas vid uppvärmning av arkivutrymmen. Även golvuppvärmning är tillåten. I detta fall ska värmekablarna anläggas så att de inte är placerade vid arkivhyllorna. Vid uppvärmning med värmeelement är värmebärarens högsta tillåtna temperatur 70°C. Små arkivutrymmen som är omgivna av varma utrymmen behöver i allmänhet inte värmeanordningar.

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

Det rekommenderas att utrymmet kan värmas upp sommartid för att minska fuktigheten. Om varmt bruksvatten används för uppvärmningen ska det ske med hjälp av värmeväxlare som ska installeras utanför arkivutrymmet.

Värmeelementets ventil, reglertapp och avluftare ska placeras utanför arkivutrymmet, termostatventilens sensor på insidan av arkivutrymmet. Värmeelementets fogar ska svetsas.

Elvärmeelement ska inte användas för uppvärmning av arkivutrymmet. Tillfälliga elvärmeelement får endast användas under tillsyn och endast under tjänstetid. Värmeelementens ytemperatur får inte överstiga 80°C.

## 6.4. Rörledningar

I arkivutrymmena ska inte installeras rörledningar, som inte hör till arkivet. Genomföringarna av arkivutrymmets värmeledningar ska tätas så att de är brandsäkra. Värmeledningar ska förses med avstängningsventiler som placeras omedelbart utanför arkivutrymmet. Tvättställ och sanitetsanläggningar ska placeras utanför arkivutrymmet.

## 6.5. Elektriska anläggningar

### Allmänt

Arkivutrymmenas normala elektriska installationer utförs i enlighet med bestämmelserna i föreskrifterna för brandfarliga utrymmen.

### Strömavbrytare

De elektriska anläggningarna som installeras i arkivutrymmen (förutom ströminmatning med lågspänning för säkerhets- och kontrollbelysning, basstationer, brandslussanordningar, brottslarmanordningar eller dylika övervakningsanordningar) ska kunna göras spänningslösa med en avbrytare eller tryckknapp med kontrollampa som placeras utanför ifrågavarande utrymme i närheten av ingången. Om flera likvärdiga ingångar finns till arkivutrymmena ska strömavbrytare placeras i närheten av varje ingång.

Då i arkivutrymmen som består av flera arkivrum installeras flera starkströmsgrupper, ska dessa installeras till ett eget fält, vars sektionsfrånskiljare är en strömavbrytare och vars funktionella fränkoppling görs med en kontaktor som styrs med strömavbrytarna och tryckknapparna.

### Vägguttag

Vägguttag kan installeras i arkivutrymmen. De ska då vara jordade och stänkvattentäta. Vägguttagen ska kunna göras spänningslösa med arkivutrymmets huvudbrytare.

### Skydd mot elektriska och magnetiska fält

Ett bandarkiv ska placeras så att det inte i dess närhet finns anläggningar som ger upphov till kraftiga elektriska och magnetiska fält, såsom transformatorer eller andra dylika högeffektiva elektriska anläggningar och stigarkabelgrupper.

### Belysning

Den genomsnittliga allmänbelysningen i arkivutrymmen ska vara ca 150 lx mätt från golvytan. Som ljuskälla används vanligtvis lysrör, vars ljus avger så litet UV-strålning som möjligt (max.75 µW/lm). För

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

att uppnå krävd skyddsnivå kan man dessutom använda UV-filtra. Belysningsarmaturen ska till sin konstruktion vara stänkvattentät (IP 44). Belysningsarmaturens avstånd från det förvarade materialet ska vara minst 35 cm.

Styrningen av arkivutrymmets belysningsarmatur ska planeras så att man kan belysa endast den del av arkivutrymmena som för tillfället används. Om möjligt ska man använda belysning som styrs av rörelsedetektorer.

Det rekommenderas att belysningsarmaturen installeras parallellt med hyllorna och mellan hyllorna då fasta hyllor används, och vinkelrätt i förhållande till hyllorna då tätpackningshyllor används.

#### Tele- och datakommunikationsutrustning

Arkivutrymmen kan vid behov utrustas med universalkabel (telefon- och datauttag), basstationer och i specialfall med annan teleutrustning. Kommunikationsförbindelserna för användare och för dem som arbetar i arkivutrymmena ska i vart fall säkras med tekniska arrangemang.

#### Övervakningssystem och -utrustning

Det rekommenderas att arkivutrymmena förses med alarmanordningar (rörelsedetektorer, övervakningskameror, dörr- och låslarm) och kopplas till ett system för passagekontroll. Arkivutrymmena ska utrustas med vattenläckagelarm när det finns en uppenbar risk för vattenläckage.

