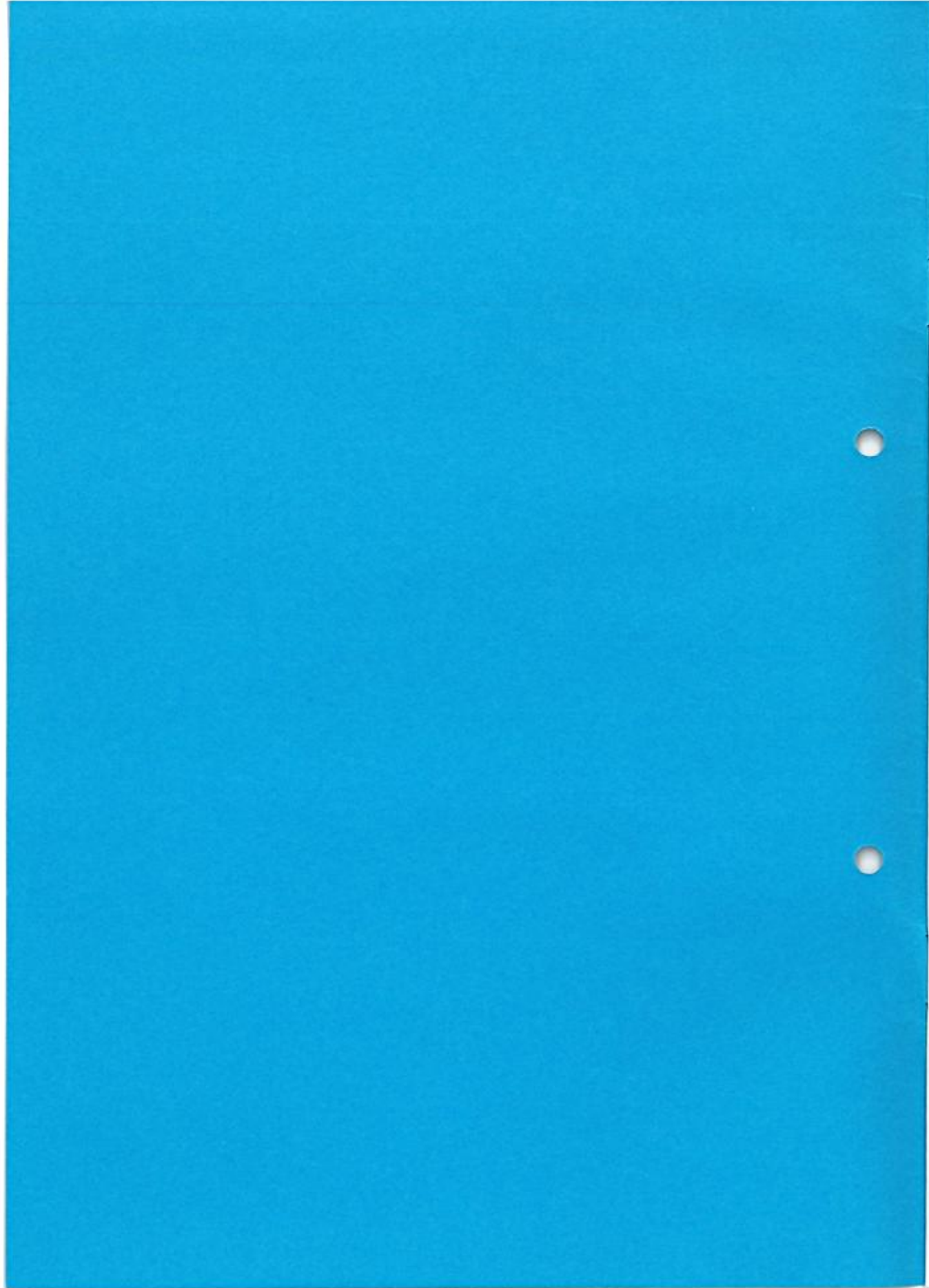


ohjelmakäsikirja olesant

**Riksarkivets anvisningar
om ersättande
av originalhandlingar
och ADB-filer med mikrofilm**

Riksarkivets allmänna anvisning nr 12



**Riksarkivets anvisningar
om ersättande
av originalhandlingar
och ADB-filer med mikrofilm**

Riksarkivets allmänna anvisning nr 12

**Riksarkivets anvisningar
om ersättande
av originalhandlingar
och ADB-filer med mikrofilm**

Utfärdade i Helsingfors den 11 april 1985

Riksarkivet fastställer med stöd av 10 § arkivlagen (184/81) den 20 februari 1981 följande anvisningar om ersättande av originalhandlingar och ADB-filer med mikrofilm i statens ämbetsarkiv och i de kommunala arkiven. Dessa anvisningar skall i tillämpliga delar iakttagas även när mikrofilmning utförs av samfund eller stiftelse, som avses i 2 § 1 mom. arkivlagen.

Riksarkivarie Toivo J. Paloposki

Byråchef *Pirkko Pirilä*

ISBN 951-47-1146-7
ISSN 0357-6191

Helsingfors 1988, Statens tryckericentral

INNEHÅLL

	Sivu
1. Förord	5
1.1 Allmänt	5
1.2 Utgallringsstillstånd	5
1.3 Säkerhetsfilm	5
1.4 Brukskopior	6
2. Förberedelserna för mikrofilmning	6
2.1 Provfilm	6
2.2 Tillåtna filmmaterial	6
2.3 Filmformat, som får användas, samt förvaringsformer	7
2.4 Iståndsättande av handlingar för mikrofilmning	7
3. Utförande av mikrofilmning	7
3.1 Identifikationsuppgifter	7
3.2 Testtavlor	8
3.3 Tabell med grafiska symboler	8
3.4 Val av förminskningsförhållande	8
3.5 Framkallning, fixering och sköljning	8
4. Kvalitetskontroll av framkallad film samt testmetoder	9
4.1 Allmänt	9
4.2 Densitet	9
4.3 Kontroll av upplösningsförmågan	10
4.4 Mätning av tiosulfatrest	10
4.5 Visuell kontroll	10
4.6 Filmningsprotokoll och teknisk journal	10
