

SVENSK STANDARD

SS 8760014 :2017



Fastställt/Approved: 2017-12-01
Publicerad/Published: 2017-12-08
Utgåva/Edition: 1
Språk/Language: svenska/Swedish
ICS: 11.020; 11.080.99

Rengöring och städning för minskad smittspridning inom hälso- och sjukvård

Cleaning in order to reduce the spread of infection within health care

SIS multi user license: Region Jönköpings län. Customer number: , Date: 11/18/2019

Standarder får världen att fungera

SIS (Swedish Standards Institute) är en fristående ideell förening med medlemmar från både privat och offentlig sektor. Vi är en del av det europeiska och globala nätverk som utarbetar internationella standarder. Standarder är dokumenterad kunskap utvecklad av framstående aktörer inom industri, näringsliv och samhälle och befrämjar handel över gränser, bidrar till att processer och produkter blir säkrare samt effektiviserar din verksamhet.

Delta och påverka

Som medlem i SIS har du möjlighet att påverka framtida standarder inom ditt område på nationell, europeisk och global nivå. Du får samtidigt tillgång till tidig information om utvecklingen inom din bransch.

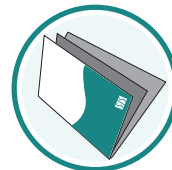
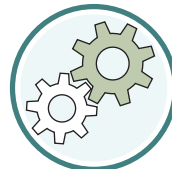
Ta del av det färdiga arbetet

Vi erbjuder våra kunder allt som rör standarder och deras tillämpning. Hos oss kan du köpa alla publikationer du behöver – allt från enskilda standarder, tekniska rapporter och standardpaket till handböcker och onlinetjänster. Genom vår webbtjänst e-nav får du tillgång till ett lättnavigerat bibliotek där alla standarder som är aktuella för ditt företag finns tillgängliga. Standarder och handböcker är källor till kunskap. Vi säljer dem.

Utveckla din kompetens och lyckas bättre i ditt arbete

Hos SIS kan du gå öppna eller företagsinterna utbildningar kring innehåll och tillämpning av standarder. Genom vår närhet till den internationella utvecklingen och ISO får du rätt kunskap i rätt tid, direkt från källan. Med vår kunskap om standarders möjligheter hjälper vi våra kunder att skapa verklig nytta och lönsamhet i sina verksamheter.

Vill du veta mer om SIS eller hur standarder kan effektivisera din verksamhet är du välkommen in på www.sis.se eller ta kontakt med oss på tel 08-555 523 00.



Standards make the world go round

SIS (Swedish Standards Institute) is an independent non-profit organisation with members from both the private and public sectors. We are part of the European and global network that draws up international standards. Standards consist of documented knowledge developed by prominent actors within the industry, business world and society. They promote cross-border trade, they help to make processes and products safer and they streamline your organisation.

Take part and have influence

As a member of SIS you will have the possibility to participate in standardization activities on national, European and global level. The membership in SIS will give you the opportunity to influence future standards and gain access to early stage information about developments within your field.

Get to know the finished work

We offer our customers everything in connection with standards and their application. You can purchase all the publications you need from us - everything from individual standards, technical reports and standard packages through to manuals and online services. Our web service e-nav gives you access to an easy-to-navigate library where all standards that are relevant to your company are available. Standards and manuals are sources of knowledge. We sell them.

Increase understanding and improve perception

With SIS you can undergo either shared or in-house training in the content and application of standards. Thanks to our proximity to international development and ISO you receive the right knowledge at the right time, direct from the source. With our knowledge about the potential of standards, we assist our customers in creating tangible benefit and profitability in their organisations.

If you want to know more about SIS, or how standards can streamline your organisation, please visit www.sis.se or contact us on phone +46 (0)8-555 523 00



© Copyright/Upphovsrätten till denna produkt tillhör SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sverige. Användningen av denna produkt regleras av slutanvändarlicensen som återfinns i denna produkt, se standardens sista sidor.

© Copyright SIS, Swedish Standards Institute, Stockholm, Sweden. All rights reserved. The use of this product is governed by the end-user licence for this product. You will find the licence in the end of this document.

Uppllysningar om sakinnehållet i standarden lämnas av SIS, Swedish Standards Institute, telefon 08-555 520 00. Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna uppllysningar om svensk och utländsk standard.

Information about the content of the standard is available from the Swedish Standards Institute (SIS), telephone +46 8 555 520 00. Standards may be ordered from SIS Förlag AB, who can also provide general information about Swedish and foreign standards.

Standarden är framtagen av kommittén för Städning för vården, SIS/TK 349/AG 02.

Har du synpunkter på innehållet i den här standarden, vill du delta i ett kommande revideringsarbete eller vara med och ta fram andra standarder inom området? Gå in på www.sis.se - där hittar du mer information.

Innehåll

Sida

Orientering	4
1 Omfattning	5
2 Termer och definitioner	6
3 Krav på organisation	10
3.1 Allmänt	10
3.2 Vårdgivare.....	10
3.3 Beställare	11
3.4 Leverantör.....	11
3.5 Kommunikation	11
3.6 Städ- och vårdpersonal	12
4 Krav på städinsatser	14
4.1 Städningens omfattning	14
4.2 Regelmässig städning	14
4.3 Slutstädning	14
4.4 Punktstädning och punktdesinfektion	14
5 Krav på städtrum och städutrustning	15
5.1 Städutrustning och städmaterial.....	15
5.2 Städtrum.....	15
5.3 Rutiner för städutrustning och städmaterial.....	15
6 Lokal städinstruktion för regelmässig städning och slutstädning.....	16
7 Hygienklasser och ytor med hög smittorisk	17
7.1 Hygienklasser	17
7.2 Ytor med hög smittorisk.....	17
8 Metoder för bestämning av städkvalitet	18
8.1 Allmänt	18
8.2 Visuellt bedömning av städkvalitet	18
8.3 Mätmetoder för kontroll av ytor med hög smittorisk	22
Bilaga A (Normativ) Gränsdragningslista för ytor med hög smittorisk.....	23
Bilaga B (informativ) Exempel på arbetsflöden	24
B.1 Arbetsflöde för regelmässig städning av patient-/ undersöknings- /behandlingsrum	24
B.2 Arbetsflöde för slutstädning av patient-/undersöknings-/behandlings-rum ..	25
B.3 Exempel på arbetsflöde för slutstädning av WC/WC med dusch	26
B.4 Exempel på punktstädning	27
B.5 Exempel på punktdesinfektion	28
Bilaga C (Informativ) Exempel på checklista för slutstädning av vådrum.....	29
Bilaga D (informativ) Exempel på städfrekvens.....	30
Bilaga E (informativ) Mätmetoder för osynlig kontaminering	31
E.1 Mikrobiologiska mätningar	31
E.2 ATP-mätningar	32
E.2.8 Gränsvärden	33
E.3 Fluorescens med UV-ljus	33
E.4 Följsamhetskontroll med markörer.....	33
Bilaga F (Informativ) Exempel på provtagning avseende städkvalitet	35
F.1 Generellt.....	35
F.2 Statistiska förutsättningar	35

F.3	Kontrollmetod.....	35
F.4	Gruppindelning	35
F.5	Urval av provtagningsytor	36
F.6	Val av gränsvärden	37

Orientering

Vårdrelaterade infektioner är ett stort problemområde när det gäller patientsäkerhet. Flera av de vanligaste mikroorganismerna som orsakar vårdrelaterade infektioner kan överleva lång tid på ytor i vårdmiljön. Vålstädade vårdlokaler är därför inte bara en trivsselfråga för patienter och personal. Evidens talar för att städning, med effektiv rengöring och punktdesinfektion vid stänk och spill av kroppsvätskor, minskar risken för smittspridning och infektioner.

Ju oftare en yta berörs av personalens och/eller patienternas händer desto större anses smittorisken vara från just den ytan. Sådana ytor är i denna standard benämnda ytor med hög smittorisk.

Städningen kan ses som en del av det totala smittförebyggande arbetet inom sjukvården. Ytor med hög smittorisk behöver därför, även om de ser rena ut, regelbundet rengöras och/eller desinfekteras enligt de städrutiner som tillämpas.

Lämpliga städmetoder med fastställda rutiner samverkar med god handhygien för att bryta så många smittspridningsvägar som möjligt.

Lokalers utformning och inredning påverkar möjligheten att uppnå gott städresultat.

Denna standard behandlar inte periodiskt underhåll (storstädning) som även är en viktig faktor för att uppnå ett bra resultat. Slitna eller skadade ytskikt försvårar möjligheten att uppnå ställda kvalitets- och hygienkrav.

1 Omfattning

Denna standard avser rengöring och städning av lokaler och inventarier inom hälso- och sjukvård för att minska smittspridning.

Denna standard anger kvalitetskriterier för olika hygienklasser samt specificerar krav på och ger rekommendationer för uppföljning och kontroll av rengöring och städning.

Denna standard specificerar krav på utbildning och kompetens hos personalen samt på ansvarsförhållanden.

Denna standard specificerar krav på städutrustning samt ger rekommendationer för dokumenterade instruktioner om hur städningen utförs.

Denna standard ger rekommendationer om städfrekvens.

Denna standard omfattar inte städning och rengöring i renrum.

Denna standard omfattar inte periodiskt underhåll (storstädning).

Denna standard är tillämpbar vid

- upphandlingar,
- verksamhetsutveckling,
- uppföljning, oavsett om rengöring och städning sker i egen regi eller är upphandlad,
- tillsyn,
- jämförelser mellan olika leverantörer.

2 Termer och definitioner

För tillämpning av detta dokument gäller de förkortningar, termer och definitioner som följer nedan.

2.1

ATP

adenosintrifosfat, ämne med högt energiinnehåll som bildas i alla levande celler

2.2

basala hygienrutiner och klädregler

rutiner och regler i syfte att minska risken för kontaktsmitta i vård och omsorg

2.3

beställare

uppdragsgivare enligt förfrågningsunderlag, beställning eller kontrakt

2.4

CFU

colony forming unit

en, eller flera bakterier som ger upphov till en koloni på en odlingsplatta

2.5

damm

fin, mindre partiklar som kan bilda en beläggning på en yta och som kan virvlas upp

2.6

desinfektion

process som med kemiska medel minskar antalet mikroorganismer till en nivå som bedöms lämplig för ett visst ändamål

2.7

direkt kontaktsmitta

smitta som överförs från person till person utan mellanled

2.8

fläck

torr fastsittande eller våt förorening som inte orsakats av skador eller bristande byggnadsmässigt underhåll

ANM. 1 till termpost: Fläckar kan exempelvis uppstå efter stänk av blod, sekret, exkret, kaffe, läsk eller olja eller av nedtrampade tuggummin, klackmärken eller fingeravtryck.

2.9

förorening

ämne eller föremål som är främmande för sin omgivning eller som uppträder i alltför stor mängd

ANM.1 till termpost: Exempel på föroreningar vid städning och rengöring är skräp, lös smuts, ytsmuts, damm, fläckar, kroppsvätskor och mikroorganismer.

[KÄLLA: Terminologicentrum TNC, Städbranschen Sverige: Städteknisk ordlista (2015)]

2.10

hygienklass

indelning av lokaler baserad på smitt- och infektionsrisker

2.11

indirekt kontaktsmitta

smitta som överförs från en person till en annan via mellanled

ANM.1 till termpost: Mellanled kan utgöras av exempelvis händer, kläder, ytor eller föremål.