### **6.6. Släck- och brandlarmanläggningar**

#### Handsläckare

I varje arkivutrymme som överstiger 15 m<sup>2</sup>, eller i dess omedelbara närhet, ska finnas en släckare som till typen och effektivitetsklassen hör till grupp 27 A 144 B C, och vars placering är angiven på ändamålsenligt sätt. I stora arkivutrymmen ska det finnas en handsläckare för varje 200 m<sup>2</sup>.

Som handsläckare rekommenderas pulversläckare. Bl.a. pulversläckare på 6 kg uppfyller den förenämnda effektivitetsklassen. Större släckare än dessa rekommenderas inte i arkivutrymmen, eftersom de är svåra att hantera.

Snabbbrandposter (brandposter med formstyv slang) ska inte placeras i arkivutrymmen. Befintliga snabbbrandposter ska kontrolleras årligen.

#### Brandlarmanläggning

Det rekommenderas att man installerar automatiska brandlarmanläggningar i arkivutrymmen. Som detektorer används rökdetektorer. I arkivutrymmet ska dessutom installeras brandalarmknappar och brandklockor. Dessa anordningar ska också installeras i utrymmen som endast är försedda med en automatisk släckningsanläggning.

#### Släckanläggning

I specialfall kan arkivutrymmet förses med en automatisk släckanläggning. Sådana är släckanläggningar som fungerar med vatten, vattendimma och gas. För bruk av släckanläggningar med vatten som släckningsämne ska arkivverkets godkännande inhämtas. Släckanläggningen ska vara godkänd av släckanläggningarnas besiktningsorgan. Släckanläggningen ska kontrolleras årligen. Vid användning av

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

vattensläckanläggning (sprinkler) ska anläggningen förses med system för förhindrande av vattenskador. Som gassläckanläggning rekommenderas inte system med koldioxid (CO<sub>2</sub>) p.g.a. risken för personskador.

### Rökventilation

Arkivutrymmen ska förses med rökventilationssystem, med vilket röken kan avlägsnas från utrymmena så snabbt och effektivt som möjligt. Ett rökventilationssystem behövs dock inte i arkivutrymmen som understiger 50 m<sup>2</sup>, om röken kan avlägsnas genom omgivande utrymmen.

Rökventilationen i arkivutrymmen ska planeras noggrant, eftersom rök är speciellt skadlig för det förvarade materialet. En separat plan ska upprättas för rökventilationen och bruks- och underhållsanvisningar ska utarbetas för användningen. I allmänhet är man tvungen att sköta rökventilationen maskinellt om arkivutrymmena i enlighet med anvisningarna är placerade långt från byggnadens yttre väggar och yttertak, eftersom det då är svårt att ordna rökventilationen med självdragsventilation.

Det ska finnas möjlighet till rökventilation från varje arkivrum. Vid användning av maskinell rökventilation betyder detta att en utsugningspunkt ska placeras i varje arkivrum. Utsugningspunkterna ska förses med brandlucka eller med spjäll. Om rökventilationen sker genom självdragsventilation ska det i varje arkivrum finnas en rökventilationslucka eller ett rökventilationsschakt som leder utomhus. Det räcker med att rökventilationen ordnas så att röken sugas ut från ett arkivrum i taget. Ersättningsluft ska ledas till varje arkivrum separat. I undantagsfall kan intilliggande arkivrum användas som kanal för ersättningsluft, om det inte leder till att röken sprids till rökfria arkivrum. Brandkåren styr rökventilationen.

## **6.7. Nödutgångsbelysning**

I arkivutrymmen ska finnas nödutgångsbelysning vid utgångarna, genom vilka man kan lämna utrymmet i händelse av elavbrott (se IM:s förordning 805/2005). Om arkivutrymmet är beläget i en källare, ska frågavarande belysning nå ända fram till utgångskorridorrens dörr.

## **6.8. Släckningsvägar**

Brandkåren ska känna till arkivutrymmenas placering i byggnaden. Arkivutrymmena ska klart märkas ut i brandlarmanläggningens instruktionsdiagram. Om dessa saknas för byggnaden, ska brandkåren ha tillgång till andra tillräckliga instruktioner och ha kännedom om arkivutrymmet. Man ska även förhandla med brandkåren om förfarandena med nycklar i byggnaden och speciellt i arkivutrymmena.

## **7. Krav på förvaringsförhållanden**

Förhållandena ska då det gäller temperatur samt luftens relativa fuktighet och renlighet vara inom trygga gränser med tanke på varaktigt förvarade handlingar. Bestämmelser rörande luftens renlighet kommer att fogas till kommande uppdateringar av dessa föreskrifter.

### **7.1. Krav på temperatur och relativ fuktighet**

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

Handlingar bevaras bäst i låga temperaturer. Snabba förändringar i den relativa fuktigheten och temperaturen utsätter handlingarna i arkivutrymmena för de största påfrestningarna, och därför ska man sträva efter så konstanta förhållanden som möjligt i arkivutrymmen. Vid låg relativ fuktighet (under 20 %) blir handlingarna sköra och vid hög relativ fuktighet (över 60 %) finns risk för att mikrober aktiveras.

