

Om- och nybyggnation

Samverkan mellan tekniker, hantverkare
och sjukvård



Representanter från Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service, projektledare på lokalenheten SkaS, Intern Service och Vårdhygien har tillsammans tagit fram ett dokument som heter "Om- och nybyggnation. Samverkan mellan tekniker, hantverkare och sjukvård."

Detta bildspel kommer att berätta om delar av dokumentets innehåll men först lite bakgrund.

Nya lokaler ger möjlighet att tänka nytt! Genom lokalernas utformning kan man minimera risken för smittspridning. Exempelvis bygga enkelrum, skapa bra flöden, bygga ytor som är lätta att städa och underhålla, köpa in möbler som är avtorkningsbara. Bygga så att det blir lätt att göra rätt.



Det innebär också risker att bygga. Vissa patienter och besökare är mycket infektiöskänsliga och för dem kan exempelvis mögelsporer från bygg- och rivningsarbete orsaka svår sjukdom som kan vara livshotande.

Hemma kan patienterna avstå från att bygga om under sjukdomstiden. Bygger man om på sjukhus så finns det ingen valmöjlighet, de infektiöskänsliga måste få vård.

Aspergillos

- Svampinfektion
- Orsakas av en mögelsvamp, Aspergillus, som finns i vår miljö
- Krävs i regel någon annan sjukdom i luftvägarna eller en sjukdom eller behandling som kraftigt sänker immunförsvaret för att drabbas
- Den kliniska sjukdomsbilden kan variera mycket



Patienterna kan bland annat drabbas av Aspergillos, en infektion som orsakas av mögelsvamp som finns i miljön. Mögelsvampen är vanligt förekommande i exempelvis matjord, komposter, livsmedel, husdamm och wellpapp.

Det krävs i regel att man har en annan sjukdom i luftvägarna eller en sjukdom eller behandling som kraftigt sänker immunförsvaret för att drabbas. Exempelvis stamcellstransplantation, vissa blodsjukdomar som leukemi, cytostatikabehandling, AIDS... Den kliniska sjukdomsbilden kan variera mycket.

Aspergillus, mögelsvamp

- Allergisk reaktion
- Invasiv aspergillos
 - Kan tränga in via skadad hud
 - Mögelsvampen kan få fäste i lungor, bihålor och mellanöra och orsaka "svampbollar"
 - Invasiv aspergillos. Dödligheten är ofta hög även om adekvat behandling sätts in tidigt.

Tänk på Aspergillos som en möjlig diagnos! Tidig behandling kan minska lidande och rädda liv.