2.12

korskontaminering

överföring av smittämne från orena till rena ytor

2.13

kravspecifikation

dokument som sammanställer de krav på produkt eller tjänst, som beställare ställer inför upphandling

2.14

kvalitetsprofil

avtalad kvalitet i en grupp av lokaler med samma hygienklass och kvalitetsnivå

2.15

leverantör

utförare av beställd tjänst eller den som utför en beställd tjänst

2.16

medicinteknisk utrustning

produkt som används för att

- påvisa, förebygga, övervaka, behandla eller lindra sjukdom,
- påvisa, övervaka, behandla, lindra eller kompensera skada eller funktionshinder,
- undersöka, ändra eller ersätta anatomi eller fysiologisk process, eller
- kontrollera befruktning

[KÄLLA: Läkemedelsverket]

2.17

mikroorganismer

organismer som inte kan ses med blotta ögat

EXEMPEL: bakterier, virus, svampsporer.

2.18

lös smuts

mindre partiklar som inte lätt kan virvlas upp

EXEMPEL: grus, sand, jord, fibrer, hår, spindelnät, insekter, smulor.

2.19

objektgrupp

grupp av olika städytor

2.20

patient

person som erhåller eller är registrerad för att erhålla hälso- och sjukvård

[KÄLLA: Socialstyrelsens termbank]

2.21

patientnära ytor

inredning, inventarier och utrustning vid patientplatsen

EXEMPEL: säng/brits, sängbord, lampa, vårdpanel.

2.22

punktdesinfektion

desinfektion som tillämpas för en begränsad yta

2.23

punktstädning

rengöring av en begränsad yta

2.24

regelmässig städning

städning som utförs med en viss frekvens

ANM. 1 till termpost: Med frekvens anses exempelvis dagligen.

2.25

rengöring

bearbetning av ytor för att ta bort smuts, damm och andra föroreningar

2.26

skräp

förorening som kan plockas upp

2.27

slutstädning

städning i samband med att en vårdplats blir ledig

2.28

smitta

överföring av sjukdomsframkallande mikroorganismer

2.29

städpersonal

personal anställd för att utföra städning

2.30

Stg

svårtillgänglig yta

yta som inte är direkt fri eller yta som är svår att nå

ANM. 1 till termpost: En svårtillgänglig yta kan vara en bunt sladdar på golvet eller möbler som är svåra att flytta.

2.31

Tg

tillgänglig yta

fri yta oavsett storlek

2.32

visuell kvalitetsnivå

antal tillåtna föroreningar per definierad yta

2.33

vårdgivare

statlig myndighet, landsting och kommun i fråga om sådan hälso- och sjukvårdsverksamhet som myndigheten, landstinget eller kommunen har ansvar för (offentlig vårdgivare) samt annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet (privat vårdgivare)

[KÄLLA: Socialstyrelsens termbank]

2.34

vårdpersonal

personal anställd för att utföra vård och behandling

2.35

vårdplats

ligg- eller sittplats på vårdenhet som kan användas för vård och behandling

[KÄLLA: Socialstyrelsens termbank]

2.36

ytor med hög smittorisk

patientnära ytor eller andra ytor som vidrörs frekvent och kan utgöra risk för smittspridning

2.37

ytsmuts

torra fastsittande eller våta föroreningar på ej avgränsade områden

3 Krav på organisation

3.1 Allmänt

Det finns flera aktörer som är involverade i ett städuppdrag:

- beställaren, som upphandlar städuppdraget av leverantören,
- vårdgivaren, som städuppdraget utförs åt,
- leverantören, vars personal utför städuppdraget,
- vårdgivarens egen personal som är antingen städ- och/eller vårdpersonal.

3.2 Vårdgivare

3.2.1 Allmänt

Vårdgivaren ska säkerställa att berörda delar av organisationen är involverad i städuppdraget.

Vårdgivaren ska tillsätta resurser med kompetens och befogenhet för att säkerställa sitt ansvarstagande.

Vårdgivaren ska tillhandahålla erforderligt utrymme för förvaring av städutrustning.

ANM 1: I den mån vårdpersonal utför städning är vårdgivaren ansvarig för att vårdpersonal följer vårdgivarens riktlinjer.

Vårdgivaren ska utse en ansvarig person som anger vilka rum som ska städas och till vilka hygienklasser rummen hör.

ANM 2: Ansvarig person kan vara vårdhygienisk expertis eller vårdhygienisk expertis kan rådfrågas.

Vårdgivaren ska utse en ansvarig person som för varje rumstyp och för varje specialrum avseende utrustning och/eller funktion, anger ytor med hög smittorisk.

ANM 3: Ansvarig person kan vara vårdhygienisk expertis eller vårdhygienisk expertis kan rådfrågas.

3.2.2 Vårdgivarens riktlinjer för städning

Vårdgivaren ska specificera riktlinjer för städning.

Riktlinjerna ska minst innehålla:

- uppdragets omfattning,
- vilka lokaler som omfattas av uppdraget,
- kompetenskrav,
- ansvarig för städuppdraget,
- gränsdragningslista för ytor med hög smittorisk, se bilaga A,
- tillämpliga städmetoder,
- städfrekvens,

- frekvens för bedömning av städkvalitet,
- kvalitetskrav,
- rutin för kvalitetsuppföljning,

ANM. 1 Om osynlig smuts mäts anges vilka mätmetoder som använts i rutinen för kvalitetsuppföljning.

- avvikelshantering.

Riktlinjerna ska vara tillgängliga för samtlig personal engagerad i uppdraget.

Riktlinjerna ska kompletteras med en lista med städprodukter godkända av vårdgivaren samt lokala städinstruktioner. (Se avsnitt 6).

ANM. 2 Med städprodukter avses t.ex. rengörings- och desinfektionsmedel, städmaterial och städutrustning.

3.3 Beställare

Beställaren ska följa vårdgivarens riktlinjer.

Beställaren ansvarar för städningens kvalitet oavsett leverantör.

Beställaren ska ange namn, befattning och kontaktuppgifter för kontaktpersoner på olika nivåer inom beställarorganisationen.

Beställaren ska säkerställa att städtjänstens innehåll kan anpassas efter ändrade förutsättningar.

Beställaren ska ha tillgång till vårdhygienisk expertis.

EXEMPEL: Vårdhygienisk expertis kan vara hygiensjuksköterska, hygienläkare.

Beställaren ska ha tillgång till personal med dokumenterad kunskap och erfarenhet om lokalvård, städteknik samt kvalitetsuppföljning.

3.4 Leverantör

Leverantören ska säkerställa att avtalad kvalitet levereras.

Leverantören ska tillsätta resurser med tillräcklig kompetens och befogenhet.

Leverantören ska ange namn, befattning och kontaktuppgifter för kontaktpersoner på olika nivåer inom leverantörsorganisationen.

Leverantören ska ha en dokumenterad kunskap om smittspridning, yrkesmässig lokalvård och städteknik samt kvalitetsuppföljning.

Leverantören ska säkerställa att samtlig personal engagerad i uppdraget har kunskap och erfarenhet enligt 3.6.

3.5 Kommunikation

Beställaren ska ansvara för kommunikationsplanering samt för att genomföra regelbundna möten enligt överenskommelse mellan beställare, leverantör och vårdhygienisk expertis.

Det ska finnas en kommunikationsplan för akuta ärenden.

EXEMPEL 1: Akuta ärenden kan vara: utbrott av smitta, fastighetsskador (översvämning), ändrade rumsfunktioner eller omfattande sjukfrånvaro hos leverantören.

Enhetschef eller motsvarande ska säkerställa att personal som utför städning informeras om speciella förhållanden på vårdenheten.

EXEMPEL 2: Speciella förhållanden kan vara: rum som inte städas, användning av personlig skyddsutrustning eller behov av utökad städning alternativt användning av andra städ-/desinfektionsmedel än ordinarie.

3.6 Städ- och vårdpersonal

3.6.1 Allmänt

Det ska finnas dokumentation på ansvarsfördelning för vårdpersonal och städpersonal enligt Bilaga A.

3.6.2 Kompetens

Både leverantören och beställaren av städuppdraget ansvarar för att utförande och ansvarig personal har kompetens enligt 3.6.3 och 3.6.4.

Nyanställd personal ska handledas och genomgå praktiska prov innan självständigt arbete i vårdlokaler tillåts. Det praktiska provet ska innehålla en observation att städningen utförs enligt lokal städinstruktion. Vikarier eller timanställd ska jämföras med nyanställd personal.

Personalen ska ha blivit godkänd efter skriftliga och praktiska prov i alla utbildningar.

Personalen ska förstå svenska i tal och skrift för att förstå bl.a. varningstexter och bruksanvisningar samt att kunna tillgodogöra sig rutiner och utbildningar.

Personalansvarig ska ha dokumenterade rutiner för att säkerställa personalens kompetens eller kunskaper.

Personalen ska ha kunskap om innehållet i denna standard.

3.6.3 Grundläggande vårdhygienutbildning

Grundläggande vårdhygienutbildning ska minst omfatta:

- a) basala hygienrutiner och klädregler,
- b) kunskap om desinfektionsmedel som används inom hälso- och sjukvården,
- c) kunskap om smitta, smittvägar och viktiga smittämnen (mikroorganismer),
- d) städningens betydelse för att minska smittspridning,
- e) hygienklasser och ytor med ökad smittrisk enligt denna standard.

3.6.4 Grundläggande städutbildning

Grundläggande städutbildning ska minst omfatta:

- a) städmetoder och -redskap,
- b) städteknik,

- c) kemtekniska produkter för städning.

3.6.5 Kompetensuppföljning

Regelbundna kompetensuppföljningar ska ske minst vartannat år genom skriftligt och praktiskt prov.

4 Krav på städinsatser

4.1 Städningens omfattning

Beställaren ska ange:

- varje rumstyp,
- varje specialrum avseende utrustning och/eller funktion,
- vilken hygienklass rummen tillhör,
- ytor med hög smittorisk per rumstyp.

ANM: Se exempel i tabell 6.

Regelmässig städning ska utföras enligt av beställaren uppgjort schema. Beställaren ger om möjligt en uppskattning av antalet slutstädningar som behövs per dygn och när under dygnet dessa ska göras.

Beställaren, beställer i förekommande fall den del av slutstädningen och rengöringen som avtalats med entreprenör.

4.2 Regelmässig städning

Regelmässig städning ska ske enligt överenskommen städfrekvens och arbetsinstruktion.

ANM. 1 Exempel på städfrekvens ges i bilaga D.

Lokaler där patienter undersöks, vårdas och behandlas samt toaletter som används av flera personer ska städas en eller flera gånger dagligen.

ANM. 2 Exempel på arbetsflöde för regelmässig städning se bilaga B.1.

4.3 Slutstädning

Slutstädning ska minst ske i samband med att vårdplatsen blir ledig.

ANM. 1 Att en vårdplats blir ledig kan exempelvis bero på att patient byter vårdplats, skrivs ut eller avlider samt efter misstänkt eller konstaterad smitta.

ANM. 2 Exempel på arbetsflöden för slutstädning ges i bilaga B.

ANM. 3 Exempel på checklista för slutstädning ges i bilaga C.

4.4 Punktstädning och punktdesinfektion

Verksamheten ska ha skriftliga instruktioner för punktstädning och punktdesinfektion.

Instruktionen ska ange vem som ansvarar för utförandet och hur städinsatsen ska utföras.

ANM. Exempel på arbetsflöde för punktstädning och punktdesinfektion ges i B.4 Arbetsflöde för punktstädning och B.5 Arbetsflöde för punktdesinfektion.

5 Krav på städrum och städutrustning

5.1 Städutrustning och städmaterial

Städutrustning ska ha släta ytor med ett minimum av skarvar, böjar, fördjupningar eller liknande.

Städutrustningen ska tåla daglig rengöring med värmedesinfektion, rengöringsmedel eller desinfektionsmedel för ytor.

Städmaterial av flergångstyp ska kunna rengöras i en kontrollerad process så att de behåller sin funktion under produktens specificerade livslängd.

ANM.1 Exempel på städutrustning är vagnar, skaft, stativ, hinkar och maskiner.

ANM.2 Exempel på städmaterial är moppar och dukar.

