

Infectiepreventie bij bouwkundige projecten

Document type:	Werkinstructie / WI	Document subtype:	.
Doelgroep:	Dienst technische zaken	Subdoelgroep:	.
Auteur:	Lize Ceunen	Keurder:	Philip Verheye; Els Oris
Geldig van:	08/05/2019	Geldig tot:	07/05/2022
Document-nr:	VPOP-POL4-0071	Versie-nr:	2.0
Campus:	Alle		

1. Doelstelling

Deze policy heeft als doel de infectiepreventiemaatregelen te beschrijven die in acht dienen genomen te worden bij bouwkundige projecten:

- Noodzakelijke ziekenhuishygiënische infrastructuur voorzien
- Infecties bij patiënten en medewerkers ten gevolge van sloop-, bouw- en renovatiewerkzaamheden in het ziekenhuis voorkomen.

2. Verantwoordelijkheden en bevoegdheden

Comité voor ziekenhuishygiëne geeft bindend advies en conform de wetgeving (KB ziekenhuishygiëne 26 april 2007) wordt dit advies geïmplementeerd onder verantwoordelijkheid van de hoofdgeneesheer c.q. verpleegkundig paramedisch directeur.

Controle op de uitvoering van dit advies (dagdagelijkse opvolging) door de gangbare hiërarchische lijn, gesteund door het team voor ziekenhuishygiëne.

De verantwoordelijkheden voor het team ziekenhuishygiëne en technische zaken zijn opgenomen in een SLA "[Opvolging nieuwbouw en grondige verbouwingen](#)"

3. Definities/Begripsomschrijvingen

4. Inhoud

4.1. Inleiding

Stof kan vrijkomen door hakken, breken en boren in muren, vloeren, plafonds, het openen en weghalen van plafonds in het bouwwerk zelf maar ook door grondwerkzaamheden buiten. De verspreiding van het vrijgekomen stof kan op de verschillende manieren plaatsvinden :

- Via schoenen/ kleding van mensen die door of langs de plaats lopen waar verbouwd wordt.
- Via de zwaartekracht (naar lager gelegen verdiepingen).
- Via luchtstromingen. In trappenhuizen en liftschachten heerst meestal een opwaartse luchtstroom.

Met stof kunnen micro-organismen worden meegevoerd, met name ook sporen van schimmels (zoals *Aspergillus fumigatus* die het grootste probleem bij bouwwerken vormt). De micro-organismen die bij verbouwingswerkzaamheden vrijkomen, worden onder normale omstandigheden in lage concentraties gevonden, maar tijdens verbouwingswerkzaamheden kunnen deze concentraties beduidend hoger zijn. Bij personen met een normale afweer zullen hierdoor over het algemeen geen infecties ontstaan.

Risico op een infectie lopen vooral patiënten die een verminderde weerstand hebben als gevolg van chemotherapie, een behandeling op basis van corticosteroiden zoals bij transplantatiepatiënten en hematologische patiënten, patiënten met leukemie of met solide tumoren. Ook bij patiënten met ernstige longafwijkingen, dialysepatiënten en beademde patiënten kan zich aspergillose als gevolg van de verspreiding van stof voordoen.

In (doodlopende) leidingen met stilstaand water kunnen micro-organismen zich vermenigvuldigen. Met name Legionella pneumophila in te warme koudwaterleidingen of te koude warmwaterleidingen (tussen de 25 en 60 graden Celsius) vormt een gevaar. Extra vatbaar voor legionellose zijn patiënten die behandeld worden met corticosteroiden, tranplantpatiënten, patiënten met maligniteiten, astma of suikerziekte. Voor legionellose is het inademen van besmette aerosols gevaarlijk, het drinken van het besmet water is onschadelijk.

4.2. Accommodatie en afwerking

Bij de voorbereiding van een bouwproject dient rekening gehouden te worden met de noodzakelijke hygiënische infrastructuur en afwerking. Overzicht van vereisten voor materialen is terug te vinden in het volgende overzicht "[Checklist bouwen en verbouwen \(materiaal\)](#)"

- Nodige ruimtes (inclusief indeling)
 - Scheiding proper/vuil
 - Opslag van medische en verpleegkundige middelen
- Nodige en goed geplaatste handhygiëne faciliteiten
- Watervoorzieningen
- Luchtbehandeling
- Keuze afwerkingsmaterialen (wand- en vloerbedekking, meubilair...)
 - Onderhoudsvriendelijk (glad, weinig hoeken en kanten,...)

