

Ekstern Facility Management – Fremtiden for danske hospitaler – Erfaringer fra Norden

FSTA Årskonference i Kolding d. 13. oktober 2016



Dagsorden

- Præsentation af undertegnede
- Præsentation af SSG
 - Geografi
 - Ydelser
- Vores udgangspunkt og erfaringer
- Ventilation – Bygningens åndedræt
- Skimmelsvamp – En risiko for bygning og mennesker
- Operationsstuer – Sterilt?
- Eventuelt



Præsentation af undertegnede

- Kvalitets- og udviklingschef Martin Grigat
 - Telefon 20 69 02 61; Mail martin.grigat@ssg.dk
- Uddannet civilingeniør (maskin), Bachelor i jura
- Har siden 1989 arbejdet i servicebranchen
 - 1989 – 2004 ISS Industri - & Skadeservice
 - Bl.a. som driftsteknisk konsulent, teknisk chef
 - 2004 – 2013 Munters Service GmbH, Polygon Deutschland GmbH, PolygonVatro GmbH
 - Teknisk chef, Produktchef THC, Salgschef THC, Direktør THC
 - 2013 - 2014 Selvstændig rådgiver / projektingeniør TCC
 - 2014 – 2016 SSG A/S
 - Drifts- og udviklingschef I & E Øst, Kvalitets- og udviklingschef



Geografi

Grundlagt i 1993

Omsætning på 620 mio. kr. i 2014/15
384 kr. i Danmark
236 kr. i Norge

755 medarbejdere
335 i Danmark
223 i Norge
197 i Sverige

Hovedkontor i Herlev
Fuldt etableret i Norge

SSG ejer 31 % af Crendo Sverige
Omsætning på 165 mio. kr. i 2014/15





Ydelser

- **Døgnåben**
 - Vagtcentral
 - Udrykningshold fra alle centre
- **Løsningscenter**
 - Kompetente specialister med mange års erfaring.
 - Tær samarbejde med bl.a. kundens vedligeholdelses-, teknisk- og sikkerhedsafdeling.
 - Identificerer metoder og løsninger til projektet.
- **Håndtering og rengøring af skader efter**
 - Brand
 - Vand
 - Storm
 - Indbrud/Hærværk
 - Både på bygning, indbo og udstyr
 - Samarbejder med Arepa omkring følsomt udstyr



Ydelser

- **Rensning og sanering af følgende:**
 - Skimmelsaneringer
 - Rensning og service af ventilationssystemer
 - Rensning af nedfaldsskakte og skakt- / affaldsrum
 - Hovedrengøring
 - Håndværker- og slutrengøring
 - Renrumsrengøring / rengøring af højhygiejenerum
 - Rensning af tage, tagrender og sandfang
 - Rensning af facader samt afrensning / beskyttelse mod graffiti
 - Bekæmpelse af skadedyr samt oprydning, rengøring og desinfektion
 - Miljøsaneringer (asbest, PCB, bly, tungmetaller og andre miljøfarlige stoffer).
 - Rengøring af tekniske anlæg og maskiner





Vores udgangspunkt og erfaringer

- SSG har igennem mange år serviceret brancher og sektorer hvor der stilles høje krav til hygiejne og kvalitet, bl.a.:
 - Medicinal
 - Fødevarer
 - Sundhed
 - Daginstitutioner, uddannelse og ældrepleje
- Vores erfaringer som ekstern facility managementleverandør i specialiserede ydelser har vist, at de bedste resultater for kunden opnås, når ren- og vedligeholdelsesarbejder i bygninger samt på tekniske installationer og anlæg, allerede tages med ind i planlægnings- / projekteringsfasen når der skal bygges nyt
- I det følgende vil jeg fremlægge de problemstillinger eller udfordringer i hospitalssektoren, hvor vi som ekstern specialiseret facility kan være med til at forbedre et effektivt ren- og vedligehold



Ventilation – Bygningens åndedræt

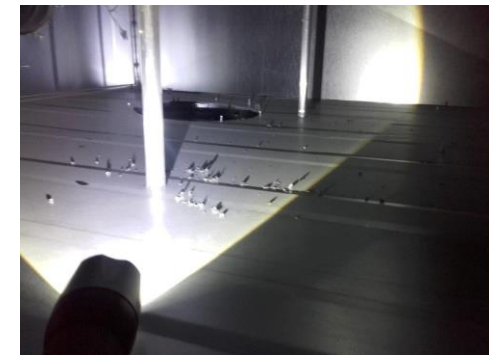
Der skelnes mellem nyetablerede eller eksisterende ventilationsanlæg.