5.2 Städrum

Det ska finnas städrum anpassat för förvaring av städutrustning och städmaterial i anslutning till varje vårdenhets.

För att undvika korskontaminering ska städrummet vara anpassat och utformat för åtskild förvaring och hantering av rent städmaterial, smutsigt städmaterial och städutrustning.

5.3 Rutiner för städutrustning och städmaterial

Det ska finnas dokumenterade rutiner för

- hantering och utsortering av utslitet städmaterial,
- rengöring och desinfektion av städutrustning och doseringsflaskor för utspädd rengöringsmedel,
- underhåll, service och kalibrering av städmaskiner och tvättmaskiner,
- hantering och förvaring efter tvätt av flergångsdukar eller -moppar.

6 Lokal städinstruktion för regelmässig städning och slutstädning

Lokala städinstruktioner ska

- styras av vårdgivarens övergripande riktlinjer,
- vara förenliga med eventuellt ingångna avtal med leverantör,
- upprättas mellan representanter för beställare och leverantör i samråd med vårdhygienisk expertis,
- innehålla uppgift om städinstruktionens giltighetstid och tidpunkt för planerad revision.

Regelmässig städning ska utföras enligt uppgjord plan.

Vårdenheten beställer vid behov slutstädning och rengöring enligt gällande avtal med leverantören.

Den lokala städinstruktionen ska innehålla:

- kemikalielista,
- lista över städmaskiner,
- lista över städutrustning,
- lista över städmaterial,
- ansvarsfördelning,
- städningens omfattning,
- städmetod och arbetsflöde,
- särskilda förhållanden.

ANM. Exempel på arbetsflöde ges i bilaga B och exempel på slutstädning ges i bilaga C.

7 Hygienklasser och ytor med hög smittorisk

7.1 Hygienklasser

Lokaler indelas i olika hygienklasser baserat på smitt- och infektionsrisker samt i vilken utsträckning patienter vistas där.

Följande hygienklasser ska användas:

- **Hygienklass 0:**
Lokaler där inga patienter förväntas vistas.
- **Hygienklass 1:**
Lokaler där kortare passage eller vistelse av patienter kan förekomma.
- **Hygienklass 2:**
Lokaler där vård, behandling och mottagning av patienter förekommer. Rum med anknytning till patientvård.
- **Hygienklass 3:**
Lokaler med särskilda krav på renhet.

Exempel på lokaler i olika hygienklasser återfinns i tabell 6.

7.2 Ytor med hög smittorisk

Ytor med hög smittorisk ska, på grund av risk för indirekt kontaktsmitta, rengöras regelbundet och/eller desinfekteras enligt de städrutiner som tillämpas.

I lokaler tillhörande hygienklass 2 och 3 ska ytor med hög smittorisk identifieras.

ANM. Tabell 1 ger exempel på ytor med hög smittorisk. Vanligen kan mellan 5 och 15 sådana ytor definieras per rum.

Tabell 1 - Exempel på ytor med hög smittorisk i hygienklass 2 och 3

Ytor	Exempel
Patientplats	Delar av patientsäng: tex sänggrind, undersökningsbreds/bår, operationsbord, undersökningsstol
Sanitär inredning	Toalettstol, tvättställ, kranar, badkar, duschstol/-vagn toalettförhöjare
Bord/avställningsytor	Sängbord, skötbord, bord i patientmatsal/dagrum, ytor för beredning av mediciner, arbetsytor
Teknisk installation (fast eller mobil)	Strömbrytare, uttag för syrgas, sänglampa, alarmknapp, undersökningslampa, operationslampa, styrpanel, fjärrkontroll, dörröppnare
Handtag och grepp	Ledstänger, handtag, armstöd stol, vägggrepp, duschhandtag, däck
Rullande hjälpmedel	Kontaktytor på rullator, rullstol, gåbord
Stativ	Avfallshållare, smutstvättshållare, droppställning, hållare för handdesinfektionsmedel, hållare för tvål, mugghållare, hållare för handdukspapper
Avskärmning	Skärmvägg, draperi
Medicinteknisk utrustning	Anestesiarbetsplats, kuvös, ultraljudsapparat, ventilator, infusionspump

8 Metoder för bestämning av städskvalitet

8.1 Allmänt

Detta avsnitt beskriver ett system för att fastställa och bedöma städskvalitet visuellt och mätmetoder för ytor med hög smittorisk.

8.2 Visuell bedömning av städskvalitet

8.2.1 Bedömningssystem

Bedömningssystemet är baserat på den europeiska standarden SS-EN 13549, och på den nordiska standarden INSTA 800 som i Sverige är publicerad som SS 627801.

Bedömningssystemet bygger på kriterier för fem kvalitetsnivåer. Kriterierna uttrycker den mängd förorening som efter städning får finnas kvar på olika ytor. Ytorna indelas i tillgängliga ytor (Tg) respektive svårtillgängliga ytor (Stg) samt efter den objektgrupp som ytan tillhör.

Svårtillgängliga ytor se tabell 2. Objektgrupper se tabell 3.

Föroreningarna är fördelade i två föroreningsgrupper.

- föroreningsgrupp 1 skräp och lös smuts, damm och fläckar,
- föroreningsgrupp 2 ytsmuts.

Mängden föroreningar bedöms per objektgrupp och per 15 m² lokalyta.

Föroreningar i föroreningsgrupp 1 bedöms i antal fall föroreningar per 0,5 m × 0,5 m.

Föroreningar i föroreningsgrupp 2 bedöms utifrån hur stor andel av ytan som är belagd med ytsmuts.

Kvalitetsnivåerna definieras i 8.2.3.

Tabell 2 – Svårtillgängliga ytor (Stg)

Ytor där de tillgängliga ytorna är mindre än 20 cm × 30 cm (ungefär som A4-storlek).
Ytor som har inventarier placerade så att de försvårar städningen.
Ytor belägna högre än 180 cm över golvet.
Ytor som kräver att arbetet utförs med mer än 1 m avstånd från kroppen eller med ryggen framböjd eller vriden.
Ytor där arbetet, oavsett metoden, inte kan utföras utan att böja mer än 90° i knäled eller höftled.
Ytor som utgör innertak.

8.2.2 Objektgrupper

Ytorna i en lokal indelas i fyra olika objektgrupper enligt tabell 3.

Tabell 3 – Objektgrupper

Objektgrupp	Exempel på ytor i objektgrupp
Inventarier	Bord, stolar, rullstol, rullator, papperskorgar, sanitets- och duschgods, "patient"-säng, draperier, vårdpanel, flyttbara skiljeväggar, hyllor, skåp, tavlor, lampor
Väggar	Väggytor, rör på väggar, dörrar, invändiga glasväggar, dörrkarmar, fönsterbågar/fönsterkarmar, eluttag, strömbrytare, ventilationsgaller, vägglampor, lister, trappräcken, ledstänger, handtag och paneler.
Golv	Golvtytor, golvgaller, golvbrunnsluck, dörrtrösklar samt ovensidan av trappor.
Tak	Takplattor, ljuslådor och ramar i takfönster, bjälkar, utvändig del av ventilationskanaler, rör vid tak, taggaller, luckor, belysningsarmaturer och undersidan av trappor inomhus.

8.2.3 Kvalitetsnivåer

Tabell 4 anger kriterier för de visuella kvalitetsnivåerna. För att uppnå en viss kvalitetsnivå ska inget av kriterierna för den kvalitetsnivån överskridas.

Tabell 4 - Antal tillåtna föroreningar per objektgrupp

Per 15 m ² lokalyta	Antal tillåtna föroreningar per objektgrupp				
	Visuell kvalitetsnivå 5	Visuell kvalitetsnivå 4	Visuell kvalitetsnivå 3	Visuell kvalitetsnivå 2	Visuell kvalitetsnivå 1
Skräp och lös smuts, damm och fläckar	Tg: 1 Stg: 1	Tg: 2 Stg: 3	Tg: 5 Stg: 6	Tg: 7 Stg: 8	Tg: 10 Stg: inget gränsvärde
% ytsmuts	0	10	25	50	75

Tg = Tillgängliga ytor, Stg = Svårtillgängliga ytor

För lokaler tillhörande hygienklass 2 och 3 gäller följande tilläggskrav:

- Inga föroreningar ska accepteras på ytor med hög smittorisk.
- Ingen förekomst av humanbiologiskt material ska accepteras på några ytor. Humanbiologiskt material är urin, avföring, kräkningar, blod eller andra kroppsvätskor.

8.2.4 Kvalitetsprofil

En kvalitetsprofil kopplar ihop visuell kvalitetsnivå till en hygienklass. När en kvalitetsprofil anges för en lokal, anges därigenom både hygienklass och visuell kvalitetsnivå, enligt tabell 5.

Tabell 5 - Exempel på kvalitetsprofiler med tillhörande hygienklass och kvalitetsnivå

Kvalitetsprofil	Hygienklass	Visuell kvalitetsnivå
A	3	5
B	2	Lägst 4
C	1	Lägst 3
D	0	Valfri nivå
E	0	Valfri nivå

Tabell 6 - Exempel på kvalitetsprofiler för kontrollenheter/lokaler tillhörande hygienklass och kvalitetsnivå

Kvalitetsprofil A	Kvalitetsprofil B	Kvalitetsprofil C	Kvalitetsprofil D	Kvalitetsprofil E
Hygienklass 3	Hygienklass 2	Hygienklass 1	Hygienklass 0	Hygienklass 0
Visuell kvalitetsnivå 5	Visuell kvalitetsnivå 4	Visuell kvalitetsnivå 3	Visuell kvalitetsnivå 2	Visuell kvalitetsnivå 1
Operationssal Intensivvårdsrum Förlossningsrum Prematurrum/ kuvösrum Mjölkök på avdelning Brännskaderum Dialysrum	Vårdrum/vårdsal Toalett och/eller duschrum Omklädningsrum, patienter Avdelningskök Lekrum Undersöknings- och behandlingsrum Uppehållsrum, dagrum Väntrum för patienter och anhöriga Läkemedelsrum Desinfektionsrum Städtrum Laboratorier på mottagningar eller avdelningar	Korridor, vårdavdelning Kontor, vårdavdelning Lektionsrum, Omklädningsrum, personal Personalrum vårdavdelning Kulvert	Arkiv Garderob vid samlingslokal/mötes- lokal/konferensrum Kapell Samlingslokal, möteslokal, konferensrum, undervisning	Källargång, ej patient Teknikrum Verkstad

8.2.5 Statistiska förutsättningar för kontroll av städskvalitet

Kontrollen kan antingen göras som en totalkontroll, då alla lokaler kontrolleras, eller som kontroll av ett urval av lokaler. Vid kontroll av ett urval ska kontrollen utföras i ett antal slumpvis utvalda lokaler. Antalet baseras på tabell 7.

ANM. Urval görs med hjälp av slumpgenerator.

Tabell 7 - Provggruppsstorlek per urval, normal kontroll

N	Normal kontroll		
	n	Ac	Re
2 – 8	2	0	1
9 – 15	3	0	1
16 – 25	5	0	1
26 – 50	8	1	2
51 – 90	13	1	2
91 – 150	20	2	3
151 – 280	32	3	4
281 – 500	50	5	6
501 – 1 200	80	7	8
1201 – 3 200	125	10	11
3201 – 10 000	200	14	15
10001 – 35 000	315	21	22
Provggruppsstorlek (n) och acceptanstal (Ac) baserat på antalet lokaler (N) med samma kvalitetsprofil med en AQL* på 4%, enligt ISO 2859-1:1999			

N	totalt antal kontrollenheter/lokaler i en kvalitetsprofil.
n	antal kontrollenheter/lokaler för kontroll från en kvalitetsprofil.
Ac	antal kontrollenheter/lokaler som accepteras att vara avvisade från en kontroll
Re	avvisningstal, kontroll/kvalitetsprofil blir avvisad
*	Acceptance Quality Limit (AQL) sv. kvalitetsnivå för acceptans

8.2.6 Genomförande av kontroll av visuell städkvalitet

Frekvens för kontroll av städkvalitet ska anges av beställaren i enlighet med vårdgivarens riktlinjer. Bedömning av städkvalitet ska utföras visuellt i ett statistiskt urval av alla lokaler som regelmässigt städas genom besiktning av alla objektgrupper. Kontroll ska utföras direkt eller så nära i tid som möjligt efter utförd städning eller innan lokalen tas i bruk för att säkerställa uppnådd städkvalitet.