De dienst ziekenhuishygiëne dient nauw betrokken te zijn met de voorbereiding zodat zij hogervermelde vereisten mee kan opvolgen.

De adviezen zijn gebaseerd op de aanbevelingen van de HGR 8580: "Aanbevelingen betreffende infectiebeheersing bij bouwen, verbouwen en technische werkzaamheden in zorginstellingen. Aanbevelingen voor interne en externe werknemers."

4.3. Voorbereiden van de werken

4.3.1. Opleiding werknemers via E-learning

Alle werkmannen moeten de opleiding betreffende veiligheid en stofpreventie verplicht volgen, deze opleiding wordt aangeboden via e-learning. Na het volgen van de opleiding ontvangt men een veiligheidspaspoort als bewijs de opleiding gevolgd te hebben. Dit paspoort is één jaar geldig.

4.3.2. Opstellen Risico-index door projectverantwoordelijke

Voorafgaand aan de werken zal er door de projectverantwoordelijke een risico-index ingevuld worden. In geval van een risico –index 3 of meer wordt de ingevulde risico-index bezorgd aan het team ziekenhuishygiëne voor start van de werken. De beschreven preventie maatregelen tijdens de werkzaamheden dienen door de projectverantwoordelijke onder zijn verantwoordelijkheid geïmplementeerd te worden. Zie [SLA DTZ-ZHH](#).

De risico-indexen met de preventieve maatregelen zijn opgenomen bij punt 6. Bijlage.

De risico-index stelt duidelijk de standaard maatregelen die genomen moeten worden per type van de werkzaamheden, rekening houdend met de betrokken patiëntenpopulatie.

De risico-index is geen limiterende opsomming van maatregelen. Naast deze algemene maatregelen kan de dienst ziekenhuishygiëne nog bijkomende maatregelen opleggen afhankelijk van de aard en de plaats van de werken. Deze bijkomende maatregelen zullen steeds besproken worden binnen het team van ziekenhuishygiëne en worden nadien duidelijk gecommuniceerd naar de betrokken partijen.

Ook kan in uitzonderlijke gevallen op vraag van de verantwoordelijke van de bouwwerken, in overleg met de dienst ziekenhuishygiëne, de risico-index aangepast worden indien zich problemen voordoen naar de praktische uitwerking ervan (bv omwille van de locatie van de werken).

De risico-index dient samen met de poster "werfzone", de PCRA (pré- construction risk assesment) en de poster " verboden toegang" door de projectingenieur voorzien te worden aan de werf. Zie procedure "[werven](#)".

Bepaling van de risico-index van de werkzaamheden

De risico-index wordt bepaald aan de hand van de aard van de werken en de aard van de betrokken patiëntenpopulatie.

Aard van de werken

Onderstaande lijst is niet volledig, als wijze van voorbeeld worden telkens de meest voorkomende werkzaamheden opgesomd.

- ➔ Type A: controlewerken zonder invasief karakter/ Interne werken met minimale stofproductie
- wegnemen van de elementen van het valse plafond ter inspectie, beperkt tot 1 m²;
 - verven zonder zandstralen of afschuren;
 - plaatsen van behangpapier;
 - kleine elektriciteitswerken;
 - kleine loodgieterijwerken met waterafsluiting in een ruimte gedurende minder dan 15 minuten;
 - andere inspectiewerken die geen sleuven in de muren noch een ruimere ingreep op de elementen van het valse plafond vergen;
 - enz.

- Type B: Kleine werken van korte duur die een laag stofniveau veroorzaken
 - sleuven in de muren of plafonds met gecontroleerde stofproductie voor de installatie of het herstel van kleine elektriciteitswerken, op bestanddelen van de verluchting, telefoon- of computerkabels;
 - wegnemen van vloerbekleding (beperkte oppervlakte);
 - kleine werken boven valse plafonds;
 - afschuren van kleine oppervlakten;
 - loodgieterijwerken met waterafsluiting in maximum 2 ruimten minder dan 30 minuten;
 - enz.