5. Förvaring, inspektion och transport av mikrofilmer	11
5.1 Förvaring av mikrofilmer	11
5.2 Kontroll av säkerhetsfilmer	11
5.3 Transport av säkerhetsfilmer	12
Förteckning över standarder rörande mikrofilmning	12
1. Allmänna kvalitetskrav på film	12
2. Upplösningsförmåga, läsberhet	12
3. Densitet	12
4. Framkallning, fixering och sköljning	13
5. Förvaring av mikrofilmer	13
6. Mikrokort i format A6	13
7. Tekniska ritningar, kattor	13

1. Förord

1.1 Allmänt

Dessa anvisningar tillämpas, då originalhandlingar och ADB-filer, som är bestämda att uppbevaras varaktigt eller en begränsad tid överstigande 50 år, är avsedda att utgallras efter mikrofilmningen.

När handlingar, som skall uppbevaras högst 50 år, ersätts med mikrofilm, bör man förvissa sig om att informationen bevaras på mikrofilmen så länge som föreskrivits för originalhandlingarna och ADB-filerna.

Mikrofilmning innebär, att information lagras på film i så litet format, att för läsning krävs förstörande apparatur.

Med mikrofilmning avses i dessa anvisningar:

- egentlig mikrofilmning, som innebär att information lagras på film genom att handlingar fotograferas
- utdatamikrofilmning (COM), där information överförs på film från maskinläsbara upptagningar.

Anvisningarna grundar sig på internationella ISO-standarder och på finska SFS-standarder rörande mikrofilmning.

I dessa anvisningar redogörs för de minimikrav, som ställs på mikrofilmning. Vid mikrofilmning av kartor, ritningar och gamla manuskript eller handlingar av varierande kvalitet bör man dessutom, för att filmerna skall bli läsbara och kopieringsdugliga, beakta de specialkrav, som föranleds av materialets karaktär.