Kontroll av städkvalitet ska utföras minst en gång per kvartal.

ANM. 1: Lokal som tagits i bruk utesluts i kontroll samt noteras i rapport.

Kontroll får

- utföras av beställare, leverantör eller tredje part
- utföras när som helst på dygnet
- utföras före eller mellan städtillfällena
- användas för att bedöma om städfrekvens är tillräcklig och hur snabbt lokalen återsmutsas.

Resultatet av kontroll bör ingå som en viktig del i utbildning av vård- och städpersonal.

Leverantörer ska ha rutiner för rapportering av avvikelser vilka ska hanteras enligt vårdgivarens riktlinjer.

Vid kontroll av städkvalitet ska person som är ansvarig för kontrollen upprätta rapport enligt 8.2.7.

8.2.7 Rapport vid kontroll av städkvalitetsnivå

Följande ska dokumenteras:

- syftet med kontrollen,
- vem som utfört kontrollen,
- var kontrollen har utförts,
- datum och tidpunkt för kontrollen,
- antal lokaler per kvalitetsprofil,
- antal lokaler utvalda för kontroll,
- antalet godkända och icke godkända lokaler,
- resultat för varje kvalitetsprofil,
- antalet godkända och icke godkända lokaler för varje kvalitetsprofil,

- slutsatser och föreslagna åtgärder.

8.3 Mätmetoder för kontroll av ytor med hög smittorisk

8.3.1 Rekommenderade metoder

Följande metoder kan användas:

- mikrobiologiska mätningar, se E.1,
- ATP-mätning, se E.2.

Ovanstående metoder får användas:

- för att kontrollera städningens effekt,
- för att upptäcka ytor som inte går att göra rena p.g.a. material, slitage eller skador,
- vid utbildning av personal för att lära ut rätt städteknik,
- för att kontrollera att personal använder rätt städteknik,
- för att undersöka om eventuella förändringar i städinstruktionen leder till bättre städresultat,
- vid utredning av utbrott p.g.a. smittspridning,
- som del av en helhetsbedömning avseende städkvaliteten på en enhet enligt beskrivning i Bilaga F.

8.3.2 Övriga metoder

Övriga följande metoder kan användas:

- UV-ljus, se E.3,
- följsamhetskontroll med markör, se E.4.

Ovannämnda metoder kan användas:

- vid utbildning av personal för att lära ut rätt städteknik,
- för att kontrollera att personal som rengör och städar använder rätt städteknik,
- för att kontrollera att ytor som enligt städinstruktionen ska rengöras verkligen blir avtorkade.

Bilaga A (Normativ)

Gränsdragningslista för ytor med hög smittorisk

En gränsdragningslista ska ange ansvarsfördelningen mellan vård- och städpersonal gällande rengöring av ytor med hög smittorisk, se exempel i tabell A.1.

ANM. Då städpersonal inte finns tillgänglig övergår städansvaret till vårdpersonal.

Tabell A.1 - Exempel på mall för gränsdragningslista

Ytor med hög smittorisk	Vårdpersonal	Städpersonal
Avskärmning, t.ex. draperi, skärmvägg, duschdraperi		
Belysning nära patient, t.ex. sänglampa, undersökningslampa, operationslampa		
Bord patientnära, t.ex. sängbord		
Bord övrigt, t.ex. matbord		
Handtag/grepp, t.ex. dörrhandtag, ledstänger, handtag på vägg, armstöd i stolar		
Hjälpmiddel för patient, t.ex. gånghjälpmedel, rullstol, rullator		
Hållare för desinfektionsmedel mm.		
Hygienutrymmen, t.ex. toalett och dusch		
Medicinteknisk utrustning, t.ex. infusionspump, EKG-apparat, bladderskanner		
Stativ, hållare för avfall och tvättsäck		
Säng, t.ex. patientsäng, undersökningssäng/stol, bår		
Teknisk installation nära patient, t.ex. vårdpanel, uttag för gas		
Tvättställ och kranar i vårdrum		
Tvättställ och kranar övrigt, t.ex. rostfria bänkar		
Övrig teknisk installation, t.ex. strömbrytare, kösystem, dörröppnare, knappsats (kösystem, hissar etc.)		

Bilaga B (informativ)

Exempel på arbetsflöden

B.1 Arbetsflöde för regelmässig städning av patient-/ undersöknings-/behandlingsrum

B.1.1 Förberedelser

För alla rengöringsmoment används rena dukar och moppar.

Följ basala hygienrutiner och klädregler.

Ta på skyddsutrustning innan rengöring påbörjas t.ex. handskar och skyddsförkläde.

B.1.2 Arbetsgång

Fukta tillräcklig mängd av dukar och moppar.

Om alkoholbaserade desinfektionsmedel används ska dukar och moppar fuktas omedelbart innan användning eftersom alkoholen annars dunstar bort.

Avlägsna först lösa partiklar t.ex. damm.

Bearbeta alla ytor mekaniskt.

Städningen genomförs från minst mot mest förorenat.

Rengör enligt ordning i Tabell B.1. Efter rengöring börja om enligt ordningen i tabellen och desinfektera ytor med hög smittorisk med rekommenderat desinfektionsmedel.

Ta av skyddsutrustning efter avslutat arbetsmoment och utför handdesinfektion.

Tabell B.1 – Exempel på arbetsflöde regelmässig städning av patient-/undersöknings-/behandlingsrum

Yta/objekt	Ytor med hög smittorisk ^{a)}
1. Ventilation tak/vägg	
2. Ta bort fläckar/damm på väggar/dörrblad	
3. Dörrhandtag, väggkontakter	X
4. Tavlor, inredning, utsmyckningar på väggar	
5. Fönsterkarm	
6. Bord, sittplats	X
7. Kontaktytor på rullande utrustning, t.ex. gåbord, rullator	X
8. Spegel	
9. Pappershållare, mugghållare, handtag till handdesinfektionsmedel och tvål	X
10. Blandare/tvättställ	X
11. Vårdpanel	X
12. Utsida sängbord	X
13. Dävert, sänglampa, signalknapp, fjärrkontroll	X
14. Sänggrind	X
15. Golvrengöring	
^a För ytor med hög smittorisk, ta ställning till byte av duk.	

B.2 Arbetsflöde för slutstädning av patient-/undersöknings-/behandlingsrum

B.2.1 Förberedelser

Använd rena dukar och moppar för alla rengöringsmoment.

Följ basala hygienrutiner och klädregler.

Ta på skyddsutrustning innan rengöring påbörjas t.ex. handskar och skyddsförkläde.

B.2.2 Arbetsgång

Följ rutin för hantering av engångsmaterial i aktuellt rum.

Fukta tillräcklig mängd av duk och mopp.

Om alkoholbaserade desinfektionsmedel används ska dukar och moppar fuktas omedelbart innan användning eftersom alkoholen annars dunstar bort.

Vid slutstädning bör våt och fuktig rengöringsmetod kombineras för att grundligt lösa intorkad smuts och föroreningar.

Avlägsna först lösa partiklar t.ex. damm.

Bearbeta alla ytor mekaniskt.

Rengör enligt arbetsordning i Tabell B.2. Efter rengöring börja om enligt ordningen i tabellen och desinfektera ytor med hög smittorisk med rekommenderat desinfektionsmedel.

Ta av skyddsutrustning efter avslutat arbetsmoment och utför handdesinfektion.

Tabell B.2 – Exempel på slutstädning av patient-/undersöknings-/behandlingsrum

Yta/objekt	Ytor med hög smittorisk ^{a)}
1. Rullande utrustning (Om dessa ej är rumsbundna körs de efter rengöring ut i förråd, rangeringsyta)	
2. Kontaktytor på rullande utrustning, t.ex. gåbord, rullator	x
3. Dörrhandtag, väggkontakter	x
4. Ta bort fläckar/damm på väggar/dörrblad	
5. Fönsterkarm	
6. Bord, sittplats	x
7. Ut-/insida av patientgarderob	x
8. Pappershållare, mugghållare, handtag till handsprit/tvål	x
9. Spegel	
10. Blandare/tvättställ	x
11. Ut-/insida sängbord	x
12. Avskärmning	x
13. Vårdpanel	x
14. Dävert, sänglampa, signalknapp, fjärrkontroll	x
15. Madrass/ -överdrag	x
16. Över/underrede patientsäng	x
17. Golvrengöring	
^{a)} För ytor med hög smittorisk, ta ställning till byte av duk.	

B.3 Exempel på arbetsflöde för slutstädning av WC/WC med dusch

B.3.1 Förberedelser

För alla rengöringsmoment används rena dukar och moppar.

Följ basala hygienrutiner och klädregler.

Ta på skyddsutrustning innan rengöring påbörjas t.ex. handskar och skyddsförkläde.

B.3.2 Arbetsgång

Fukta tillräcklig mängd av duk och mopp.

Om alkoholbaserade desinfektionsmedel används ska dukar och moppar fuktas omedelbart innan användning eftersom alkoholen annars dunstar bort.

Avlägsna först lösa partiklar t.ex. damm.

Bearbeta alla ytor mekaniskt.

Rengör enligt ordning i tabell B.3. Efter rengöring börja om enligt ordningen i tabellen och desinfektera ytor med hög smittorisk med rekommenderat desinfektionsmedel.

Ta av skyddsutrustning efter avslutat arbetsmoment och utför handdesinfektion.

Tabell B.3 - Exempel på arbetsflöde för slutstädning av WC/WC med dusch

Yta/objekt	Ytor med hög smittorisk ^{a)}
1. Dörrhandtag	x
2. Vägghandtag	x
3. Spegel	
4. Pappershållare, mugghållare, handtag till handsprit/-tvål	x
5. Blandare/tvättställ	x
6. Eventuellt handikapp handtag	x
7. Toalettpappershållare	
8. WC-stol ut- och invändigt, spolknapp	x
9. Blandare, dusch	x
10. Duschstol	
11. Golvrengöring	
^{a)} Ytor med hög smittorisk, ta ställning till byte av duk.	

B.4 Exempel på punktstädning

B.4.1 Förberedelser

För alla rengöringsmoment används rena dukar och moppar.

Följ basala hygienrutiner och klädregler.

Ta på skyddsutrustning innan rengöring påbörjas t.ex. handskar och skyddsförkläde.

B.4.2 Arbetsgång

Fukta tillräcklig mängd av duk och mopp.

Om alkoholbaserade desinfektionsmedel används ska dukar och moppar fuktas omedelbart innan användning eftersom alkoholen annars dunstar bort.

Rengör enligt ordning i tabell B.4.

Ta av skyddsutrustning efter avslutat arbetsmoment och utför handdesinfektion.

Tabell B.4 - Exempel på punktstädning

Arbetsflöde	Städmaterial
1. Torka upp stänk och spill	Absorberande material
2. Bearbeta ytan mekanisk	Ren duk/mopp

B.5 Exempel på punktdesinfektion

B.5.1 Förberedelser

För alla rengöringsmoment används rena dukar och moppar.

Följ basala hygienrutiner och klädregler.

Ta på skyddsutrustning innan rengöring påbörjas t.ex. handskar och skyddsförkläde.

B.5.2 Arbetsgång

Fukta tillräcklig mängd av duk och mopp.