- Type C: Alle werken die een gemiddeld tot hoog stofniveau veroorzaken of die afbraak of verwijdering van elk vast bestanddeel veronderstellen
 - zandstralen/afschuren van grote oppervlakten;
 - kleine afbraakwerken;
 - wegnemen van vloerbekleding of valse plafonds;
 - optrekken van nieuwe muren; plaatsen van nieuwe scheidingswanden;
 - kleine bouwwerken;
 - kleine werken aan elektrische leidingen of bekabelingen in de plafonds;
 - kleine graafwerken;
 - grote bekabelingsactiviteiten, activiteit die diverse vakteams vergt;
 - alle loodgieterijwerken met waterafsluiting in maximum twee ruimten gedurende meer dan 30 minuten maar minder dan een uur;
 - enz.

- Type D: Grote afbraak-, constructie- en renovatiewerken/Grote externe werken met grote stofproductie
 - loodgieterijwerken met waterafsluiting in meer dan twee ruimten en gedurende meer dan een uur;
 - grote graafwerken;
 - enz. (1)

Aard van de betrokken patiëntenpopulatie

Laag risico	Matig risico	Hoog risico	Hoogste risico
Afwezigheid van patiënten of patiëntenmaterialen in de omgeving (burelen, technische ruimtes, ...)	Eenheden zoals: - Raadplegingen - Inschrijvingen - Cafeteria - Gangen - Nucleaire geneeskunde - Endoscopie - Fysische geneeskunde - Radiologie/ MRI-NMR	- Spoedgevallen - Radiotherapie - Verloskwartier - Materniteit - Pediatrie - Alle verpleegafdelingen voor hospitalisatie - Apotheek	- Intensieve Zorgen - Hartbewaking - Neonatologie (N* en NIC) - Eenheden voor immuun gecompromitteerde patiënten (hemodialyse, oncologie) - Isolatiekamers met onderdruk - Operatiekwartier - Chirurgisch dagcentrum - Centrale sterilisatie - Cleanrooms

AARD VAN DE BETROKKEN PATIËNTENPOPULATIE	AARD VAN DE WERKEN			
	TYPE A	TYPE B	TYPE C	TYPE D
Laag risico groep	1	2	3	3
Matig risico groep	1	2	3	4
Hoog risico groep	1	2	3	4
Hoogste risico groep	2	3	4	4

Te nemen maatregelen in functie van de risico-index zijn weergegeven op de risico-index die van toepassing is. Risico – indexen zijn opgenomen in bijlage 1.

4.4. Tijdens de werkzaamheden

Voor de controles en verantwoordelijkheden tijdens de werkzaamheden verwijzen we naar de procedure "[Werven](#)".

3. Afrondende werkzaamheden na de bouw (verbouwing)

Opruiming/Schoonmaak

Bij het einde van de werken wordt de werf opgeruimd en stofvrij gemaakt, met inbegrip van de ruimten boven de systeemplafonds en de werfomgeving. Het is uiterst belangrijk dat de werf na het beëindigen van de werken proper wordt achtergelaten, dit wil zeggen dat er geen afval of materiaal meer aanwezig is op de werf. Bij grote verbouwingswerken of nieuwbouw is het uiterst belangrijk dat de einddatum van de werken tijdig wordt doorgegeven aan de schoonmaakploeg (tenminste 3 weken op voorhand), zodat de eindpoets geregeld kan worden.

De eindschoonmaak gebeurt door de schoonmaakploeg en bestaat uit een voorreiniging gevolgd door een uitgebreide en grondige definitieve reiniging en ontsmetting. Na deze eindpoets mag er geen stofproducerend werk meer worden uitgevoerd! De afspraken met de schoonmaak worden gemaakt door de projectverantwoordelijke.

Controle ventilatiesysteem

Het ventilatiesysteem moet op juiste werking worden gecontroleerd onder verantwoordelijkheid van de projectverantwoordelijke. De controle geldt ook voor alle filters, welke zo nodig moeten worden vervangen.