För utförande av mikrofilmning bör en ansvarig befattningshavare utses, som har tillräckliga kunskaper om mikrofilmning och som ansvarar för filmernas kvalitet, förvaring och hantering.

1.2 Utgallringstillstånd

Enligt arkivlagen (184/81) föreskriver riksarkivet om utgallring av handlingar. Om handlingar, som skall uppbevaras varaktigt, ersätts med mikrofilmer, måste riksarkivets tillstånd erhållas för utgallring av dessa handlingar.

Den som ansöker om utgallringstillstånd, skall i sin ansökan redogöra för hur mikrofilmningen är avsedd att utföras. Av ansökan om utgallringstillstånd bör framgå:

- 1 Den myndighet som ansöker om utgallringstillstånd
- 2 De handlingar eller den i handlingarna förekommande information, som är avsedd att ersättas med mikrofilm
- 3 Om utgallringstillståndet är avsett att gälla även framdeles
- 4 Tidpunkten för de mikrofilmade handlingarnas utgallring
- 5 De orsaker som föranleder mikrofilmningen
- 6 Den utrustning och de arbetsmetoder, som används vid mikrofilmningen
- 7 Den som utför mikrofilmningen (ämbetsverk, inrättning, serviceföretag o.s.v.)
- 8 Den för mikrofilmningen ansvariga befattningshavaren
- 9 Platsen, där säkerhetsfilmerna förvaras, samt hur de förvaras och sköts.

1.3 Säkerhetsfilm

När mikrofilmning utförs, måste en arkivbeständig säkerhetsfilm framställas. Med säkerhetsfilm avses den film, med vilken originalhandlingar och maskinläsbara datafiler ersätts. Arkivbeständig kallas sådan film, som har en så lång förvaringshärdighet som möjligt under förvaringsbetingelser, som är lämpliga

för mikrofilm (se punkt 2.2). Även bildkvaliteten på filmen bör vara god. Säkerhetsfilmen bör dessutom framställas på så sätt, att den

- ersätter originalinformationen samt tillfredsställer de ändamål, för vilka originalinformationen har sammanställts
- innehåller alla de identifikations- och sökelement, som behövs för att kunna leta fram på filmen de mikrofilmade originalhandlingarna samt originalinformationen.

Den första filmen, som åstadkoms vid mikrofilmningen, nyttjas som säkerhetsfilm (första generationens film). Säkerhetsfilmen är endast ett förvaringsexemplar, som inte får användas till annat än för framställning av kopior. För att skydda säkerhetsfilmen kan en särskild masterfilm (andra generationens film) framställas för producerande av kopior.

1.4 Brukskopior

Vid läsning av mikrofilm används endast brukskopior, som framställs av säkerhets- eller masterfilmen. På brukskopior ställs i dessa anvisningar inga kvalitetskrav, utan de framställs med beaktande av de krav som föranleds av deras användning.

2. Förberedelserna för mikrofilmning

2.1 Provfilm

Redan när mikrofilmning planeras, bör en provfilm framställas för att man skall kunna förvissa sig om metodens lämplighet för filmning av handlingar. Med hjälp av provfilmen kan man även konstatera, om handlingarna lämpar sig för filmning. Färglagda ritningar utgör exempel på handlingar, som kan vara dåligt lämpade för mikrofilmning.

En provfilm skall framställas av alla typer av handlingar, som är avsedda att mikrofilm. Av de provfilmer, som framställs av handlingar och data, som skall uppbevaras varaktigt, skall på silverfilm framställas kopior, vilka måste vara läsbara ända till den fjärde filmgenerationen.

Provfilmningen bör utföras med det filmmaterial, den fotograferingsutrustning samt med de arbetsmetoder och förminskningsfaktorer, som kommer att begagnas vid den egentliga filmningen. Förminskningsfaktorn skall anges på varje bild; alternativt skall ett särskilt protokoll härom medfölja provfilmen.