Om alkoholbaserade desinfektionsmedel används ska dukar och moppar fuktas omedelbart innan användning eftersom alkoholen annars dunstar bort.

Rengör och desinfektera enligt ordning i tabell B.5.

Ta av skyddsutrustning efter avslutat arbetsmoment och utför handdesinfektion.

Tabell B.5 – Exempel på punktdesinfektion

Arbetsflöde	Städmaterial
1. Torka upp stänk och spill	Absorberande material
2. Bearbeta ytan mekaniskt	Ren duk/mopp
3. Desinfektera ytan	Ren duk/mopp

Bilaga C (Informativ)

Exempel på checklista för slutstädning av vårdrum

Exempel på checklista slutstädning när en vårdplats blir ledig.

Städning avser vårdrum med tillhörande WC, se tabell C.1.

Tabell C.1 – Exempel på checklista för slutstädning av vårdrum

Yta/Objekt	Godkänd
Dörr, dörrlist samt handtag	
Fåtölj, bord och stolar	
Fjärrkontroll till TV, strömbrytare på väggar	
Rumsbundet material och utrustning t.ex. droppställning, rullande utrustning	
Tvättställ, blandare, övrigt sanitetsgods, avfallskärl	
Patientgarderob, in- och utvändigt	
Sängbord och patientlampa/undersökningslampa	
Vårdpanel och avskärmning	
Madrass/överdrag	
Patientsäng	
Golv	
Tillhörande toalett samt dusch (ytor och objekt enligt ovan enligt ovan)	
Toalettborste och kopp byts regelbundet samt vid behov.	

Datum

Signatur ansvarig

Bilaga D (informativ)

Exempel på städfrekvens

Exempel på städfrekvens anges i tabell D.1.

Tabell D.1 – Exempel på städfrekvens

Lokal	Städfrekvens	Anmärkning
Operationssal Intensivvårdsrum, förlossningsrum Brännskaderum Vårdrum för skyddsisolering Toalett och/eller duschrum* Väntrum, akutmottagning	En eller flera gånger dagligen	Eller efter varje operation
Vårdrum/vårdsal Mjölkkök på avdelning Prematurreum/kuvörsrum Dialysrum Desinfektionsrum Omklädningsrum, patienter Avdelningskök Undersöknings- och behandlingsrum Kontor, vårdavdelning Lekrum Lektionsrum, Läkemedelsrum Omklädningsrum, personal Uppehållsrum, dagrum, väntrum för patienter och anhöriga Personalrum vårdavdelning Garderob	Varje dag	Eller efter patientbyte
Stådrum	Tre gånger i veckan	
Kapell Samlingslokal, möteslokal, konferensrum, undervisning	Två gånger i veckan	
Arkiv Administrativa lokaler Kulvert/källargång Teknikrum Trappa Verkstad	En gång i veckan	

Bilaga E (informativ)

Mätmetoder för osynlig kontaminering

E.1 Mikrobiologiska mätningar

E.1.1 Allmänt

Mikrobiologiska mätningar kan användas vid kontroll av rengöring och/eller desinfektion för att erhålla ett objektivt mått på mängden och typen av mikroorganismer.

Vissa bakteriearter har en speciell förmåga att överleva länge på torra ytor i miljön samtidigt som de ofta orsakar vårdrelaterade infektioner. Det gäller t.ex. *Staphylococcus aureus*, *Clostridium difficile* och *Enterokocker*. Rengörings- och städmetoder som används inom sjukvården, som syftar till att minska risken för smittspridning, kan på ett effektivt sätt reducera mängden av dessa bakteriearter på ytorna.

Mätningar kan göras genom att t.ex. använda tryckplatta eller swab-rinse-metod.

E.1.2 Tryckplatta

Tryckplattor har ett agarsubstrat som möjliggör att substratet trycks på en yta varvid eventuellt förekommande mikroorganismer (bakterier och svampar) fastnar på ytan.

Tryckplattor är lämpliga för bestämning av antal mikroorganismer på plana ytor.

Olika typer av selektiv agar kan användas för kvantifiering av bestämda bakteriearter (t. ex. *Staphylococcus aureus*, *Clostridium difficile* eller *Enterokocker*).

Efter inkubering i termostat räknas antalet kolonier (CFU) på kontaktplattorna och eventuell identifiering av mikroorganismer utförs. Antalet anges som CFU/cm².

En CFU på en kontaktplatta motsvarar minst en bakterie på den provtagna ytan, men kan också motsvara ett flertal bakterier om dessa befunnit sig i nära kontakt med varandra.

E.1.3 Swab-rinse

Metoden kan användas antingen till plana eller ojämna ytor.

Provet tas med en provtagningspinne som med ett bestämt rörelsemönster förs fram och tillbaka över en yta med bestämd storlek, vanligen 25 cm². Ytor som är rundande och på andra sätt oregelbundna kan också provas.

Storleken på ytan som provas uppskattas i sådana fall genom mätning t. ex. uppskattas ytan på ett dörrhandtag.

Pinnen fuktas med transportlösning före provtagningen. Pinnen förs genast efter provtagningen ned i ett rör med transportvätska. Transportvätskan överförs på labb till lämpliga media för bestämning av totalantal aeroba bakterier eller specifika bakteriearter.

Känsligheten i metoden, dvs. förmågan att mäta det sanna totala antalet bakterier på ytan, varierar beroende på vilken typ av provtagningspinne som används och på provtagningstekniken.

E.1.4 Mätresultat med tryckplatta jämfört med swab-rinse

Om metoderna, tryckplatta eller swab-rinse, används parallellt på likvärdigt nedsmutsade ytor så är korrelationen mellan resultaten hög vid låga bakterieantal (i området kring föreslagen brytpunkt för godkänd mängd vid städkontroll), men sämre vid höga bakterieantal.

E.1.5 Mikrobiologiska gränsvärden

Varje provtagen yta (mätpunkt) ger ett mätresultat uttryckt i enheten CFU/cm². Efter rengöring/desinfektion strävas efter mätresultatet 0 CFU/cm², för varje mätpunkt, ett mål som i praktiken är omöjligt att uppnå.

För nyligen rengjorda/desinfekterade ytor som bedöms vara ytor med hög smittrisk i rum tillhörande hygienklass 2 och 3 kan riktvärdena i tabell E.1 användas för godkänd nivå.

Tabell E.1 - Godkännandekriterier

Godkänd Totalantal aeroba bakterier och svamp	Godkänd Patogena bakterier (ex <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterokocker</i>)
CFU på icke-selektiv agar (CFU per cm ²)	(CFU per cm ²)
≤ 5	≤ 1

E.2 ATP-mätningar

E.2.1 Allmänt

Adenosintrifosfat (ATP) bildas i levande celler och mikroorganismer. Den totala ATP-mängden i ett prov omfattar ATP från alla typer av celler och fritt ATP. Mätning av ATP ger ett mått på mängden organiska cellföroreningar och därmed hygienivån.

E.2.2 Mätprincip

Mängden ATP i ett prov mäts med en luminometer (ATP-mätare) och speciella reagens (luceferin/luciferas) genom en ljusreaktion kallad ATP bioluminiscens. Ljusutvecklingen tar några sekunder och ökar proportionellt med mängden ATP som finns i provet.

E.2.3 Provtagning

Provtagning på ytor utförs med en fuktad svabb. Provytan ska vara synligt ren, torr, slät och icke-absorberande. Svabbytans storlek avgör hur mycket prov som tas. Provtagningsytan för ATP-mätning bör därför väljas till en uppskattad area av maximalt 100 cm² (10 cm×10 cm). Uppskattas arean vara mindre än 50 cm² räknas gränsvärdena om för provytan. Provtagning i samband med rengöringskontroll utförs i anslutning till rengöringstillfället innan återsmutsning hinner ske.

E.2.4 Mätning

ATP-mätning sker i enlighet med instruktioner från leverantören av mätutrustningen. Användare utbildas i ATP-metoden för att säkerställa tillförlitliga ATP-mätningar.

E.2.5 Enheter

Denna standard anger gränsvärden uttryckt i SI-enheten femtomol. Omvandlingsfaktorer mellan femtomol och andra enheter erhålls från leverantören av mätsystemet.

E.2.6 Kalibrering

Ett mätsystem ATP består av luminometer och ATP-test. Det finns ingen internationell standard för kalibrering av ATP-system. Kalibreringar behöver därför ske enligt tillverkarens anvisningar och rekommendationer. Kalibreringskontroll bör utföras minst 1 ggr per år oavsett mätsystem. Intyg bör finnas som visar att ATP-systemet fungerar som avsett.

E.2.7 Kontrollpunkter

Kontrollpunkter för ATP-mätning är representativa kritiska ytor. Urvalet bestäms av lokaltyp och hygienklassificering.

E.2.8 Gränsvärden

Gränsvärdet för en kritisk yta uppnås med effektiv och korrekt genomförd rengöring. Valet av gränsvärden beror på målsättning, krav och resurser. Allmänna gränsvärden i tabell E.2 kan endast ses som utgångspunkt för en verksamhet att utvärdera och ta ställning till.

Tabell E.2 - Allmänna ATP gränsvärden för effektiv rengöring av olika kritiska ytor inom hygienklasserna 2 och 3.

Övre ATP gränsvärde (femtamol ATP/100 cm ²)	Exempel med övre och under gräns (femtamol ATP/100 cm ²)	Motsvarande visuell kvalitetsnivå
Godkänt 0-50	Godkänt <25 Godkänt med anm. 25 till 50 Ej godkänt/åtgärda >50	Kvalitetsnivå 5
Godkänt 0-100	Godkänt <50 Godkänt med anm. 50 -100 Ej godkänt/åtgärda >100	Kvalitetsnivå 4

E.3 Fluorescens med UV-ljus

Fluorescens innebär att vissa ämnen, då de bestrålas med Ultraviolett (UV)-ljus utstrålar eller återemitterar ljus, som upphör med bestrålningen. Fluorescens kan påvisas i en rad olika ämnen som t.ex. urin, mineraler, vissa livsmedel och färgämnen.

Att belysa ytor med UV-ljus är en snabb och enkel metod att kontrollera om rengöringen utförts och är ett användbart verktyg i städutbildningar. UV-lampor varierar i ljusstyrka, men i regel krävs en viss mörkläggning för att få det emitterande ljuset att synas ordentligt.

E.4 Följsamhetskontroll med markörer

UV-lampor kan användas vid kontroll av rengöring tillsammans med fluorescerande färgmarkörer. Syftet är att öka graden av följsamhet till gällande städinstruktioner. Genom märkning kontrolleras att ytor blir avtorkade. Markören är osynlig i vanligt ljus, men fluorescerar när man lyser på den med en UV-lampan. Färgmarkören försvinner om ytan torkas av.

Metoden ger ingen information om mängden osynlig kontaminering, varken före eller efter avtorkningen, utan är enbart ett sätt att kontrollera att ytan blir avtorkad. Det är viktigt att de som utför städningen känner till att mätningar ibland utförs, liksom att snabb återkoppling ges på resultatet.

Märkningen med fluorescerande markör kan göras på uppdrag av beställaren eller entreprenören, men den exakta tidpunkten för märkningen och urvalet av märkta ytor är okänt för den som utför städningen. Endast om städresultatet vid korrekt utförd städning har kontrollerats och bedömts

ge tillräcklig kvalitet, kan mätning med fluorescerande markör rekommenderas som ett möjligt verktyg för att i rutin återkommande kontrollera följsamheten.

Bilaga F (Informativ)

Exempel på provtagning avseende städkvalitet

F.1 Generellt

Syftet är att bedöma kvaliteten på rengöringen/städningen inom en klinik, avdelning etc. enligt överenskommelse som antingen godkänd eller icke godkänd avseende mängden kvarvarande osynlig smuts efter genomförd rengöring/städning.