Mögelsvampen kan ge

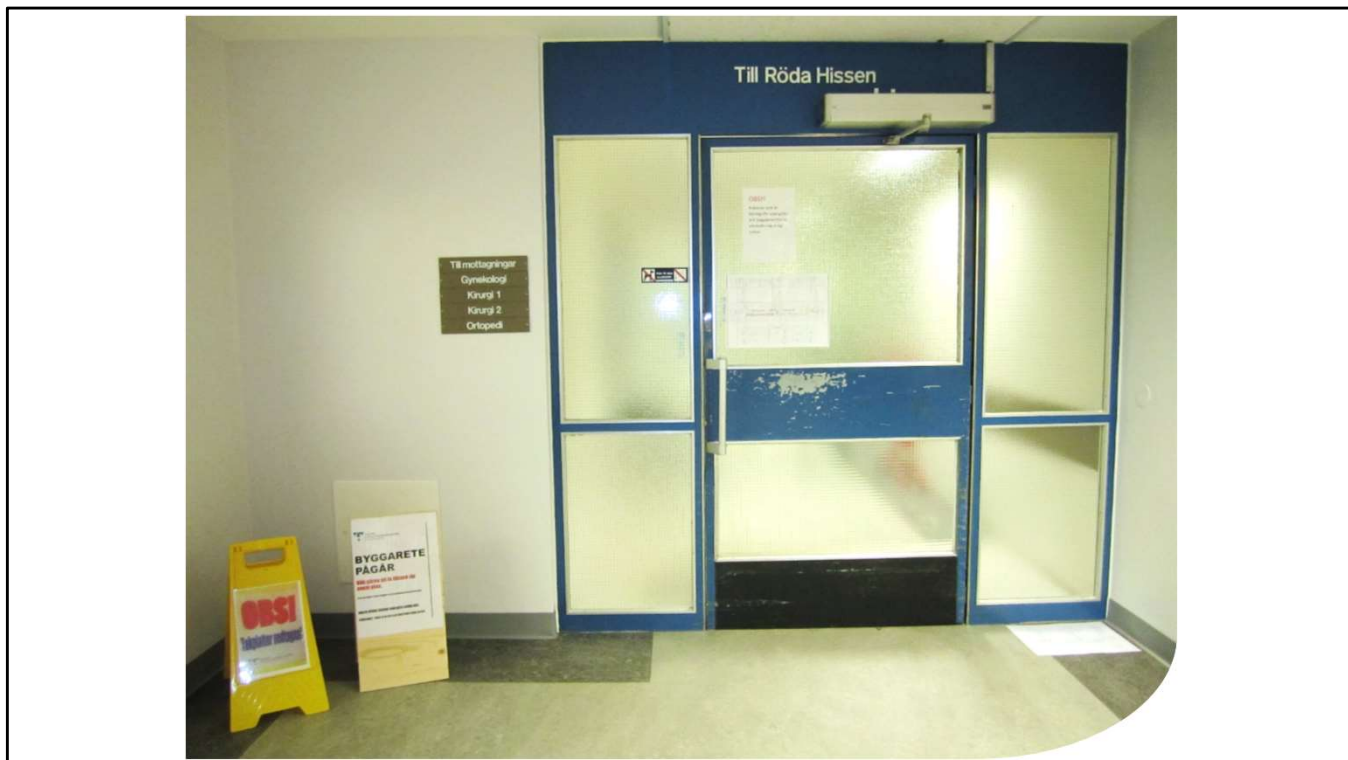
- allergisk reaktion, exempelvis astma av olika svårighetsgrad. Kan ge förvärrad allergi.
- invasiv sjukdom
 - Aspergillus kan komma in i kroppen genom en skada i huden (till exempel efter operation eller ett brännsår) och orsaka infektion.
 - Mögelsvampen kan få fäste i lungor, bihålor och mellanöra. "Svampbollar" kan utvecklas i hålrummen och ge patienten ett stort lidande. I bihålorna kan de förstöra ansiktet ben. De kan orsaka allvarliga, ibland dödliga blödningar i lungorna.
 - Invasiv aspergillos, kan drabba exempelvis lunga, hjärna, hjärta och njurar. Dödligheten är ofta hög även om adekvat behandling sätts in tidigt.

Aspergillos

- Smitta sker inte från människa till människa
- Det finns inget vaccin
- Inkubationstiden är svårdefinierad men anges från några dygn till några veckor
- Är svårdiagnostiserad, ställs utifrån sjukdomsbild och provtagning
- Är inte anmälningspliktig enligt smittskyddslagen



- Smitta sker inte från människa till människa.
- Det finns inget vaccin
- Inkubationstiden, tiden från smittillfälle till symtom, är svårdefinierad men anges från några dygn till några veckor.
- Diagnos ställs utifrån sjukdomsbild och provtagning (odlas fram på lab, upphostningsprov).
- Aspergillos är inte en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen så det finns tyvärr ingen statistik för hur vanligt det är.



För en nedsatt patient är det farligt att vistas i byggmiljön på grund av byggdamm.
Det kan räcka att passera på avstånd för att bli sjuk.
Tänk på att byggdamm sprider sig otroligt mycket!



Från byggarbetsplats...



In i hissar och ut på olika våningsplan.

Nedtagna takplattor



Andra risker är demontering av undertak och ventilationskanaler där det alltid finns damm med mögelsporer och andra sjukdomsalstrare mikroorganismer.

Ingrepp i ventilationssystem kan påverka lokaler som inte är involverade i själva byggarbetsplatsen.

Byggarbete ska som grundprincip inte ske i lokaler:



- Där vårdverksamhet pågår och i direkt angränsande lokaler, t.ex. i förråd, personalutrymmen och sköljrum.
- Där man förvarar, bereder eller brukar medicinteknisk utrustning eller rena, höggradigt rena och sterila produkter

Eftersom man har sådan respekt för Aspergillus och andra mikroorganismer säger man att byggarbete som grundprincip inte ska ske i lokaler där vårdverksamhet pågår och i angränsande lokaler, t.ex. i förråd och desinfektionsrum. Det ska heller inte ske där man förvarar, bereder eller brukar medicinteknisk utrustning eller rena, höggradigt rena och sterila produkter.