Provfilmen skall inom två veckor efter filmens framställning sändas till statens tekniska forskningscentral för bestämning av tiosulfathalt och densitet, såvida den som utför mikrofilmningen inte ingått överenskommelse med statens tekniska forskningscentral om kvalitetskontroll eller har egen kvalitetskontroll. Provfilm, som gäller handlingar och data, vilka är avsedda att uppbevaras varaktigt, samt av denna film framställda kopior skall därefter sändas till riksarkivet för kontroll av läsbarheten.

2.2 Tillåtna filmmaterial

För framställning av säkerhetsfilm får endast svartvit opererad silvergelatinfilm användas. Filmen bör vara av klass säkerhetsfilm (safety film). Filmen

bör dessutom vara känslig för alla färger samt vara finkornig och ha en god upplösningsförmåga. Vid utdatamikrofilmning saknar färgkänsligheten betydelse.

Filmens basmaterial bör vara av cellulosa- eller polyester. Basmaterialiet bör vara överdragat med ett skikt av silvergelatinemulsion, i vilken bilden åstadkoms efter exponering genom att använda framkallningsvätska.

Råfilmen bör förvaras enligt importörens anvisningar.

Utgående ifrån nuvarande kunskapsnivå antar man, att framkallad silvergelatinfilm håller i åtminstone 100 år under betingelser, som är lämpliga för förvaring av mikrofilm. Genom att filmen kopieras ånyo på silvergelatinfilm kan informationens fortsatta existens tryggas under ännu längre tid.

2.3 Filmformat, som får användas, samt förvaringsformer

Valet av filmformat och förvaringsformer för mikrofilm är beroende av handlingarnas kvalitet och användningsbehov. Som säkerhetsfilm kan man använda 16 mm:s, 35 mm:s eller 105 mm:s rullfilm eller av dylik film framställda kort och remsor. Rullfilm rekommenderas i allmänhet som förvaringsform för 16 mm:s och 35 mm:s mikrofilm.

2.4 Istandsättande av handlingar för mikrofilmning

För att fotograferingen skall ge ett gott resultat är det väsentligt, att originalhandlingarna lämpar sig för mikrofilmning. Handlingarnas lämplighet för mikrofilmning inverkar på valet av mikrofilmningsutrustning, filmformat och förminskningsfaktorer.

De handlingar, som kommer att mikrofilm, bör kontrolleras och bristfälligheterna korrigeras. Man bör särskilt fästa vikt vid att handlingarna är i rätt ordning och att de kvalitetsmässigt är i ett sådant skick, att de kan mikrofilm.

Vid behov skall de handlingar, som kommer att mikrofilm, numreras. Det kan visa sig nödvändigt att ersätta de handlingar, som är svåra att fotografera, med kopior eller att ta till speciallösningar vid exponeringen.

3. Utförande av mikrofilmning

3.1 Identifikationsuppgifter

För att kunna identifiera en mikrofilm och den information, som filmen innehåller, skall filmen förses med tillräckliga identifikationsuppgifter. I början av rullfilm skall alltid fotograferas en med blotta ögat läsbar rubrikruta. Rubrikrutan filmas från en tavla, där botten är svart och tecknen vita.

Av rubrikrutan på en rullfilm bör framgå

- namnet på det arkiv mikrofilmningen gäller
- övriga identifikationsuppgifter, såsom handlingens/handlingsseriens benämning, arkivsignum, året/åren från vilka handlingarna härstammar, eller handlingarnas nummer
- rullens nummer (kan också filmas som en särskild ruta)
- framställningsdatum för mikrofilmen
- mikrofilmaren (ämbetsverk, inrättning o.s.v.)

I rubrikfältet i början av mikrokort (format A 6) eller jacket filmas eller skrivs med maskin en med blotta ögat läsbar rubrik, som skall innehålla för

kottets identifiering nödvändiga uppgifter. Rubrikfältets uppgifter kan även anges med förkortningar, som är godkända och som kan identifieras. Filmningsdatum för mikrofilmen, mikrofilmaren och övriga kompletterande uppgifter kan vid behov meddelas i den första bildrutan i det mikrokort eller den jacket, som inleder en serie av handlingar.