Controle luchtbehandelingssysteem

Speciale luchtbehandelingssystemen voor operatiekamers, isolatiekamers en eventuele andere behandelruimten, dienen voordat deze in gebruik worden genomen, opnieuw te worden gevalideerd door een gespecialiseerde firma. Deze zorgt voor de vereiste controle-rapporten. De projectverantwoordelijke is verantwoordelijk voor de uitvoering en controle.

Spoelen leidingen

Bij werken aan de waterleidingen moeten de koud- en warmwaterleidingen worden doorgespoeld. Het spoelen van de koudwaterleidingen is hierbij belangrijker dan de warmwaterleidingen. De spoelingen gebeuren onder verantwoordelijkheid van de projectverantwoordelijke.

Vóór de opening controleert de dienst ziekenhuishygiëne of aan de hygiënische eisen is voldaan.

De **ingebruikname** gebeurt slechts na akkoord van de dienst ziekenhuishygiëne en de dienst preventie en milieu.

Controlepunten bij oplevering (niet-limitatieve lijst)

Indien mogelijk gaat de verpleegkundig ziekenhuishygiënist voor de ingebruikname van de verbouwde afdeling de volgende punten na (Checklist zie bijlage 3):

- Zijn alle plafonds gesloten?
- Is er de mogelijkheid om handhygiëne toe te passen waar dit besproken werd? Er zullen reminders handhygiëne voorzien worden.
- Is de ruimte stofvrij? (1,2)
- Is de vloer correct afgewerkt? (1)

Verder zal er aan de projectverantwoordelijke de volgende items bevestigd worden:

- Zijn de luchtfilters vervangen of gereinigd?
- Worden de juiste temperaturen aan de tappunten behaald ter preventie van legionella?

Aan de verantwoordelijke van de afdeling zal gevraagd worden om de kranen te spoelen voor gebruik (10 min. warm en koud water).

5. Referenties

1. HGR. Aanbevelingen betreffende infectiebeheersing bij bouwen, verbouwen en technische werkzaamheden in zorginstellingen -Aanbevelingen voor interne en externe werknemers.2013.
2. WIP. Bouwkundige werkzaamheden. 2012.

6. Bijlagen/verwijzingen/synoniemen

Bijlage 1: risico-index



RISICO-INDEX BOUWWERKEN

Project:	RISICO-INDEX 1
Datum:	
Verantwoordelijke:	
RISICO-INDEX: 1	

De risico-index wordt bepaald door de aard van de werken en aard van de betrokken patiëntenpopulatie.

Aard van de werken:	Type A / B / C / D
Betrokken patiëntenpopulatie:	Laag/ matig / hoog / hoogste risico

Bijzondere maatregelen:

Maatregelen in functie van risico-index 1	versie 24/04/2018
--	-------------------

1.1 Algemene maatregelen (1)

- Vermijden van hinder van stof, geur lawaai en trillingen in de patiëntomgeving
- Indien werknemers gemeenschappelijke lokalen dienen te passeren (gang,...) dienen ze zuivere werkkledij te dragen en zijn de handen zuiver
- Stof en afval worden minstens dagelijks opgeruimd en afgevoerd. De schoonmaak in de werfzone is aangepast aan de graad van vervuiling

1.2 Maatregelen ten aanzien de stofbeheersing (1)

- Indien een plafond wordt geopend voor visuele inspectie sluit men dit onmiddellijk
- Alle middelen worden gebruikt om stofproductie en verspreiding te beperken, bijvoorbeeld toestellen met geïntegreerde stofzuiger met filter, puin opzuigende vrachtwagens, nat slijpen en boren, ~~en~~

1.3 Maatregelen ten aanzien van de ventilatie en afval

Geen maatregelen

1.4 Maatregelen ten aanzien van de sanitaire installatie (1) (2)

- Na het spoelen van de kranen (voor gebruik) is het water kleurloos en kleurloos. Indien het om drinkbaar water gaat, is het ook smaakloos

1.5 Maatregelen van het circulatiepatroon

Geen maatregelen

(1)= verantwoordelijkheid projectverantwoordelijke (2) = verantwoordelijkheid afdeling

RISICO-INDEX BOUWWERKEN

Project:
Datum:
Verantwoordelijke:
RISICO-INDEX: 2

RISICO-INDEX
2

De risico-index wordt bepaald door de **aard van de werken** en aard van de **betrokken patiëntenpopulatie**.