▪ **Nyetablerede anlæg:**

- Som udgangspunkt skal et anlæg være ren og klar til drift
- Der skal være mulighed for inspektion og rensning af systemet

– **Løsning**

- En helhedsløsning vedr. ren- og vedligehold skal allerede indarbejdes i projekteringsfasen
- Mulighed for inspektioner
- Opdaterede tekniske tegninger med inspektionspunkter og planlagte rens punkter
- Inspektion / tjek / dokumentation af ventilationsanlægget om det er rent og fri for bakterier og sporer etc. når anlægget afleveres til kunden.
- Evt. rens / rens-desinfektion ved behov.





Ventilation – Bygningens åndedræt

- **Eksisterende anlæg:**

- Anlægget skal være driftssikker med en optimal udnyttelse af energien.
- Luftflowet skal leve op til den dimensionering som anlægget er bygget til.
- Luftkvaliteten skal være ren, dvs. fri for kontaminering af f.eks. skimmelsporer, bakterier som legionella og pseudomas samt andre former for livstruende mikroorganismer.

- **Løsning**

- Der skal laves en ren- og vedligeholdelsesplan af ventilationssystemet, både ind- og udvendigt.
- Der laves en periodisk inspektion, som udføres hvert eller hvert andet år.
- Aggregater skal medtages under inspektionen da et normalt service indeholder et teknisk eftersyn og skift af filte. Kryds- / rotorvekslere bliver normalt ikke rengjort ved serviceeftersynet.
- Periodisk rens af kanaler og aggregater



Ventilation – Bygningens åndedræt

– Fordele ved en periodisk inspektion

- Sikkerhed for at der er en optimal udnyttelse af energien, så anlægget tilnærmelsesvis kører som det projekteret til.
- Fejl og mangler på anlægget bliver opdaget rettidigt.
- Afklaring om anlægget / luftkvaliteten er blevet kontamineret udefra (f.eks. skimmelsporer, legionella og pseudomas bakterier)
- Dokumentation / sikkerhed for at anlægget virker optimalt hvis der f.eks. skulle opstå et smittefarligt sygdomsudbrud på en afdeling / hele sygehuset.
- Giver mulighed for at planlægge langsigtet ved f.eks. behov for en rensning af anlægget.





Ventilation – Bygningens åndedræt

– Fordele ved en rensning

- Ved et rensset anlæg bliver luftflowet optimeret iht. den projekterede ydelse
- Energiforbruget reduceres i forhold til merforbruget af energi der skal til at opveje tryktabet ved beskidte kanaler og anlæg
- Et optimalt luftflow sørger for det rigtige luftskifte, hvorved indeklimaet og arbejdsmiljø tilsikres.
- Risikoen for brand, herunder spredning via kanalerne, reduceres væsentligt
- Trækgener reduceres / fjernes ved at snavs er fjernet fra udsugningen (optimalt / dimensioneret luftskifte)
- Risikoen for vækst af bakterier, sporer etc. minimeres
- Reducerer muligheden for statisk elektricitet i kanalerne





Ventilation – Bygningens åndedræt

– Fordele ved en desinfektion

- En desinfektion kan med fordel udføres på indblæsnings siden
- På udsugningssiden skal man være opmærksom på, at der ligeledes kan opstå risiko for at sprede en smittekilde hvis overtrykket i rummet er for stort. Hermed kan luftflowet ikke styres.

– Kvalitetssikring og dokumentation

- Der laves en rapport pr. anlæg med tilhørende foto- eller videodokumentation
- Der udtages diverse prøver (f.eks. agar, MycoMeter, DNA m.m.) hvis det vurderes at der er en risiko for en smittekilde.
- Der udføres egenkontrol samt i samarbejde med kunden, eller en ekstern rådgiver, udføres der en uafhængig kvalitetskontrol.



Ventilation – Bygningens åndedræt

– Beskrivelse af sags- / projektforsløb

- Besigtigelse hos / med kunden
- Kortlægning af opgaven, herunder afstemning af mål og forventninger
- Gennemgang og opmåling af anlæg on-site eller via udleveret tegningsmateriale (kanaler og aggregater)
- Oplæg til opgaveløsning indeholdende arbejds- og metodebeskrivelse, tidsplan, plan for sikkerhed og arbejdsmiljø etc.
- Afholdelse af planlægnings- / koordineringsmøde før opstart
- Instruksjon af medarbejdere i opgaven, sikkerheds- og arbejdsmiljøforhold (APV), kontaktinformationer. Skriftlig dokumentation opbevares i pladsmappe.
- Udførelse af opgaven jf. arbejds- og metodebeskrivelse
- Afholdelse af statusmøder, herunder evt. delafleveringer
- Afleveringsforretning af hele projektet, herunder rapporter, KS-sikring og aftalt dokumentation



Skimmelsvamp – En risiko for bygning og mennesker

- **Udgangspunkt**

- Alle kan blive ramt af fugtproblemer med skimmelsvamp til følge.
- Det kan skyldes en defekt klimaskærm eller en uhensigtsmæssig eller forandret brug af bygningen.
- En rettidig, korrekt og professionel håndtering af skader med fugt og skimmel er med til at minimere følgeskader på bygningsdele og løsøre, samt reducerer risikoen for sundhedsfarlige omgivelser for mennesker.
- Ved at dokumentere og styre processen under hele skadesforløbet giver det tryghed og sikkerhed for medarbejdere, patienter og pårørende.