3.2 Testtavlor

Den fotograferade filmens förmåga att återge handlingarnas detaljer kallas för upplösningsförmåga. För mätning av upplösningsförmågan kan i början av en film fotograferas testtavlor eller testkort. När kartor och ritningar mikrofilmats, är testtavlor en nödvändighet (se SFS-handbok 23. Piirustusten mikrokuvaus).

Eftersom avsikten med mikrofilmning är att ersätta handlingarnas originalinformation, är det en förutsättning för läsbarheten, att bokstäverna och de övriga tecknen avtecknar sig tydligt på filmen. På upplösningsförmågan inverkar det använda filmmaterialets och kamerans kvalitet.

3.3 Tabell med grafiska symboler

För identifiering av fel, ändringar o.dyl. fotograferas en tabell med grafiska symboler i början av varje rullfilm eller i början av det mikrokort, som inleder en serie av handlingar. Början och slutet av en serie handlingar, att handlingar saknas eller att de är odugliga för mikrofilmning samt filmningsfel anges genom att på filmen fotografera symboler, som framgår av tabellen över grafiska symboler (standard SFS 5003). Symboler, som saknas i tabellen, såsom att serien av handlingar fortsätter, kan fotograferas i skriftlig form. Vid mikrofilmning av sjukvårdsberättelser används symboler, som godkänts för användning i sjukhus (Sairaskertomusten mikrokuvaus. Sairaaliiton julkaisu 1/82).

3.4 Val av förminskningsförhållande

Förminskningsförhållandet är ett relationstal, som anger hur många gånger handlingen reduceras från originalstorleken. Valet av förminskningsförhållande är väsentligt för bevarandet av informationen, för i praktiken är det förminskningsförhållandet som avgör kopiegenerationernas antal. Handlingarnas utseende och skick (bokstävernas och de övriga tecknens samt linjernas storlek, skärpa, kontrast o.s.v.) avgör förminskningsförhållandet.

Vid mikrofilmning bör man i allmänhet inte använda ett större förminskningsförhållande än 1:30. Om den begagnade filmningsutrustningen är av hög kvalitet och det filmade materialet tydligt läsbart samt av jämn kvalitet, kan förminskningsförhållandet 1:42 användas. Allmänt begagnade förminskningsförhållanden vid utdatamikrofilmning är 1:42 och 1:48.

3.5 Framkallning, fixering och sköljning

Säkerhetsfilmens beständighet är i avgörande grad beroende av de ämnen, som blir kvar på filmen efter sköljningen. Fixeringsvätskans silverhalt får inte överstiga 0,5 %, när kristallinisk natriumtiosulfat används, eller 0,8 %, när okristallinisk ammoniumtiosulfat begagnas.

Sköljningen av säkerhetsfilm bör ske så att filmens tiosulfathalt inte överstiger 7 mg/m². Om sköljningen av mikrofilmen inte är tillräcklig, blir fixeringsvätska, tiosulfat, kvar på filmen, vilket förorsakar kemiska förändringar

i filmen under dess uppbevaring. De kemiska förändringarna på filmen kommer till synes som färgförändringar och som försämring av mikrofilmens läsbarhet.

Framkallnings- och fixeringsvätskornas kvalitet kan kontrolleras med testremсор, som tillverkas för detta ändamål. Framkallningen och fixeringen skall ske enligt de anvisningar som importören av dessa ämnen ger och med de kemikalier, som importören av framkallningsmaskinen rekommenderar.

Också utspädning, fräschning och byte av framkallnings- och fixeringsvätskor skall ske enligt de anvisningar, som importören av ämnena ger. När man byter kemikalier, ändrar deras utspädningsförhållanden eller framkallningsmaskinens temperatur eller hastighet, skall man med prov förvissa sig om att mikrofilmen fyller kvalitetskraven.

Mikrofilmerna skall framkallas så fort som möjligt efter exponeringen, såvida filmens importör inte rekommenderar annat. Onödig förvaring av exponerad film i fotograferings- och framkallningsutrymmen kan inverka försämrade på mikrofilmens hållbarhet.