Kraven på temperatur och relativ fuktighet (RF) är följande:

### 1. Normala förvaringsförhållanden

Normala förvaringsförhållanden förutsätts i när- och slutarkiv, där pappershandlingar förvaras varaktigt. Förhållandena +16 – +20°C, RF 40– 50 % (daglig växlingsmarginal  $\pm 1^\circ\text{C}$ ,  $\pm 3\%$  RF).

### 2. Svala förvaringsförhållanden

Svala förvaringsförhållanden förutsätts i slutarkiv, där varaktigt förvarade polyesterbaserade mikrofilmer (säkerhetskopior) samt passivt material (digitaliserade och mikrofilmade handlingar) förvaras. Förhållandena +12 – +16°C, RF 30– 40 % (daglig växlingsmarginal  $\pm 1^\circ\text{C}$ ,  $\pm 3\%$  RF).

### 3. Kalla förvaringsförhållanden

Kalla förvaringsförhållanden förutsätts i utrymmen, där varaktigt förvarade färgbilder, acetat- och nitratfilmer samt acetatbaserade mikrofilmer (säkerhetskopior) förvaras. Förhållandena +2 – +5°C, RF 20– 30 % (daglig växlingsmarginal  $\pm 1^\circ\text{C}$ ,  $\pm 3\%$  RF).

## **7.2. Övervakning av temperatur och relativ fuktighet**

Temperaturen och den relativa fuktigheten i arkivutrymmet ska med tillförlitliga termometrar och fuktighetsmätare regelbundet kontrolleras av arkivpersonalen samt genom fastighetsövervakningens mätningar. Uppmätta värden ska bokföras. Digitala dataloggrar som kontinuerligt mäter arkivutrymmets förhållanden är de mest praktiska mätinstrumenten.

Om det sker väsentliga förändringar i förhållandena och förändringar som överstiger rekommendationerna ska åtgärder vidtas för att rätta till situationen. Långvarig och hög relativ luftfuktighet är den största riskfaktorn vid bevarandet av arkivmaterialet.

## **8. Möbler och utrustning**

### **8.1. Hyllor och andra förvaringsmöbler samt material**

Både fasta hyllor och tätpackningshyllor kan användas i arkivutrymmet. Tätpackningshyllorna kan vara hand- eller elmanövrerade. Hyllorna ska vara framställda av metall. Hyllavstånden ska vara reglerbara i höjdd. Det ska finnas minst 10 cm fritt utrymme mellan hyllorna och väggen för luftcirkulationen. Av samma orsak ska det finnas 20 cm fritt utrymme mellan hyllorna och taket. Den nedersta hyllan ska vara minst 10 cm från golvytan. Ytterväggar ska lämnas fria från hyllor.

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

Som längd på hyllan rekommenderas högst 100 cm, som hylldjup 30 cm och som bärförmåga minst 80 kg. Om materialet är större än normalt ska hyllorna på motsvarande sätt vara djupare. Hyllorna kan vara försedda med utdragbara glidytor på arbetshöjd med lämpliga mellanrum.

Som bredd för gången mellan fasta hyllor rekommenderas 80-90 cm och i tätpackningshyllor rekommenderas samma mått i gången som öppnas mellan hyllorna. Som maximilängd för tätpackningshyllor rekommenderas 600 cm. Passagegångens bredd ska vara minst 120 cm.

Kartor, ritningar, kartotek, filmer, band o.d. förvaras i metallskåp och -lådor, vilkas storlek och konstruktion bestäms enligt storleken och formen på det material som ska förvaras samt enligt förvaringssätt.

Hyllor och förvaringslådor av trä godkänns inte i slutarkiv.

I arkivutrymmen får inte användas material som avger kemiska föreningar som är skadliga för handlingar. Sådana är t.ex. vinyl-, polyuretan-, PVC- och polystyrenmaterial, vulkaniserat gummi, oljefärger, plywood och fiberplattor.

#### Arbetsbord

I arkivrum ska finnas åtminstone ett arbetsbord samt flyttbara avställningsbord för bläddring av handlingar och annan hantering. Kart- och ritningsarkiv kräver större arbetsbord än normalt. I arkivutrymmen ska dock inte arbetas permanent.

## **8.2. Förvaringsmedel för arkivmaterial**

När arkivmaterial överförs till slutarkiv ska de vara placerade i sådana arkivbeständiga och tillslutna boxar eller lådor som anvisningarna föreskriver (Anvisning om användning av skyddsmaterial (AL/15108/07.01.01.00/2010) eller de ska vara inbundna. Bra förvaringsutrustning skyddar även materialet från växlingar i förhållandena och till viss del även från eventuella vattenskador. Även handlingarnas skyddspapper ska uppfylla kraven i ovan nämnda anvisningar. Inbundna handlingar förvaras i stående ställning, men stora band ska förvaras i liggande ställning. För arkivmaterial som är oinbundet och som förvaras i arkivboxar rekommenderas förvaring i liggande ställning.