Apparatur får in byggdamm och kan ge felaktiga värden, patienter kan råka riktigt illa ut om exempelvis såromläggning sker med förorenade produkter.

Men det fungerar inte så i praktiken. Det sker byggen hela tiden. I samband med byggnads- och underhållsarbete inom sjukhuset är det därför viktigt att i tidigt planeringsskede genomföra en riskbedömning.

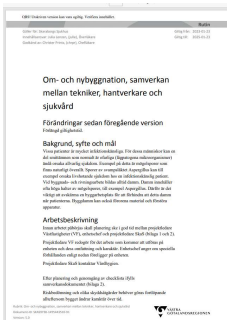
Är det exempelvis möjligt att skydda patienterna i tillräcklig grad med avskärmning av byggarbetsplats mot övrig verksamhet, t.ex. dammavskiljande vägg eller tät barriär/inplastning som vid

asbestsanering? Riskbedömning och olika skyddsåtgärder
behöver göras fortlöpande allteftersom bygget ändrar karaktär
över tid.

Styrdokument

Om- och nybyggnation

Samverkan mellan tekniker, hantverkare och sjukvård



- Dokumentet är framtaget i samråd mellan Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service, projektledare på lokalenheten SkaS, Intern Service och Vårdhygien
- Dokumentet beskriver de inblandades ansvar
- Målet är att skydda nedsatta människor genom att förhindra dammspridning i vårdmiljö

Representanter från Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service, projektledare på lokalenheten SkaS, Intern Service och Vårdhygien har tillsammans tagit fram ett dokument som heter "Om- och nybyggnation. Samverkan mellan tekniker, hantverkare och sjukvård."

Dokumentet beskriver alla inblandades ansvar.

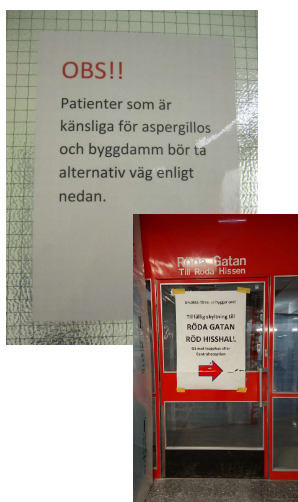
Målet med dokumentet är att skydda nedsatta människor genom att förhindra dammspridning i vårdmiljö.

Planering av byggarbete

- Sker i god tid mellan projektledare på Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service, enhetschef och projektledare på lokalenheten SkaS
- Genomgång av checklista, bilaga 1
- Samverkansdokument fylls i, bilaga 2

Det är viktigt att planeringen av byggarbeten sker i god tid bl.a. för att man ska kunna säkra upp för patienterna. Projektledare på Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service, projektledare på lokalenheten SkaS och enhetschef går igenom en checklista och fyller i ett samverkansdokument. De går igenom en checklista och fyller i ett samverkansdokument som ligger som bilagor i styrdokumentet.

Projektledare på lokalenheten SkaS



- Ska bedöma omfattning av aktuellt byggprojekt för att i samråd med Vårdhygien, Trygghetscentralen, medicinskt ansvarig och Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service kunna föreslå alternativa vägar. Framkomlighet måste säkerställas.
- Tillse tydliga skyltar för alternativa vägar, i text/bild

Projektledare på lokalenheten SkaS ska bedöma omfattning av aktuellt byggprojekt och omfattningen av andra samtidiga byggprojekt för att i samråd med Vårdhygien, Trygghetscentralen, medicinskt ansvarig och Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service kunna föreslå alternativa vägar. Tillse tydliga skyltar för alternativa vägar, i text/bild. Framkomligheten måste säkerställas vid akuta patientärenden och utrymning.

Projektledare på lokalenheten SkaS

- Kontakta enhetschef inför aktuellt byggprojekt så att enhetschef kan förbereda sina ansvarsområden inför planeringsträff med Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service.
- Samverka med Intern Service gällande ombyggnation.
- Ansvara för att vid behov informera andra enheter eller funktioner om byggverksamheten.

Projektledare på lokalenheten SkaS ska:

- Kontakta enhetschef inför aktuellt byggprojekt så att enhetschef kan förbereda sina ansvarsområden inför planeringsträff med Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service,.
- Samverka med Intern Service gällande ombyggnation.
- Ansvara för att vid behov informera andra enheter eller funktioner om byggverksamheten.