Aard van de werken:	Type A / B / C / D
Betrokken patiëntenpopulatie:	Laag/ matig / hoog / hoogste risico

Bijzondere maatregelen:

Maatregelen in functie van risico-index 2	versie 24/04/2018
--	-------------------

2.1 Algemene maatregelen

- Vermijden van hinder van stof, geur lawaai en trillingen in de patiëntomgeving (1)
- Indien werknemers gemeenschappelijke lokalen dienen te passeren (gang,...) dienen ze zuivere werkkledij te dragen en zijn de handen zuiver (1)
- Stof en afval worden minstens dagelijks opgeruimd en afgevoerd. De schoonmaak in de werfzone is aangepast aan de graad van vervuiling (1)
- Hoog risicopatiënten (immuun gecompromitteerde- en kritiek zieke patiënten) zijn geïdentificeerd en zijn niet opgenomen in de werfzone (2)
- Wanneer een hoog risicopatiënt de afdeling verlaat en de werfzone niet kan vermijden dient hij een masker (FFP2) te dragen (2)
- Patiënten en personeel betreden de werfzone niet
- Voor het sluiten van de plafonds worden deze stof en afvalvrij gemaakt (1)
- De werfzone en werfomgeving zijn afgebakend met een zichtbare signalisatie (risico-index en poster) (1)

2.2 Maatregelen ten aanzien van stofbeheersing (1)

- Indien een plafond wordt geopend voor visuele inspectie sluit men dit onmiddellijk
- Alle middelen worden gebruikt om stofproductie en verspreiding te beperken, bijvoorbeeld toestellen met geïntegreerde stofzuiger met filter, puin opzuigende vrachtwagens, nat slijpen en boren, enz.
- Er worden stofmatten voorzien aan de uitgangen van de werf die in het ziekenhuis uitkomen en door de werknemers gebruikt worden. Deze worden bij verzadiging en wekelijks vervangen

(1) = verantwoordelijkheid projectverantwoordelijke (2) = verantwoordelijkheid afdeling (3) = verantwoordelijkheid ruimteplanning

Ramen van de aanpalende ruimten, deuren, elektrische aansluitingen, lichtarmaturen, ventilatieroosters, aansluitpunten van medische gassen (perslucht, zuurstof), vacuüm, enz. zijn stofdicht afgesloten

2.2 Maatregelen ten aanzien van de ventilatie (1)

- Bij elk risico op stofproductie of verspreiding wordt het ventilatiesysteem uitgeschakeld
- De verbindingskanalen met aanpalende ruimtes worden verbroken of er worden filters geplaatst
- Op het einde van de werken worden de filters nagekeken en eventueel vervangen of onderhouden
- De lucht uit de werfzone wordt naar buiten afgevoerd. Minstens 8 meter van de innameplaats van de lucht

2.3 Maatregelen ten aanzien van het afval (1)

- Karren/containers voor transport zijn afgedekt
- Karren/containers staan op minstens 8 meter van een aanzuigrooster
- Verkies externe liften en puin opzuigende vrachtwagens boven stortkokers. De containers dienen afgedekt te zijn

2.4 Maatregelen ten aanzien van de sanitaire installatie

- Spoel elk tappunt (2)
- Na het spoelen van de kranen (voor gebruik) is het water kleurloos en smaakloos. Indien het om drinkbaar water gaat, is het ook smaakloos (1)

2.5 Maatregelen van het circulatiepatroon (1)

- Uitschrijven van een circulatieplan voor gebruik van liften en gangen. Werknemers gebruiken uitsluitend de aangegeven gangen en liften
- Liften kunnen op eenzelfde moment enkel gebruikt worden voor werfverkeer
- Het circulatieplan wordt gerespecteerd en zorgt ervoor dat werknemers de zones met klinische activiteit niet betreden en personeel/patiënten het werfverkeer niet kruisen (3)
- Het traject tussen de werken en buiten dient zo kort mogelijk te zijn

RISICO-INDEX BOUWWERKEN

Project:
Datum:
Verantwoordelijke:
RISICO-INDEX: 3

RISICO-INDEX

3

De risico-index wordt bepaald door de aard van de werken en aard van de betrokken patiëntenpopulatie.