I framkallningsmaskiner och vid färdigställande av vätskor används filtrerat vattenledningsvatten. Filtret bör bytas tillräckligt ofta. Sköljningsvattnet bör var färglöst och får inte innehålla tillsatser. Sköljningsvattnets temperatur och sköljningstiden är beroende av maskintyp och använd film. Vattnets strömningshastighet i framkallningsmaskinen bör kontrolleras tillräckligt ofta.

Framkallningsmaskinens lösningstankar och valsar bör rengöras regelbundet. De syrafasta delarna ansyras med jämna mellanrum enligt överenskommelse med den, som svarar för maskinens underhåll.

4 Kvalitetskontroll av framkallad film samt testmetoder

4.1 Allmänt

Kontrollen av den framkallade filmens kvalitet består av mätning av filmens densitet och upplösningsförmåga, bestämning av tiosulfatrest samt av visuell granskning av filmen.

För att konstatera eventuella fotograferings- och framkallningsfel skall säkerhetsfilmerna alltid kontrolleras innan kopior tillverkas.

Vid hantering av säkerhetsfilm bör man alltid använda rena, luddfria bomullshandskar.

4.2 Densitet

Exponeringen och framkallningen bör ske så, att mikrofilmens densitetsvärden håller sig inom intervallen 0.9—1.3. På de densitetsvärden, som man erhåller, kan man inverka genom att ändra på exponeringstiden. När man mikrofilmhar handlingar, vilka har god skillnad mellan text och bakgrund (kontrast), bör mikrofilmens densitet vara mellan 1.1—1.3. Mikrofilm, som innehåller handlingar med dålig läsbarhet, bör ha en densitet om 0.9—1.1 för att ge god läsbarhet. Dessa densitetsvärden tillämpas inte på utdatamikrofilm. Vid mikrofilmning av handlingar av ojämn kvalitet, blir man ibland tvungen att ty sig till specialarrangemang. Sådana arrangemang är att man filmar en kopia av handlingen, att man fotograferar två bilder av handlingens sida med olika exponeringstider för att erhålla lämplig densitet.

Mikrofilmens densitet mäts efter framkallningen genom att med densitometer fastställa genomsvärtningen på åtminstone tre ställen på en yta med jämn densitet. Kontrollen av densiteten bör utföras innan kopior framställs.

4.3 Kontroll av upplösningsförmågan

Från de testtavlor, som eventuellt fotograferats i början av mikrofilmen, läses med mikroskop testtavlor och -kortens minsta ännu urskiljbara linje, från vilken filmens upplösningsförmåga sedan uträknas.

4.4 Mätning av tiosulfatrest

Bestämningen av tiosulfathalten utförs antingen av mikrofilmaren själv eller så kan utförandet överlämnas åt statens tekniska forskningscentral inom två veckor efter filmens framställning. När mikrofilmningen utförs på mikrokort (kort i format A 6), skall ett särskilt kort framställas för testning. Testen utförs med jämna intervaller 2—3 gånger om året samt alltid, när det företas ändringar i filmens kvalitet eller i framställningen.

4.5 Visuell kontroll

Vid visuell kontroll av säkerhetsfilmen kontrolleras filmen helt och hållet antingen på ett ljusbord med spolningsmaskin eller med läsapparat. Av filmen granskar man rubrikrutans eller rubrikfältets korrekthet, förvissas sig om exponeringens jämnhet samt om att alla handlingar är filmade och att de framträder väl läsbara på filmen. Textens skärpa och läsighet granskas på åtminstone tre ställen: från början, mitten och slutet av filmen.

Om man vid den visuella kontrollen upptäcker fel, skall ingen kopiering utföras. De defekta partierna fotograferas på nytt och de korrigerade partierna placeras i slutet av filmen genom limning. Limning bör om möjligt undvikas. De defekta bilderna makuleras genom stämpling eller perforering. Ett defekt kort fotograferas på nytt eller så framställs ett särskilt korrigeringskort.