ATP-mätning och/eller kvantitativ odling kan användas. Om båda metoderna används utvärderas de var för sig.

Eftersom många provtagningsytor är små, som t.ex. lysknappar, kan prov inte tas samtidigt för både ATP-mätning och odling. ATP-mätning och odling bör därför utföras skilda dagar.

Prov efter städning tas så snart som möjligt efter genomförd städning, men ytan måste med marginal ha torkat först. Prov tas lämpligen 15 min till 30 min efter städningen. Det går att vänta längre om ytan skyddas för nedsmutsning efter städningen, t.ex. genom att rummet töms på människor och stängs.

F.2 Statistiska förutsättningar

Följande provtagningsplan överensstämmer med ISO 2859-1:1999, nivå II, enkel provtagningsplan.

Kontroller kan antingen utföras som en total kontroll av hela partiet (dvs samtliga potentiella provtagningsytor), eller som en urvalskontroll. En förutsättning för att använda urvalskontroll är att det i hela partiet endast finns en liten del som inte motsvarar överenskommen kvalitetsnivå. En annan förutsättning är att arbetet utförs på ett enhetligt sätt och med gemensamma instruktioner. Sannolikheten för avvikelse från fastställd kvalitetsnivå ska i princip vara densamma för alla potentiella provtagningsytor. Det betyder att osäkerheten i en urvalskontroll huvudsakligen beror på att endast en delmängd av det totala antalet potentiella provtagningsytor kontrolleras

F.3 Kontrollmetod

Urvalskontroll är att föredra pga. lägre kostnad jämfört med total kontroll.

Vid urvalskontroll väljs kontrolltytor slumpmässigt från hela partiet.

F.4 Gruppindelning

Städresultat utvärderas separat i tre provtagningsgrupper enligt tabell F.1. Indelning utgår från rummens hygienklass och typ av kontroll. Kvalitetsgräns för acceptans AQL (acceptance quality limit) skiljer sig mellan de olika grupperna. Varje grupp kan undersökas och utvärderas separat, om så överenskommes, men för att få en samlad bedömning av städresultatet krävs att samtliga grupper som finns representerade på den överenskomna enheten undersöks och utvärderas.

Tabell F.1 – Tre grupper utvärderas separat vid utvärdering av städkvalitet

Grupp	Rum tillhörande hygienklass	Provtagningsytor	Typ av kontroll	AQL-värde
A	2	Ytor med hög smittrisk	Kontroll efter regelmässig städning	4 %
B	2	Ytor med hög smittrisk	Kontroll efter slutstädning	1%
C	3	Ytor med hög smittrisk	Kontroll efter regelmässig städning och/eller kontroll efter slutstädning	1%

F.5 Urval av provtagningsytor

Alla rum inom den överenskomna enheten tillhörande hygienklass 2 och 3 och deras respektive hygienklass antecknas. Om antalet rum inom den överenskomna enheten tillhörande hygienklass 2 överstiger 20 väljer beställare och utförare i samförstånd ut 20 rum som inkluderas i undersökningen. De utvalda rummen bör vara representativa för helheten. På samma sätt väljs 20 rum tillhörande hygienklass 3 ut om antalet rum tillhörande denna hygienklass överstiger 20.

Om antalet rum i antingen hygienklass 2 eller 3 inom den överenskomna enheten är färre än 20, överenskommes att så stort antal rum som möjligt per hygienklass inkluderas, vilket kan innebära mellan 1 och 20 rum.

I varje utvalt rum, inklusive tillhörande toalett och dusch, väljer beställaren ut fem ytor med ökad smittrisk för potentiell provtagning. Fler än fem ytor med ökad smittrisk kan ofta identifieras, men potentiell provtagning begränsas till fem ytor. Utvalda ytor kan vara av samma typ i alla rum eller varieras från rum till rum, men bör vara fastställda av beställaren innan undersökningen påbörjas.

De utvalda ytorna i respektive provtagningsgrupp antecknas i en lista, vardera med en beteckning och ett löpnummer (1 – 100).

Från varje provtagningsgrupp görs ett obundet slumpmässigt urval från listan. För att göra urvalet används en slumpvalsgenerator. Antalet slumpmässigt valda provtagningsytor (provgruppsstorleken) och avvisningstalet är enligt ISO 2859-1:1999, nivå II, enkel provtagningsplan. Detta ger en provtagningsplan enligt tabell F.2.

Tabell F.2 - Provtagningsplan

Typ av städning	Hygienklass	Antal rum	Antal potentiella provtagningsytor	Antal slumpmässigt valda provtagningsytor	Avvisningstal
Regelmässig städning	2	20	100	20	3
Slutstädning	2	20	100	20	1
Regelmässig städning eller slutstädning	3	20	100	20	1

Antal tillgängliga rum kan i praktiken begränsas av att

- totala antalet rum inom den överenskomna enheten tillhörande hygienklass 2 är färre än 20,
- totala antalet rum inom den överenskomna enheten tillhörande hygienklass 3 är färre än 20,

- bland de överenskomna rummen för provtagning tillhörande hygienklass 2, till antalet 1 – 20, slutstädas varje dag några av dem, övriga städas regelmässigt. Färre än 20 rum i vardera kategorin blir därmed tillgängliga för provtagning en given dag.

I de fall antalet tillgängliga rum i en grupp är färre än 20 första provtagningsdagen, tas kompletterande prover de följande dagarna. Överhopp av dagar är tillåtet men undersökningen bör slutföras snarast möjligt. Varje provtagningsdag görs ett nytt slumpmässigt urval där 20 % av den aktuella dagens tillgängliga potentiella provtagningsytor väljs ut för provtagning (om t.ex. åtta rum är tillgängliga för provtagning, motsvarande 40 potentiella provtagningsytor, används en slumpgenerator för att välja ut 20 % av dessa, dvs 8 ytor, för provtagning). Slumpen kan därvid leda till att en och samma yta provtas flera gånger (men skilda dagar). Provtagning upprepas varje dag tills man når summan 20 slumpmässigt utvalda och provtagna ytor.

F.6 Val av gränsvärden

Det finns inga nationellt eller internationellt överenskomna gränsvärden för osynlig smuts. I första hand bör gränsvärden som rekommenderats i vetenskaplig litteratur användas, enligt tabell F.3.

Tabell F.3 – Gränsvärden för osynlig smuts

Typ av provtagning	Gränsvärde för godkänt
ATP	≤ 25 femtomol ATP/100 cm ²
Kvantitativ odling:	
Aeroba bakterier, totalantal	≤ 5 CFU/cm ²
<i>Staphylococcus aureus</i>	≤ 1 CFU/cm ²
Enterokocker (<i>Enterococcus faecalis</i> och <i>Enterococcus faecium</i>)	≤ 1 CFU/cm ²

Resultat vid ATP-mätning och resultat vid odling redovisas var för sig.

- ATP:
Alla enskilda ytor med ATP-nivå över gränsvärdet underkänns.
- Odling:
Alla enskilda ytor med totalantal aeroba bakterier > 5 CFU/cm² eller antal *Staphylococcus aureus* > 1 CFU/cm², eller antal enterokocker > 1 CFU/cm² underkänns.

Överskridet gränsvärde innebär avvisat resultat.

Om antalet avvisade ytor är färre än eller lika med acceptanstalet för ytor inom gruppen är städningen godkänd. I annat fall är städningen icke godkänd.

Vid en samlad bedömning är städningen godkänd endast om städningen är godkänd i alla på den överenskomna enheten förekommande provtagningsgrupper.

Provtagningsresultat med tillämpning av ovan angivna gränsvärden bör alltid redovisas.

Frivilligt kan, om så önskas, även lägre eller högre gränsvärden för ATP och/eller bakterier användas. Resultatet bör då redovisas separat.

Litteraturförteckning

- [1] SS-EN 13549, *Städtjänster - Grundläggande krav och rekommendationer för kvalitetsmätningssystem*
- [2] ISO 2859-1 Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection
- [3] SS 627801 – Städskvalitet – System för fastställande och bedömning av städskvalitet (INSTA 800)
- [4] AFS 2005:05 - Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt
- [5] AFS 2009:06 - Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt
- [6] AFS 2005:01 - Mikrobiologiska arbetsmiljörisker - smitta, toxinpåverkan, överkänslighet
- [7] SOSFS 2015:10 Basal hygien i vård och omsorg
- [8] Nationale infektionshygiejniske retningslinjer; For rengøring i hospitals- og primærsektoren, herunder dagtilbud og skoler, Statens Seruminstitut (DK), Central Enhed for Infektionshygiejne 1. Udgave 2015
- [9] Städning I vårdlokaler, SIV, Vårdhygieniska riktlinjer och rekommendationer för städ- och vårdpersonal. 2012 Svensk förening för vårdhygien
- [10] Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, Lokalvård på sjukhus, 2015
- [11] Vårdhandboken, Basala hygienrutiner och klädregler
- [12] Bygghälsa och vårdhygien, Svensk förening för vårdhygien, 2016
- [13] S.J. Dancer, How do we assess hospital cleaning? A proposal for microbiological standards for surface hygiene in hospitals, Journal of Hospital Infection, (2004)56:10-15

Anteckningar/Notes

[illegible]

Anteckningar/Notes

[illegible]

Ordlista

Här har vi samlat de förkortningar som oftast används i standardiseringssammanhang och förklarat dem kortfattat. Förkortningarna är sorterade i alfabetisk ordning.

CEN	European Committee for Standardization (Comité Européen de Normalisation). Utarbetar Europastandarder för områden som inte täcks av CENELEC.
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization (Comité Européen de Normalisation Electro-technique). Utarbetar Europastandarder inom el.
CWA	CEN/CENELEC Workshop Agreement. Tekniskt dokument utarbetat av CEN- och CENELEC-organiserad arbetsgrupp.
EN	Europastandard från CEN/CENELEC.
ETSI	European Telecommunications Standards Institute. De utarbetar Europastandarder inom telekommunikationsområdet.
FDIS	Final Draft International Standard. Slutligt förslag till global standard från IEC eller ISO.
ICS	International Classification for Standards. Ett internationellt klassificeringssystem för standarder.
IEC	International Electrotechnical Commission. Utarbetar internationell standard inom området el.
ISO	International Organization for Standardization. Utarbetar internationell standard inom alla områden utom telekommunikation och elteknik.
ITS	Informationstekniska standardiseringen. Utarbetar och bevakar standardisering inom informationsteknik. En av de svenska medlemmarna i ETSI, European Telecommunications Standards Institute.
ITU	International Telecommunication Union. Utarbetar internationella standarder inom radio och telekommunikation.
IWA	ISO Workshop Agreement. Tekniskt dokument utarbetat av ISO-organiserad arbetsgrupp.
Konsoliderad	En konsoliderad standard har sitt tillägg inarbetat och ersätter tidigare utgåva.
PAS	Publicly Available Specifications. Tekniska dokument inom IEC och ISO.
prEN	Förslag till Europastandard från CEN, CENELEC eller ETSI.
SEK	SEK Svensk Elstandard. Svarar för standardiseringen inom området el i Sverige. Svensk medlem i CENELEC och IEC.
SIS	SIS, Swedish Standards Institute. Svensk medlem i CEN och ISO.
SIS-TR	Technical Report. Teknisk rapport som beskriver resultat av undersökningar eller andra studier.
SIS-TS	Technical Specification. Teknisk specifikation som anger tekniska krav som ska uppfyllas av en produkt, process eller tjänst.
SIS-WA	SIS Workshop Agreement. Överenskommelse som ger regler, riktlinjer eller kännetecken för aktiviteter eller deras resultat.
SIS-WS	SIS Workshop. Standardiseringsprojekt med syfte att snabbt ta fram SIS Workshop Agreement.
SS	Svensk standard. Fastställs av SIS, SEK eller ITS. SS ingår som första led i beteckningen för svensk standard fastställd efter 1 januari 1978.
SS/T1	Tillägg 1 till svensk standard.
SS-EN	Europastandard fastställd som svensk standard.
SS-EN/AC	Rättelse till Europastandard fastställd som svensk standard.
SS-EN/A1	Tillägg 1 till Europastandard fastställd som svensk standard.
SS-EN ISO	Internationell standard från ISO som blivit Europastandard och fastställd som svensk standard.
SS-EN ISO/AC	Rättelse till standard från ISO som blivit Europastandard och fastställd som svensk standard.
SS-EN ISO/A1	Tillägg 1 till standard från ISO som blivit Europastandard och fastställd som svensk standard.
SS-EN ISO/IEC	Internationell standard från ISO/IEC som blivit Europastandard och fastställd som svensk standard.
SS-IEC	IEC-standard fastställd som svensk standard.
SS-ISO	ISO-standard fastställd som svensk standard.
SS-ISO Amd 1	ISO-standard fastställd som svensk standard. Tillägg 1.
SS-ISO/Cor 1	ISO-standard fastställd som svensk standard. Rättelse 1.
WD	Working Draft. Förslag till internationell standard eller Europastandard utarbetade i WG.
WG	Working Group. Arbetsgrupp tillsatt av t. ex. en internationell kommitté.
WI	Work Item. Ärende, en avgränsad arbetsuppgift som avser att resultera i en standard.

