



UZ
LEUVEN



Risicobeheer bij onderhoud in ziekenhuizen

Veilig werken met eigen diensten en derden

Ir. Herman Devriese
Hoofd Preventie en Milieu

Wat is een ziekenhuis ?

- Gebouw waar mensen die ernstig ziek of gewond zijn, worden onderzocht, behandeld en verpleegd.
 - Semi-open huis
 - Geen standaard productie-omgeving
 - Complex en continu
 - Dynamisch geheel

Belangrijkste directe risico's (bronnen)

Mens	Agressie - sabotage, onwetendheid, nieuwsgierigheid
Uitrusting	Ioniserende straling, magnetische velden, laser, elektriciteit
Omgeving	Weersomstandigheden, stof
Producten	Cytostatica, ontvlambare en gevaarlijke producten, biologische agentia
Organisatie	Onvoorspelbaarheid, nood voor continuïteit

Belangrijkste indirecte risico's

Mens	Infectie
Uitrusting	Uitval nutsvoorzieningen Uitval nood- en veiligheidssystemen
Omgeving	BRAND Aanwezigheid brandbare materialen Blokkering evacuatiewegen
Producten	
Organisatie	

Mogelijke schade bij

- **Patiënten**
- Eigen werknemers
- Aannemers
- Bezoekers

Risicobeperking Agressie - sabotage

Mens	Opleiding-bewustwording
Uitrusting	Bereikbaarheid van toestellen Badgeherkenning
Omgeving	Afsluiting van de lokalen
Producten	Beperking hoeveelheden Keuze producten
Organisatie	Intern reglement Keuze tijdstip onderhoud

Risicobeperking Infectie

Mens	Opleiding
Uitrusting	PBM
Omgeving	Plafondvergunning
Producten	Decontaminatie/reiniging
Organisatie	Intern reglement, Risico-index

Belangrijkste systemen ter preventie

- Competent personeel (intern/extern)
- Toestellendatabank
- Preventief en accidenteel onderhoud
- Preventiedossier
- Intern reglement externe aannemers
- Risico-index infectiepreventie
- Vuurvergunning

(Fatale) brand in OK-anaesthesiependel (Twenteborg – NL)

- Initieel onderhoud externe firma
 - Deze volgen eigen schema's en RA's niet
- Overname onderhoud door ziekenhuis
 - Echter niet door Medische Instrumentatie
 - Verkeerde manipulaties en gebruik foute materialen
- Gevolg : lekke O₂-leiding + stof + brandbare onderdelen + ontsteking
- Brand raakt niet geblust + patiënt raakt niet geëvacueerd

Belang competent personeel

- Technisch inzicht in toestellen en installaties
- Inzicht van de impact van het onderhoud op de continuïteit van het ziekenhuis
- Inzicht in primaire en secundaire risico's

Toestellendatabank

- Aankoop: 3 groene lichten
- Indienststelling + toestelnummer
- Preventief onderhoudsschema en/of onderhoudscontract
- Handleiding voor technici
- Regelmatige controle en actualisatie

!!! Testtoestellen en demo's !!!

Intern reglement externe aannemers

- Algemene bepalingen
 - Organisatie
 - Veiligheid
 - Brand en interventie
 - Nutsvoorzieningen en afval
- Werken in een ziekenhuisomgeving
 - Risico's van werken in ziekenhuisomgeving (voor zichzelf en anderen)
- Bijlages
 - Pictogrammen
 - Kleurencodes
 - Telefonie en GSM

Infectiepreventie bij bouwen, verbouwen en technische werkzaamheden

- Risico-index en maatregelen -

1.1 Aard van de werken

- **Type A:** Inspectie en niet-invasieve activiteiten
- **Type B:** Kleinschalige, kortdurende werken met een minimale stofproductie
- **Type C:** Werken met een matige tot hoge stofproductie; noodzakelijke afbraak of verwijdering van enig vast bouwelement of montagemateriaal.
- **Type D:** Grote afbraakwerken en bouwprojecten

1.2 Aard van de betrokken patiëntenpopulatie

- Laag risico
- Matig risico
- Hoog risico
- Hoogste risico

1.3 Berekening van de RISICO-INDEX

Aard van de betrokken patiëntenpopulatie \ Aard van de werken	Type A	Type B	Type C	Type D
Laag risico groep	①	②	②	③
Matig risico groep	①	②	③	④
Hoog risico groep	①	②	③	④
Hoogste risico groep	②	③	④	④



Maatregelen ten aanzien van

- Stofbeheersing
- Ventilatie
- Afval
- Sanitaire installatie
- Circulatiepatroon

Vuurvergunning

- Noodzakelijk bij alle werken met open vuur, rook of stof
- Gegevensverzameling
 - Preventie
 - Technische dienst
 - Alarmbeheer
- Noodzaak voor sturing branddetectie

Aandachtspunten

- Risicoanalyses
- Inschatting van de mogelijke interacties tussen risico's bij onderhoud
- Herkenbaarheid derden
- Veiligheidscoördinatie
- Naleven van voorschriften : tijdsdruk