4.6 Filmningsprotokoll och teknisk journal

Över mikrofilmningen skall föras protokoll, av vilket bör framgå:

- det mikrofilmade arkivets namn
- den mikrofilmade handlingen/serien
- arkivsigna
- rullens/kortets nummer
- antal bilder på filmen eller kortet
- filmningsdatum
- mikrofilmaren (ämbetsverk eller inrättning)

De handlingar, som man önskar konsultera, skall kunna framletas från filmen med hjälp av filmningsprotokollet och/eller ett särskilt index.

Eftersom filmens skick och dess hållbarhet måste kontrolleras kontinuerligt, skall man dessutom föra en särskild teknisk journal över säkerhetsfilmerna, där man antecknar uppgifter om filmningen och om filmens hantering, såsom

- filmningsdatum
- filmens emulsionsnummer
- densitet
- upplösningsförmågan

- tiosulfatmängden
- den visuella kvalitetskontrollen.

I den tekniska journalen skall även göras anteckningar om kontroll av de uppbevarande säkerhetsfilmerna.

5 Förvaring, kontroll och transport av mikrofilmer

5.1 Förvaring av mikrofilmer

Säkerhetsfilmerna skall förvaras i ett särskilt förvaringsutrymme. Säkerhetsfilmer bör inte förvaras i samma utrymme tillsammans med arkivmaterial av annat slag eller med mikrofilmer, som framställts med andra metoder. På grund av faran för att filmerna kan sammanblandas, får kopiefilmer inte uppbevaras i samma utrymme med säkerhetsfilmer. Förvaringsutrymmena för säkerhetsfilmer skall uppföras i enlighet med riksarkivets allmänna anvisningar angående arkivutrymmen (Riksarkivets allmänna anvisning nr 4/1984).

Rätt valda skyddsmaterial skyddar mikrofilmer mot skador, som kan uppstå vid hanteringen samt till följd av damm, ljus, luftföroreningar eller fluktuationer i förvaringsförhållandena. Lämpliga skyddsmaterial är

- rostfria metaller
- vissa plastmaterial (polyeten, polypropylen)
- neutrala eller alkaliska kartonger och papper

Av skyddsmaterial förutsätts, att de inte reagerar med det material, som skall skyddas. Samma egenskaper krävs av rullar och spolar, som är avsedda för film. Det är inte tillåtet att använda metallgem eller gummiband i samband med säkerhetsfilm.

Förvaringstemperaturen och den relativa fuktigheten bör hållas så konstanta som möjligt. Rekommenderad relativ fuktighet är 30—40 % och temperatur 10—15°C, medan 20°C är högsta tillåtna temperatur. När den relativa fuktigheten överstiger 60 %, ökar mögelbildningen. Om den relativa fuktigheten sjunker under 15 %, blir filmerna sköra.

Innan mikrofilmer packas i förvaringsaskar, bör de omkonditioneras för förvaringsutrymmets temperatur och relativa fuktighet.

Luften som omger säkerhetsfilmer, bör vara ren. Vid användning av lufttäta askar, saknar luftens rengöring betydelse. För att minska dammigheten rekommenderas att man håller ett visst övertryck i arkivutrymmen avsedda för säkerhetsfilmer.

5.2 Kontroll av säkerhetsfilmer

Säkerhetsfilmer, som förvaras i arkiv, kontrolleras genom stickprov. Om man finner bristfälligheter i mikrofilmernas skick, i förvaringsutrymmenas relativa fuktighet, i temperaturen eller i andra detaljer, bör säkerhetsfilmerna underkastas kontinuerlig kontroll.

I samband med kontrollen antecknas i den tekniska journalen de fysikaliska förändringarna, såsom deformationer i filmen, skörhet, lossning av gelatinskiktet och ihopklibbning av filmen samt de visuella förändringarna på filmen, såsom urblekning och missfärgning av filmen.

Om man upptäcker skador skall övriga filmer i samma parti kontrolleras. Vid kontrollen antecknas även förvaringsförhållandena samt skyddsmaterialens

skick. I samband med arkivinspektionen övervakar arkivmyndigheten även säkerhetsfilmernas skick och deras rätta förvaring.