Glossary

Here are a number of the abbreviations/acronyms frequently used in standardisation contexts, with brief explanations. The abbreviations are in alphabetical order.

CEN	European Committee for Standardization (Comité Européen de Normalisation). Develops European standards for areas not covered by CENELEC.
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization (Comité Européen de Normalisation Electro-technique). Develops European standards in the electricity sector.
CWA	CEN/CENELEC Workshop Agreement. Technical document developed by CEN- and CENELEC-organised working group.
Consolidated	A consolidated standard incorporates its supplement and replaces previous editions.
EN	European standard from CEN/CENELEC.
ETSI	European Telecommunications Standards Institute. Develop European standards in the telecommunications field.
FDIS	Final Draft International Standard. Final proposal for global standard from IEC or ISO.
ICS	International Classification for Standards. An international classification system for standards.
IEC	International Electrotechnical Commission. Develops global standards in the electricity sector.
ISO	International Organization for Standardization. Develops global standards in all areas except telecommunications and electrical technology.
ITS	ITS Information Technology Standardisation. Develops and monitors standardisation in information technology. A Swedish member of the ETSI, European Telecommunications Standards Institute.
ITU	International Telecommunication Union. Develops global standards in radio and telecommunications.
IWA	ISO Workshop Agreement. Technical document developed by ISO-organised working group.
PAS	Publicly Available Specifications. Technical IEC and ISO documents.
prEN	Draft European standards from CEN, CENELEC or ETSI.
SEK	SEK Svensk Elstandard. Develops and monitors standardisation in the electrotechnical sector. Swedish member of the CENELEC and IEC.
SIS	SIS, Swedish Standards Institute. Swedish member of CEN and ISO.
SIS-TR	Technical Report. Technical report describing the results of investigations or other studies.
SIS-TS	Technical Specification. Technical specification describing what requirements a product, process or service must fulfil.
SIS-WA	SIS Workshop Agreement. An agreement setting out rules, guidelines or criteria for activities or their results.
SIS-WS	SIS Workshop. Standardisation project aimed at rapidly developing an SIS Workshop Agreement.
SS	Swedish standard. Established by SIS, SEK or ITS. SS is the first step in all standard classifications to emerge since 1 January 1978.
SS/T1	Supplement 1 to a Swedish standard.
SS-EN	European standard established as Swedish standard.
SS-EN/AC	Correction to the European standard established as Swedish standard.
SS-EN/A1	Supplement to the European standard established as Swedish standard.
SS-EN ISO	International and European standard established as Swedish standard.
SS-EN ISO/AC	Correction to the international and European standard established as Swedish standard.
SS-EN ISO/A1	Supplement to the international and European standard established as Swedish standard.
SS-EN ISO/IEC	International and European standard established as Swedish standard.
SS-IEC	IEC standard established as Swedish standard.
SS-ISO	ISO standard established as Swedish standard.
SS-ISO Amd 1	ISO standard established as Swedish standard, with Amendment 1.
SS-ISO/Cor 1	ISO standard established as Swedish standard, with Correction 1.
WD	Working Draft. Proposed international or European standard developed by the Working Group.
WG	Working Group. Appointed by an international committee or some other body.
WI	Work Item. A delimited task designed to result in a standard.

Slutanvändarlicens

VIKTIGT – LÄS NOGGRANNT IGENOM DESSA VILLKOR INNAN ANVÄNDNING SKER AV DE PRODUKTER SOM TILLHANDAHÅLLS MED DENNA LICENS. GENOM ATT ANVÄNDA PRODUKTERNA GODKÄNNER OCH ACCEPTERAR NI DÄRMED VILLKOREN I DETTA SLUTANVÄNDARLICENSAVTAL.

1. Parter

Detta slutanvändarlicensavtal ("Licensavtal") är ingått mellan SIS Förlag AB ("SIS Förlag") och det företag och/eller den person som licensierar standarden som medföljer eller levereras under denna licens ("Kunden").

2. Upphovsrätt till Produkten

Den produkt och dess eventuella metadata som medföljer eller levereras under detta Licensavtal ("Produkten") är skyddad av svensk och internationell upphovsrättslagstiftning och tillhör den eller de upphovsrättsinnehavare som finns angivna på Produkten.

3. Upplåtelse av nyttjanderätten

SIS Förlag upplåter till Kunden en icke-exklusiv och icke-överlåtbar nyttjanderätt att använda Produkten enligt följande:

- (a) Om Produkten levereras i pappersform har Kunden rätt att endast för internt bruk inom sin egen verksamhet att använda det exemplar av Produkten som levereras med detta Licensavtal.
- (b) Om Produkten levereras i elektronisk form har Kunden rätt att endast för internt bruk inom sin egen verksamhet installera Produkten på endast en (1) dator, vilken ägs, hyrs eller kontrolleras av Kunden. Kunden har även rätt att flytta Produkten till en annan dator vilken ägs, hyrs eller kontrolleras av Kunden, under förutsättning att Produkten avinstalleras från den första datorn. Produkten får inte användas på två eller flera datorer samtidigt och inte heller i nätverk.

4. Begränsningar i nyttjanderätten

Kunden har inte rätt att under några omständigheter kopiera, anpassa, ändra, förändra, översätta, göra tillägg, uteslutningar och/eller bearbetningar i det material som utgör Produkten, hyra eller leasa ut, sälja, marknadsföra, underlicensiera eller på annat sätt distribuera, sprida eller överlåta Produkten på annat sätt än som uttryckligen anges i detta Licensavtal. Kunden får inte ta bort eller förändra någon upplysning om upphovsrätt, äganderätt och vattenmärkning som finns på Produkten och ansvarar vidare för att de upplysningar om upphovsrätt, äganderätt och vattenmärkning som finns på originalexemplaret av Produkten återges på samtliga kopior (om några) som Kunden har rätt att göra enligt detta Licensavtal. Kunden ansvarar även för att tillse att inte dess anställda ("Användare", "Användaren", "Användarna") eller någon annan än Användarna får åtkomst till eller använder Produktens eller kopia av Produktens metadata.

5. SIS Förlags ansvar samt ansvarsbegränsning

SIS Förlag ansvarar för att innehållet i den textmassa som Produkten omfattar levereras till Kunden i det skick som den kommit SIS Förlag tillhanda. I övrigt levereras Produkten i "befintligt skick" och SIS Förlag ansvarar inte för att den information som Produkten förmedlar är korrekt eller fullständig, eller för resultatet av användningen av Produkten.

SIS Förlags ansvar i enlighet med detta Licensavtal omfattar endast direkta skador och ej indirekta skador såsom exempelvis men inte uteslutande utebliven vinst, intäkt, besparing eller goodwill, förlust på grund av driftavbrott, förlust av data, Kundens eventuella ersättningskyldighet gentemot tredje man eller indirekt skada eller annan följdskada av vad slag det än må vara. I inget fall ska SIS och SIS Förlags totala skadeståndsansvar enligt detta Licensavtal överstiga ett belopp motsvarande den avgift som Kunden

betalat för nyttjanderätten enligt detta Licensavtal.

Kunden ska hålla SIS och SIS Förlag skadelösa för eventuella skadeståndsanspråk som påtalas av tredje man avseende Kunden och Användarens användning av Produkten. För den händelse SIS eller SIS Förlag skulle tvingas utge ersättning och skadestånd med anledning av Kundens och Användarens användning av Produkten, skall Kunden omedelbart på anfordran ersätta SIS och SIS Förlag med ett belopp motsvarande det utgivna.

6. Immateriella rättigheter

Samtliga immateriella rättigheter till Produkterna och dess metadata tillkommer SIS, SIS Förlag, CEN och ISO och Kunden är medveten om att Kunden och/eller Användaren genom detta Licensavtal inte förvärvar någon som helst rätt till SIS:s, SIS Förlag, CEN:s och ISO:s upphovsskyddade Produkter och dess metadata, varumärke, domännamn, firmanamn, kännetecken, know-how, och andra immateriella rättigheter som tillhör SIS, SIS Förlag, CEN och ISO. Kunden äger inte rätt att utan SIS Förlags skriftliga samtycke använda och marknadsföra SIS:s, SIS Förlags, CEN:s och ISO:s varumärken, logotyper, domännamn, produktbenämningar och firmanamn.

Kunden skall vidta alla de rättigheter som SIS Förlag och SIS rimligen kan kräva och vara SIS och SIS Förlag behjälplig för att SIS och SIS Förlag ska kunna upprätthålla giltigheten och genomförbarheten av SIS och SIS Förlags immateriella rättigheter under giltighetstiden för detta Licensavtal.

7. Intrång i immaterialrätt

Om det, enligt SIS eller SIS Förlag föreligger risk för att krav avseende intrång i tredje mans immateriella rättigheter kan komma att ställas på grund av användningen av Produkterna, har SIS Förlag rätt att på egen bekostnad (i) utverka rätt för Kunden att fortsätta med användning av Produkten, (ii) förändra eller ersätta Produkten eller del därav med andra produkter i syfte att undvika sådant krav, eller (iii) stoppa Kundens användning av Produkten och återbetala de avgifter som erlagts för den tid då utnyttjande av Produkten inte kunnat ske.

SIS Förlag och SIS ansvarar inte gentemot Kunden för krav som kunde ha undvikits om Kunden accepterat ersättningsprodukt eller om användningen av Produkten stoppats.

Kunden skall utan dröjsmål informera SIS och SIS Förlag om intrång eller misstänkt intrång i SIS och SIS Förlags alla immateriella rättigheter som finns uppräknade i detta Licensavtal och som inte är begränsat till de marknader där Kunden är verksam på.

8. Personuppgiftsbehandling

SIS Förlag lagrar och behandlar Användarnas persondata i elektronisk form och i pappersform. Detta gör SIS Förlag för fullgörande av detta Licensavtal, för att fullgöra SIS Förlags skyldighet enligt lag eller annan författning, för fakturerings-, betalnings- och bokföringsändamål, för marknadsföringsändamål, för reklamationshantering, för kundservice, säkerhets, sekretess- och administrationsfrågor, kvalitetsarbete, affärsutveckling för bl.a. kund- och marknadsanalyser samt för statistiska ändamål. SIS Förlag kan komma att överföra personuppgifter som hör till Kunden och Användarna utanför SIS Förlag och till ett annat land för fullgö-

rande av detta Licensavtal. SIS Förlag säkerställer att en adekvat skyddsnivå enligt gällande personuppgifts-regelverket uppfylls vid en sådan överföring av personuppgifterna utanför SIS Förlag och till ett annat land. Behandling av personuppgifterna kommer att ske så länge personuppgifterna behövs för de aktuella ändamålen. Med personuppgifter avses all slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person som är i livet räknas enligt Personuppgiftslagen som personuppgifter. Även bilder och ljudupptagningar på individer som behandlas i dator kan vara personuppgifter även om inga namn nämns.