Aard van de werken:	Type A / B / C / D
Betrokken patiëntenpopulatie:	Laag/ matig / hoog / hoogste risico

<i>Bijzondere maatregelen:</i>

Maatregelen in functie van risico-index 3	versie 24/04/2018
--	-------------------

3.1 Algemene maatregelen

- Vermijden van hinder van stof, geur lawaai en trillingen in de patiëntomgeving (1)
- Indien werknemers gemeenschappelijke lokalen dienen te passeren (gang,...) dienen ze zuivere werkkledij te dragen en zijn de handen zuiver (1)
- Stof en afval worden minstens dagelijks opgeruimd en afgevoerd. De schoonmaak in de werfzone is aangepast aan de graad van vervuiling (1)
- Hoog risicopatiënten (immuun gecompromitteerde- en kritiek zieke patiënten) zijn geïdentificeerd en zijn niet opgenomen in de werfzone (2)
- Wanneer een hoog risicopatiënt de afdeling verlaat en de werfzone niet kan vermijden dient hij een masker (FFP2) te dragen (2)
- Patiënten en personeel betreden de werfzone niet
- Voor het sluiten van de plafonds worden deze stof en afvalvrij gemaakt (1)
- De werfzone en werfomgeving zijn afgebakend met een zichtbare signalisatie (risico-index en poster) (1)
- Materiaal voor patiëntenzorg is verwijderd uit de ruimte of stofdicht afgeschermd (2)
- De toegang tot de werf wordt afgesloten (1)

3.2. Maatregelen ten aanzien van stofbeheersing (1)

- Indien een plafond wordt geopend voor visuele inspectie sluit men dit onmiddellijk
- Alle middelen worden gebruikt om stofproductie en verspreiding te beperken, bijvoorbeeld toestellen met geïntegreerde stofzuiger met filter, puin opzuigende vrachtwagens, nat slijpen en boren, 80%

- Er worden stofmatten voorzien aan de uitgangen van de werf die in het ziekenhuis uitkomen en door de werknemers gebruikt worden. Deze worden bij verzadiging en wekelijks vervangen
- Ramen van de aanpalende ruimten, deuren, elektrische aansluitingen, lichtarmaturen, ventilatieroosters, aansluitpunten van een stofdichte afscherming van vloer tot vast plafond luitpunten van medische gassen (perslucht, zuurstof), vacuüm, enz. zijn stofdicht afgesloten
- Plaatsen van een stofdichte afscherming van vloer tot vast plafond
- Voorkomen van stof tijdens de opbouw van de afscherming
- Gebruik tijdens stof producerende werken verneveling indien het water geen extra risico's met zich meebrengt
- Openingen in muren, plafond en vloeren worden binnen de 8 uur hersteld of tijdelijk dicht gemaakt

3.3 Maatregelen ten aanzien van de ventilatie (1)

- Bij elk risico op stofproductie of verspreiding wordt het ventilatiesysteem uitgeschakeld
- De verbindingskanalen met aanpalende ruimtes worden verbroken of er worden filters geplaatst
- Op het einde van de werken worden de filters nagekeken en eventueel vervangen of onderhouden
- De lucht uit de werfzone wordt naar buiten afgevoerd. Minstens 8 meter van de innameplaats van de lucht
- Omliggende zones waar hoog risicopatiënten verblijven, worden in overdruk gebracht
- Filters in aanpalende kritische zones en aanpalende aanzuigroosters worden indien nodig gereinigd of vervangen

3.4 Maatregelen ten aanzien van het afval (1)

- Karren/containers voor transport zijn afgedekt
- Karren/containers staan op minstens 8 meter van een aanzuigrooster
- Verkies externe liften en puin opzuigende vrachtwagens boven stortkokers. De containers dienen afgedekt te zijn

3.5 Maatregelen van het sanitaire installatie

- Spoel elk tappunt (2)
- Na het spoelen van de kranen (voor gebruik) is het water kleurloos en kleurloos. Indien het om drinkbaar water gaat, is het ook smaakloos (1)
- De temperatuur van het water wordt gecontroleerd aan het vertrekpunt en aan de tappunten voor ingebruikname (1)