Kartor, ritningar, affischer o.d. ark förvaras i liggande ställning i metallådor. Materialen ska skyddas med arkivbeständiga skyddsomslag. Stora kartor kan förvaras inrullade i skyddsomslag.

#### Skyltar och anslagstavlor

I arkivrummet ska på synligt ställe placeras en skylt om arkivrummets största tillåtna belastning (kN/m<sup>2</sup>). I arkivrummet ska dessutom på synligt ställe sättas upp anslag som förbjuder tobaksrökning och hantering av öppen eld.

## 9. Ibruktagande och rengöring av arkivutrymme

### Ibruktagande

Vid ibruktagande av nya eller grundreparerade arkivutrymmen ska utrymmena uttorkas i tillräcklig utsträckning efter byggnadsarbetet innan arkivmaterialet placeras i arkivutrymmet. Att förvaringsutrymmet är väl uttorkat kontrolleras genom mätning.

### Rengöring

Arkivutrymmet ska hållas rent. Utrymmena ska rengöras regelbundet och damm ska avlägsnas från arkivmaterialet minst en gång om året. Det rekommenderas att rengöringen av arkivutrymmena och arkivmaterialen inkluderas i myndighetens städavtal. Arkivutrymmet ska endast användas för förvaring av handlingar.

## 10. Beredskap för och åtgärder i undantagsförhållanden

Arkivverket har gett anvisningar om skyddande av handlingar i undantagsförhållanden (Skydd av handlingar i undantagsförhållanden, AL/16103/07.01.01.00/2009, 10.12.2009). Syftet med anvisningen är att trygga att pappershandlingar som är nödvändiga för organisationernas fortsatta verksamhet samt ska skyddas av forskningsmässiga, juridiska eller ekonomiska orsaker kan förvaras i användbart skick i undantagsförhållanden.

### 10.1. Brand och vattenskador

Risikfaktorerna i samband med förvaring av arkivmaterial ska kartläggas och på basis av dem ska en räddningsplan upprättas som fogas till arkivbildarens allmänna räddningsplan. Det är bra att reservera räddningsutrustning speciellt med tanke på vattenskador. Räddningsutrustning är bl. a. skyddsplast, vattensugare, rengöringsutrustning som behövs vid avlägsnande av vatten, transportpåsar eller lådor samt förpackningsmaterial. Vid plötslig vattenskada ska våta handlingar torkas snabbt. I vått papper bildas mögel inom 1-2 dagar. Om torkning inte kan ordnas genast ska materialen förpackas så att de håller sin form och frysas ned för att senare kunna torkas. Torkning och efterbehandling av vått material kräver sakkunskap och anvisningar som tillhandahålls av arkivverket.

### 10.2. Fuktskador i handlingar

Handlingar angrips inte av mögelskador såvida de inte blivit våta eller i något skede av sin livscykel under en längre tid utsatts för hög relativ luftfuktighet. Då man misstänker att materialet angripits av mögelflora eller att det på grund av fuktskada bildats mögelsporer på materialets yta, lönar det sig att anlita experthjälp. Eventuell mögelflora analyseras genom att man tar odlings-, tejp- eller utstrykningsprov av materialet och skyddsomslagen.

Material som ska placeras i slutarkiv ska rengöras från mögelflora och mögelsporer t.ex. genom dammsugning. Rengöring av handlingar från mögel ska alltid genomföras av eller göras under vägledning av en papperskonservator.

1.3.2013  
AL/19699/07.01.01.00/2012

### 10.3. Fuktskador i byggnader

Fuktskada eller mögelflora som finns i arkivutrymmets eller fastighetens konstruktioner sprider sig normalt inte till handlingar. I fukt- eller mögelskadade fastigheter kan det på materialets yta förekomma fuktrelaterade mögelsporer. Som åtgärd räcker det då att materialet rengörs t.ex. genom dammsugning. Biologisk växtlighet kan börja växa i handlingar om arkivutrymmets relativa fuktighet överskridet 60 % RF under en period av flera månader.

I utrymmen där det förvaras material som ska förvaras varaktigt får man inte använda rengörings-, gasnings- och desinficeringsmetoder som omfattar oxiderande gaser och kemikalier (såsom peroxidföreningar och ozon). Dessa metoder är mycket skadliga för handlingarna och avlägsnar inte mögelflora som eventuellt finns i materialet.

Generaldirektör

Jussi Nuorteva

Forskningsdirektör

Päivi Happonen