5.3 Transport av säkerhetsfilmer

Transport och bortflyttning av säkerhetsfilmer från förvaringsutrymmet är tillåten endast i undantagsfall. Då bör säkerhetsfilmerna skyddas så säkert, att filmen inte blir skadad under transporten. Den relativa fuktigheten får under inget skede av hanteringen överstiga 60 %. Om mikrofilm flyttas in i ett utrymme eller ut från ett utrymme, där luftens relativa fuktighet och temperatur avviker från de rekommenderade förvaringsbetingelserna, måste man låta filmen omkonditioneras till de nya förhållandena, innan filmen förpackas slutgiltigt.

FÖRTECKNING ÖVER STANDARDER RÖRANDE MIKROFILMNING

1. Allmänna kvalitetskrav på film	
ISO 543—1974	Ginematography — Motion picture safety film — Definition, testing and marking.
ISO 4330—1977	Photography — Determination of the curl of photographic film.
ISO 4331—1977	Photography — Processed photographic films for archival records — Silver-gelatin type on cellulose ester base—Specifications.
ISO 4332—1977	Photography — Processed photographic films for archival records — Silver-gelatin type on poly(ethylene terephthalate) base — Specifications.
2. Upplösningsförmåga, läsbarhet	
ISO 435—1975	Documentary reproduction — ISO conventional typographical character for legibility tests (ISO character).
ISO 446—1975	Microcopying — ISO No. 1 Mire — Description and use in photographic documentary reproduction.
ISO 3334—1976	Microcopying — Determination of resolving power— ISO test chart No. 2.
ISO 3272/II—1976	Microcopying of technical drawings and other drawing office documents — Part II: Quality criteria and control.
ISO 2707—1976	Microcopying — Transparent A6 size microfiche of uniform division — Image arrangements No. 1 and No. 2.
ISO 2708—1976	Microcopying — Transparent A6 size microfiche of variable division — Image arrangements A and B.
ISO 5126—1978	Micrographics — Computer output microfiche (COM) — Microfiche A6.
SFS 5003—1984	Mikrofilmaus. Mikrokovauksessa käytettävät kuvatunnukset.
3. Densitet	
SFS 4666—1981	Mikrofilmaus. Hopeagelatiinifilmien tiheys.
ISO 3272/II—1976	Microcopying of technical drawings and other drawing office documents — Part II: Quality criteria and control.
ISO 5—1974	Photography — Determination of diffuse transmission density.

4. Framkallning, fixering och sköljning	
SFS 3540—1978 ISO 417—1977	Hopeagelatiinifilmien kehitys ja säilyvyys pysyväsarkistoinnissa. Photography — Determination of thiosulphate and other residual chemicals in processed photographic films, plates and papers — Methylene blue photometric method and silver sulphide densitometric method.
5. Förvaring av mikrofilmer	
SFS 3540—1978 ISO 5466—1980 ISO 1116—1975	Hopeagelatiinifilmien kehitys ja säilyvyys pysyväsarkistoinnissa. Photography — Practice for storage of processed safety photographic film. Microcopying — 16 mm and 35 mm microfilms, spools and reels.
6. Mikrokort i format A6	
ISO 2707—1976	Microcopying — Transparent A6 size microfiche of uniform division — Image arrangements No. 1 and No. 2.
ISO 2708—1976	Microcopying — Transparent A6 size microfiche of variable division — Image arrangements A and B.
ISO 5126—1978	Micrographics — Computer output microfiche (COM) — Microfiche A6.
ISO 5123—1984	Documentation — Headers for microfiche of monographs and serials.
7. Tekniska ritningar, kartor	
SFS 4824—1982 SFS 4304—1982 SFS — Käsikirja 23—1978 ISO 3272/I—1983	Tekniset piirustukset. Mikrokovauksen vaatimukset. Mikrofilmaus. Karttojen mikrokuvaus. Piirustusten mikrokuvaus.
ISO 3272/II—1976	Microcopying of technical drawings and other drawing office documents — Part I: Operating procedures
ISO 3272/III—1975	Microcopying of technical drawings and other drawing office documents — Part II: Quality criteria and control.
	Microcopying of technical drawings and other drawing office documents — Part III: Unitized 35 mm microfilm carriers.