3.6 Maatregelen van het circulatieplan

- Uitschrijven van een circulatieplan voor gebruik van liften en gangen. Werknemers gebruiken uitsluitend de aangegeven gangen en liften(1)
- Liften kunnen op eenzelfde moment enkel gebruikt worden voor werfverkeer (1)
- Het circulatieplan wordt gerespecteerd en zorgt ervoor dat werknemers de zones met klinische activiteit niet betreden en personeel/patiënten het werfverkeer niet kruisen (3)
- Het traject tussen de werk en buiten dient zo kort mogelijk te zijn (1)
- Bouwstromen en ziekenhuisstromen zijn maximaal gescheiden, desnoods enkel in tijd (1,3)

RISICO-INDEX BOUWWERKEN

Project:	RISICO-INDEX 4
Datum:	
Verantwoordelijke:	
RISICO-INDEX: 4	

De risico-index wordt bepaald door de **aard van de werken** en aard van de **betrokken patiëntenpopulatie**.

Aard van de werken:	Type A / B / C / D
Betrokken patiëntenpopulatie:	Laag/ matig / hoog / hoogste risico

Bijzondere maatregelen:

Maatregelen in functie van risico-index 4	versie 24/04/2018
--	-------------------

4.1 Algemene maatregelen

- Vermijden van hinder van stof, geur, lawaai en trillingen in de patiëntomgeving (1)
- Indien werknemers gemeenschappelijke lokalen dienen te passeren (gang,...) dienen ze zuivere werkkledij te dragen en zijn de handen zuiver (1)
- Stof en afval worden minstens dagelijks opgeruimd en afgevoerd. De schoonmaak in de werfzone is aangepast aan de graad van vervuiling (1)
- Hoog risicopatiënten (immuuncompromitteerde- en kritiek zieke patiënten) zijn geïdentificeerd en zijn niet opgenomen in de werfzone (2)
- Wanneer een hoog risicopatiënt de afdeling verlaat en de werfzone niet kan vermijden dient hij een masker (FFP2) te dragen (2)
- Patiënten en personeel betreden de werfzone niet
- Voor het sluiten van de plafonds worden deze stof en afvalvrij gemaakt (1)
- De werfzone en werfomgeving zijn afgebakend met een zichtbare signalisatie (risico-index en poster) (1)
- Materiaal voor patiëntenzorg is verwijderd uit de ruimte of stofdicht afgeschermd (2)
- De toegang tot de werf wordt afgesloten (1)

4.2. Maatregelen ten aanzien van stofbeheersing (1)

- Indien een plafond wordt geopend voor visuele inspectie sluit men dit onmiddellijk
- Alle middelen worden gebruikt om stofproductie en verspreiding te beperken, zoals toestellen met geïntegreerde stofzuiger met filter, puin opzuigende vrachtwagens, nat slijpen en boren, enz.

- Er worden stofmatten voorzien aan de uitgangen van de werf die in het ziekenhuis uit komen en door de werknemers gebruikt worden. Deze worden bij verzadiging en wekelijks vervangen
- Ramen van de aanpalende ruimten, deuren, elektrische aansluitingen, lichtarmaturen, ventilatieroosters, aansluitpunten van medische gassen (perslucht, zuurstof), vacuüm, enz. zijn stofdicht afgesloten
- Plaatsen van een stofdichte afscherming van vloer tot vast plafond
- Voorkomen van stof tijdens de opbouw van de afscherming
- Gebruik tijdens stof producerende werken verneveling indien het water geen extra risico's met zich meebrengt
- Openingen in muren, plafond en vloeren worden binnen de 8 uur hersteld of tijdelijk dicht gemaakt
- Voorzie een sas waar vuile kledij kan gewisseld worden voor zuivere kledij bij het verlaten van de werfzone

4.3 Maatregelen ten aanzien van de ventilatie (1)

- Bij elk risico op stofproductie of verspreiding wordt het ventilatiesysteem uitgeschakeld
- De verbindingskanalen met aanpalende ruimtes worden verbroken of er worden filters geplaatst
- Op het einde van de werken worden de filters nagekeken en eventueel vervangen of onderhouden
- De lucht uit de werfzone wordt naar buiten afgevoerd. Minstens 8 meter van de innameplaats van de lucht
- Omliggende zones waar hoog risicopatiënten verblijven, worden in overdruk gebracht
- Filters in aanpalende kritische zones en aanpalende aanzuigroosters worden indien nodig gereinigd of vervangen