Kunden och dess Användare har rätt att kostnadsfritt en gång per kalenderår, efter skriftligt undertecknad ansökan av behörig Användare hos Kunden ställd till SIS Förlag, Box 45443 SE-104 31 Stockholm få besked om vilka personuppgifter som SIS Förlag behandlar som kan härledas till den behöriga Användaren ifråga, vad syftet med personuppgiftsbehandlingen är och hur SIS Förlag behandlar dennes persondata. Behörig Användare hos Kunden har också rätt att begära rättelse i fråga om dennes personuppgifter eller kräva att SIS Förlag skall radera dennes personuppgifter. Behörig Användare hos Kunden har också rätt att få sina personuppgifter överförda till ett annat företag eller organisation (sk. dataportabilitet). Behörig Användare hos Kunden har också rätt att invända mot SIS Förlags behandling av dennes personuppgifter och inge klagomål till Datatilspektionen.

9. Export

Kunden äger inte rätt att exportera eller reexportera Produkten eller del därav, tillhörande information eller teknologi i strid med gällande svensk och annan tillämplig exportlagstiftning.

10. Avtalstid och uppsägning

Detta Licensavtal gäller tills vidare. Kunden har rätt att säga upp Licensavtalet när som helst. SIS Förlag har rätt att kan säga upp Licensavtalet till omedelbart upphörande om Kunden bryter mot bestämmelse i Licensavtalet. Då Licensavtalet upphör ska Kunden omedelbart upphöra med användningen av Produkten och förstöra samtliga kopior av denna.

11. Tillämplig lag

Svensk lag gäller för detta Licensavtal och tvister ska avgöras genom förfarande vid svensk domstol.

12. Övriga bestämmelser

Detta Licensavtal utgör en fullständig reglering av vad som avtalats mellan parterna avseende användningen av Produkten och ersätter samtliga tidigare skriftliga eller muntliga avtal, utfästelser eller överenskommelser parterna emellan. Ändring i Licensavtalet kan endast ske genom skriftligen upprättad handling vilken undertecknats av SIS Förlag. Om en bestämmelse i Licensavtalet skulle förklaras ogiltig av någon anledning, ska Licensavtalet revideras endast i sådan omfattning som är nödvändigt för att göra Licensavtalet giltigt, och sådan revidering ska (i) inte påverka giltigheten av den ogiltigförklarade delen under andra omständigheter, eller (ii) påverka övriga delar av Licensavtalet.

SIS Förlag äger rätt att fritt överlåta samtliga sina rättigheter och skyldigheter enligt detta Avtal till moderföreningen SIS Ideell Förening.

End user license

IMPORTANT - READ CAREFULLY THROUGH THESE TERMS AND CONDITIONS BEFORE USING THE PRODUCTS PROVIDED UNDER THIS LICENSE. BY USING THE PRODUCTS, YOU APPROVE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS END USER LICENCE AGREEMENT.

1. The Parties

This end user licence agreement ("the License Agreement") has been entered into between SIS Förlag AB ("SIS Förlag") and the company and/or the person who licenses the standard that is included or delivered under this License Agreement ("the Customer").

2. Copyright to the Product

The product and any associated metadata that is included or delivered under this License Agreement ("the Product") is protected by Swedish and international copyright law and belongs to the copyright holder(s) stated for the Product.

3. Granting of right of use

SIS Förlag grants the Customer a non-exclusive and non-transferable right to utilise the Product as follows:

(a) If the Product is delivered in paper format, the Customer is entitled to use the copy of the Product provided within this License Agreement solely for internal use within his/her own business.

(b) If the Product is delivered in electronic format, the Customer is entitled to install the Product provided within this License Agreement on one (1) computer, which is owned, leased or controlled by the Customer, solely for internal use within his/her own business. The Customer also has the right to move the Product to another computer that is owned, leased or controlled by the Customer, provided that the Product is uninstalled from the first computer. The Product may not be used on two or more computers at the same time, nor in a network.

4. Limitations to the right of use

The Customer may not, in any event, copy, adapt, modify, alter, translate, make additions to, exclusions and/or process the material contained in the Product and/or copies of the Product, rent or lease, sell, market, sublicense or otherwise distribute, disseminate or transfer the Product and/or copies of the Product produced in any other way than as explicitly stated in this License Agreement. The Customer may not remove or change any information on copyright, proprietary rights and watermarks contained in the Product and the Customer is also responsible for ensuring that the copyright, proprietary rights and watermarks contained in the original copy of the Product are reproduced on all copies (if any) that the Customer is entitled to make under this License Agreement. The Customer is also responsible for ensuring that his/her employees ("User", "the User", "the Users") or anyone other than the Users do not have access to or use the metadata of the Product or copy of the Product.

5. Limitation of liability

SIS Förlag is only liable for ensuring that the content of the text included in the Product is delivered to the Customer in the condition in which it was received by SIS Förlag. Otherwise, the Product is delivered "as is" and SIS Förlag is not responsible for the accuracy or completeness of the information provided in the Product or for the result of the use of the Product.

SIS Förlag's liability in accordance with this Agreement includes only direct damages and not indirect damage such as loss of profit, revenue, savings or goodwill, loss due to operational disruptions, loss of data, any liability for compensation on the part of the Customer in relation

to third parties or indirect damage or other consequential loss of any kind. Under no circumstances shall SIS and SIS Förlag's total liability for damages under this License Agreement exceed an amount corresponding to the fee paid by the Customer for the right of use under this License Agreement.

The Customer shall indemnify SIS and SIS Förlag for any damages claimed by third parties in regard to the Customer and the User's use of the Product. In the event that SIS or SIS Förlag would have to pay compensation and damages due to the Customer's and the User's use of the Product, the Customer shall on request immediately reimburse the amount in question to SIS and SIS Förlag.

6. Intellectual property rights

All intellectual property rights to the Products and their metadata belong to SIS, SIS Förlag, CEN and ISO, and the Customer is aware that the Customer and/or the User do not acquire any right through this License Agreement to copyright protected products belonging to SIS, SIS Förlag, CEN and ISO nor to their metadata, trademark, domain name, company name, characteristics, know-how, or to other intellectual property rights of SIS, SIS Förlag, CEN and ISO. The Customer is not entitled to use and market trademarks, logos, domain names, product names and company names belonging to SIS, SIS Förlag, CEN and ISO without the written consent of SIS Förlag.

7. Infringement of intellectual property rights

If, in the view of SIS or SIS Förlag, there is a risk that claims for infringement of third party intellectual property rights may be made as a result of the use of the Products, SIS Förlag has the right at its own expense (i) to exercise the right for the Customer to continue using the Product, (ii) change or replace the Product or part thereof with other products in order to avoid such a claim, or (iii) stop the Customer's use of the Product and refund the fees paid for the time when utilisation of the Product could not be made.

SIS Förlag and SIS are not liable to the Customer for any claims that could have been avoided if the Customer had accepted a replacement product or if the use of the Product was terminated.

The Customer shall notify SIS and SIS Förlag without delay of any infringement or suspected infringement of all intellectual property rights belonging to SIS and SIS Förlag listed in this License Agreement, and which are not limited to the markets in which the Customer operates.

8. Personal data processing

SIS process and store the User's personal data in electronic and in paper format. SIS Förlag does this for fulfilment of the terms of this License Agreement, to fulfil SIS Förlag's obligations by law and other mandatory obligations, for the purposes of billing, payment and accounting, for the purposes of marketing, for the handling of claims, for customer services, for matters relating to confidentiality and administration, quality management, business development - including for customer and market analyses, and for statistical purposes. SIS Förlag may transfer personal data belonging to the Customer and Users outside SIS Förlag and to other organizations and countries. SIS Förlag ensures that an adequate level of security in accordance with pre-

vailing personal data legislation is met in cases of the transfer of data to other countries. Personal data will be processed as long as the personal data is required for the purpose in question. Personal data, according to the Swedish Personal Data Act, refers to all types of information that can directly or indirectly be related to a living being. Even images and audio recordings of individuals processed on computers may be regarded as personal data regardless whether or not names are mentioned.

The Customer and its Users are entitled to, once a calendar year and free of charge, upon written request from the authorized User at the Customer to SIS Förlag, Box 45443 SE-104 31 Stockholm, to obtain information on what personal data SIS Förlag processes that may be related to the authorized User in question, the purpose of processing this personal data, and how the User's personal data is treated by SIS Förlag. Authorized Users at the Customer are also entitled to request corrections to their personal data, or demand that SIS Förlag delete their personal data. Authorized Users at the Customer are also entitled to have their personal data transferred to another company or organization (so-called data portability). Authorized Users at the Customer are also entitled to object to SIS Förlag's treatment of their personal data and submit a complaint to the Swedish Data Protection Authority.

9. Export

The Customer does not have the right to export or re-export the Product or part thereof, related information or technology in breach of applicable Swedish and other applicable export legislation.

10. Agreement term and termination

This License Agreement applies until further notice. The Customer has the right to terminate the License Agreement at any time. SIS Förlag has the right to terminate the License Agreement with immediate effect if the Customer is in breach of any provision in the License Agreement. Upon termination of the License Agreement, the Customer shall immediately cease the use of the Product and destroy all copies thereof.

11. Applicable law

Swedish law applies to this License Agreement and any disputes shall be settled in a Swedish court in Stockholm.

12. Other provisions

This License Agreement constitutes full regulation of that which has been agreed between the Parties regarding the use of the Product and supersedes all previous written or verbal contracts, declarations or agreements between the Parties. Changes to the License Agreement can only be made by written document signed by SIS Förlag. If a provision in the License Agreement should be declared invalid for any reason, the License Agreement shall be revised only to the extent necessary to make the License Agreement valid and such revision shall (i) not affect the validity of the part declared invalid in other circumstances, or (ii) affect other parts of the License Agreement.

SIS Förlag is entitled to freely transfer all of its rights and obligations under this Agreement to the parent association SIS Ideell Förening.

SIS, Swedish Standards Institute och SEK Svensk Elstandard leder arbetet med standardisering i Sverige. Tillsammans med företag och organisationer jobbar vi med att förenkla, förbättra, kvalitetssäkra och skapa gemensamma standarder. SIS kunder har inflytande i internationell standardisering genom CEN i Europa och ISO globalt. SEK samordnar svensk medverkan i CENELEC i Europa och IEC globalt.

Du kan få dina standarder i olika format och media, detta är ett av dem. SIS Förlag AB är störst i Norden på att leverera standarder och allt som rör dess tillämpning. En tryckt standard från SIS Förlag AB är alltid tryckt på miljövänligt papper.

**Vill du veta mer om vårt utbud och tjänster? Ring oss på 08-555 523 10
eller besök oss på www.sis.se**

The Swedish Standards Institute (SIS) and SEK Svensk Elstandard share principal responsibility for standardisation in Sweden. Working with various agencies, enterprises and organisations, we seek to simplify, to introduce improvements, to secure quality and to establish common standards. SIS customers influence today's international standardisation work via CEN in Europe and ISO globally. SEK coordinates Swedish participation in CENELEC in Europe and in the IEC at the global level.

You can obtain your standards in different formats and in different media – this is just one of them. SIS Förlag AB is the leading supplier in the Nordic area of standards and all related applications. Printed standards from SIS Förlag AB are always printed on eco-friendly paper.

**Would you like to know more about our range of products and services?
Phone us at +46 8 555 523 10 or visit us at www.sis.se**