Skimmelsvamp – En risiko for bygning og mennesker

- **Hvad skal der gøres?**
 - Klarlægning af skadesomfang og årsag i forbindelse med mistanke eller konstatering af skimmelsvamp
 - Efterfølgende dokumenteret skimmelsanering iht. gældende regler og forskrifter





Skimmelsvamp – En risiko for bygning og mennesker

- **Hvad gør vi?**

- Besigtigelse af skaden:

- Vurdering af omfang
 - Fugtmålinger af overflader
 - Skimmel prøver (MycoMeter / Agar etc.)
 - Analyser af prøver internt / eksternt
 - Udarbejdelse af rapport, med vurdering af årsag, omfang og anbefalet tiltag
 - Tilbud / overslag på udbedring
 - Afventning af igangsættelse





Skimmelsvamp – En risiko for bygning og mennesker

- **Hvad gør vi? (fortsat)**

- Udtørring og sanering:

- Sektionering
 - Åbning af overflader
 - Fjernelse af skimmel inden affugtning opstartes (f.eks. mekanisk afrensning, kemisk afrensning (Protox, Hysan, Biox), tørdamp (Micro Clean), tørisblæsning)
 - Rengøring
 - Udtørring
 - KS rapport og reetablering





Skimmelsvamp – En risiko for bygning og mennesker

- **Hvad gør vi? (fortsat)**

- Skimmelrengøring (udføres 2 gange):

- Opstilling af luftrenser
 - Støvsugning (med HEPA-filter) af alle overflader
 - Aftørring af alle vandrette og vaskbare flader
 - Afsluttende kvalitetskontrol med ex. MycoMeter-test

Mycometer [®] -surface resultat ark						
Kvantificering af skimmelsvamp på overflader						
Ordrenr.:				Analyse dato:	13-05-14	
Adresse:						
Prøvetager:						
Prøve ID/Nr.	Prøvested, overflade type	Prøvetagnings dato	MycoMeter surface tal	Resultat kategori A	Resultat kategori B	Resultat kategori C
1	Soveværelse - betongulv	12-05-14	1	X		
2	Midt i spisestue - betongulv	12-05-14	2	X		
3	Spisestue ved terrasse - betongulv	12-05-14	0	X		
Fortolknings kategorier:						
A	Mængden af skimmel er ikke over normal baggrundsniveau (MST ≤ 25)					
B	Mængden af skimmel er over normal baggrundsniveau. (25 <MST < 450)					
C	Mængden af skimmel er høj p.g.a. vækst af skimmelsvamp (MST ≥ 450)					
Firmanavn: SSG A/S						
Analyseret af: Morten Christensen						
Mycometer certificeringsnummer: MMS-1220DK						



Operationsstuer – Sterilt ?

▪ Udgangspunkt

- Der kan være flere smittekilder på en operationsstue
 - luftbåren
 - direkte eller indirekte kontakt, via humanbiologisk materiale, støv eller løst snavs.
- Specielt de multiresistente bakterier som f.eks. *Clostridium difficile*, coli, MRSA eller pencillinresistent bakterier som *Staphylococcus aureus* udgør en stor sundhedsrisiko og ikke mindst en ikke uvæsentlig samfundsmæssig omkostning.
- En operationsstue er vurderet til at skulle rengøres efter den højeste hygiejneprofil (5)





Operationsstuer – Sterilt ?

▪ Hvad kan der gøres?

- Vi ved at det er muligt at eliminere smitekilderne ved at gennemføre en systematisk og dokumenteret rengøring i kombination med en effektiv desinfektion.

▪ Sådan gør vi:

- Alt hvad der benyttes til rengøringen skal være sterilt og fnugfrit
- Klude (normalt mikrofiber) benyttes kun én gang under rengøringen.
- Der arbejdes fra "rent" mod "beskidt"
- Afhængigt af besmudsning samt overfladetype udvælges rengøringskemi og metode.
 - Afvaskning / aftørring af alle flader
 - Partiel eller helflade desinfektion v.hj.af bl.a. aftørring eller koldtåge
 - Efterfølgende udtørningsperiode
- Kvalitetskontrol (visuelt samt evt. prøveudtagning)





Eventuelt

Spørgsmål er velkomne!