4.4 Maatregelen ten aanzien van het afval (1)

- Karren/containers voor transport zijn afgedekt
- Karren/containers staan op minstens 8 meter van een aanzuigrooster
- Verkiez externe liften en puin opzuigende vrachtwagens boven stortkokers. De containers dienen afgedekt te zijn

4.5 Maatregelen ten aanzien van de sanitaire installatie

- Spoel elk tappunt (2)
- Na het spoelen van de kranen (voor gebruik) is het water kleurloos en kleurloos. Indien het om drinkbaar water gaat, is het ook smaakloos (1)
- De temperatuur van het water wordt gecontroleerd aan het vertrekpunt en aan de tappunten voor ingebruikname (1)

4.6 Maatregelen van het circulatiepatroon

- Uitschrijven van een circulatieplan voor gebruik van liften en gangen. Werknemers gebruiken uitsluitend de aangegeven gangen en liften (1)
- Liften kunnen op eenzelfde moment enkel gebruikt worden voor werfverkeer (1)
- Het circulatieplan wordt gerespecteerd en zorgt ervoor dat werknemers de zones met klinische activiteit niet betreden en personeel/patiënten het werfverkeer niet kruisen (3)
- Het traject tussen de werken en buiten dient zo kort mogelijk te zijn (1)
- Bouwstromen en ziekenhuisstromen zijn maximaal gescheiden, desnoods enkel in tijd (3)

(1) = verantwoordelijkheid projectverantwoordelijke (2) = verantwoordelijkheid afdeling (3) = verantwoordelijkheid ruimteplanning

Bijlage 2: poster werfinfo



Indien u inbreuken vaststelt op deze voorzorgsmaatregelen gelieve onze technische dienst te verwittigen op het nummer **4200.**

- werkruimte (werf) moet afgesloten zijn met wand in plastic of hout (geen kieren of beschadigde plastic).
- er moet een stofmat liggen aan de ingang van de werf
- er stof zichtbaar is buiten de werfzone (buiten de stofwanden)
- de verkeersstroom ziekenhuispopulatie en werfpersoneel is gescheiden
- indien er een omleiding is moet de bewegwijzering aanwezig zijn

Hartelijk dank voor uw medewerking.

Plaatsbepaling werf: _____



Ziekenhuis Oost-Limburg | Informatiewaarnemingen: The Well, Ziekenhuisgebouw, 34 2017

Bijlage 3: checklist einde werken

Checklist einde werken			
Plaats werken:			
Datum afdruk checklist:			
Te controleren	OK?	Niet OK?	Opmerking
Werden de valse plafonds en voor de visuele inspectie verplaatste plafondelementen terug op zijn plaats gezet (1)?			
Bevestiging vragen of waterleidingen op de werfen in de zorgzones goed geflusht werden (1).			
Bevestigen of bevragen of de watertemperatuur conform de aanbevelingen van de zorginstelling is (1).			
Zijn de plinten (vloer) conform de aanbevelingen (1)?			
Bevestiging vragen of zo nodig de filters in de bouw - of renovatiezone vervangen of gereinigd werden (1)?			
Werd de werf grondig gereinigd (1)?			
Werd er nagegaan of er een grondige reiniging van alle horizontale oppervlakken uitgevoerd werd (1)?			
Is er de mogelijkheid om handhygiëne toe te passen waar dit besproken werd?			
Zijn de reminders handhygiëne voorzien?			
Bron: (1)HGR nr. 8580. Aanbevelingen betreffende infectiebeheersing bij bouwen, verbouwen en technische werkzaamheden in zorginstellingen. Aanbevelingen voor interne en externe werknemers. 2013			

7. Revisie overzicht

17-09-2018	Creatie document	L. Ceunen
12-03-2019	Toevoeging procedure "Werven"	L. Ceunen
8-05-2019	Aanpassen werkwijze controles en verantwoordelijkheden tijdens werken, toevoegen checklist einde werken	L. Ceunen