Enhetschef/lokalansvarig

Ska vid projektering ange om speciella förhållanden föreligger på enheten, såsom

- känslig verksamhet (exempelvis patienter med kraftigt nedsatt immunförsvar)
- känslig utrustning
- smittrisk för hantverkare



Enhetschef/lokalansvarig ska ange om speciella förhållanden föreligger på enheten såsom

- känslig verksamhet (exempelvis immunnedsatta patienter)
- känslig utrustning
- smittrisk för hantverkare, t ex patienter med smittsam tuberkulos.

Enhetschef/lokalansvarig

- Kan verksamheten evakueras till andra lokaler utan fysisk kontakt med byggarbetet?
- Kan vården/behandlingen av extra sköra patienter ske på annan plats under byggprocessen?
- Kan byggarbetet förläggas till tider då vårdverksamhet normalt inte bedrivs i lokalerna?

Enhetschef/lokalansvarig

Man måste välja hur man ska gå till väga för att kunna genomföra nödvändiga byggnadsarbeten och försöka hitta olika lösningar.

- Kan verksamheten evakueras till andra lokaler utan fysisk kontakt med byggarbetet? Kanske kan flytta till ett annat våningsplan?
- Kan vården/behandlingen av extra sköra patienter ske på annan plats under byggprocessen? I andra delar av sjukhuset eller genom flytt till annat sjukhus? På annan plats med annan ingång?
- Kan byggarbetet förläggas till tider då vårdverksamhet normalt inte bedrivs i lokalerna? Kanske på en mottagning i samband med helguppehåll?

Enhetschef/lokalansvarig



- Informera hantverkare om skyddsåtgärder, som handdesinfektion, handskar, förkläde, andningsskydd...
- Smittrening skall vara utförd så att hantverkare kan arbeta riskfritt
- Smittfarligt material plockas undan

- Enhetschef ska informera hantverkare om skyddsåtgärder som exempelvis handdesinfektion, handskar, stänkskydd, andningsskydd, vid arbete på operationsenhet skyddskläder... Tillse att smittrening är utförd så att hantverkare kan arbeta riskfritt. Det händer tyvärr ibland att toaletter lämnas nedsmutsade eftersom personal tänker att det inte är idé att städa när toaletten ändå ska kasseras.
- Smittfarligt material ska plockas undan.
- Kylskåp ska tömmas på innehåll.

Enhetschef/lokalansvarig



- Tömma lokalen på all utrustning och liknande som är känsligt för byggdamm, utrustning som inte går att flytta täcks med plast eller lakan.
- Informera personalen om att byggarbetsplatser är förbjudna områden och att avspärningar skall respekteras.

Enhetschef/lokalansvarig

- Lokalen ska tömmas på all utrustning och liknande som är känsligt för byggdamm, utrustning som inte går att flytta täcks med plast. Byggdamm kan förstöra apparatur och t.ex. ge felaktiga mätvärden.
- Informera personalen om att byggarbetsplatser är förbjudna områden och att avspärningar skall respekteras. Det är inte enbart för dammets skull. Hantverkarna arbetar med maskiner och kan skada sig själva och dem som passerar.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service



- Föra dialog med enhetschef
- Informera utförare (entreprenör) om skyddsåtgärder i projektet för att förhindra spridning av byggdamm samt fortlöpande kontrollera att dessa efterlevs.
- Informera arbetsledare/hantverkare om vikten av att endast vistas inom det område som krävs för att utföra arbetet.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service ska i samråd med enhetschef föra dialog om byggarbetet kan förläggas till andra tider då vårdverksamhet inte bedrivs i lokalerna.

Informera utförare (entreprenör) om skyddsåtgärder i projektet för att förhindra spridning av byggdamm samt fortlöpande kontrollera att dessa efterlevs.

Utsedd utförare informeras om skyldighet att kontakta enhetschef och projektledare SkaS innan arbetet påbörjas, och om förändring av arbetet inträder.

Informera arbetsledaren/hantverkare om vikten av att endast vistas inom det område som krävs för att utföra arbetet. De ska inte röra sig utanför, kan innebära risker både för dem själva och patienterna.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service

- Bedöma behov av byggstädning gällande utförande, kvalitet och omfattning. Normalt krävs utökad städfrekvens i byggområdet samt angränsande utrymmen. (Daglig frekvens liksom storstädning efter byggprojekt).
- Beställning av utökad städ ska vara avtalat i god tid före byggstart.



Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service ska bedöma behov av byggstädning gällande utförande, kvalitet och omfattning. Normalt krävs utökad städfrekvens i byggområdet samt angränsande utrymmen. Byggs det exempelvis runt hissarna så behöver det städas runt hissarna på alla plan, dammet åker med. Gäller daglig frekvens liksom storstädning efter byggprojekt. Beställning av utökad städ ska vara avtalat i god tid före byggstart.

Det är inte säkert att Intern Service anlitas, andra städfirmor kan kopplas in. Städfirmorna som anlitas ska ha kunskap om hur man städar i sjukhusmiljö.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service



Bygg

Vård

- Bedöma lämpliga transportvägar för exempelvis hantverkare, byggmaterial, rivningsmassor och avfall. Bör inte beröra aktiva vårdlokaler.
- Använd helst yttre bygghissar. Om detta inte är möjligt, försök avdela en hiss som enbart används för byggtransport som kan vara avstängd för övrig verksamhet. Tillse tydlig skyltning
- Rivningsmassor transporteras i slutna system, till exempel vagnar, under tidpunkt när patientflödet är litet.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service ska bedöma lämpliga transportvägar för exempelvis hantverkare, byggmaterial, rivningsmassor och avfall. Bör inte ske via lokaler och transportvägar som är aktiva vårdlokaler.

Det bästa är att sköta all transport via yttre bygghissar. Om detta inte är möjligt, försök avdela en hiss som enbart används för byggtransport som kan vara avstängd för övrig verksamhet.

Tillse tydlig skyltning

Rivningsmassor transporteras i slutna system, till exempel vagnar, under tidpunkt när patientflödet är litet.



Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service



- Undersöka om ingrepp i försörjningssystem även kan påverka lokaler som inte är involverade i själva byggarbetsplatsen, meddela berörda.
- Kontrollera om det finns hål ovan undertak som kan orsaka dammspridning mellan rum
- Avskärma byggarbetsplats mot övrig verksamhet, till exempel dammavskiljande vägg eller tät barriär/ inplastning som vid asbestsanering. Ansvarar för att riva dessa efter arbetets avslutning.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service ska

- Undersöka om ingrepp i försörjningssystem även kan påverka lokaler som inte är involverade i själva byggarbetsplatsen, meddela berörda.
- Kontrollera om det finns hål ovan undertak som kan orsaka dammspridning mellan rum.
- Avskärma byggarbetsplats mot övrig verksamhet. Bygg dammavskiljande vägg eller tät barriär/ inplastning som vid asbestsanering. Ansvarar för att riva dessa efter arbetets avslutning.

Två dåliga exempel på inplastning där det finns risk för dammspridning



Två dåliga exempel på inplastning där det finns risk för dammspridning.

Ett mycket gott exempel!



- Stängda dörrar, även tejpade dörrar
- Tätt inplastat och tejpbat
- Flera lager av plast i ingången till byggarbetsplatsen
- Tröskel vid ingången

Ett mycket gott exempel på inplastning för att förhindra dammspridning.

- Stängda dörrar
- Tätt inplastat och tejpbat
- Flera lager av plast i ingången till byggarbetsplatsen
- Tröskel vid ingången

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service

“Dammskydd”

- Bedöma om extra “dammskydd” behövs för fasader, balkonger och fönster som vetter mot byggarbetsplatsen.
- Restriktioner mot att öppna fönster och att vistas på balkonger och uteplatser.
- Tätade fönsterlister, heltigentejpade fönster och balkongdörrar, inplastad fasad.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service ska bedöma om extra “dammskydd” behövs för fasader, balkonger och fönster som vetter mot byggarbetsplatsen. “Dammskyddet” innefattar också restriktioner att öppna fönster och att vistas på balkonger och uteplatser. Fler exempel på “dammskydd” är tätade fönsterlister, heltigentejpade fönster och balkongdörrar, inplastad fasad.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service

”Dammskydd”

- Bevattna marken runt bygget, bevattna rivningsmassor, bygga ett avskärmande plank mellan bygget och fasad som vetter mot bygget.
- Personal som tar raster utomhus ska vara ombytta till privata kläder för att undvika att mögelsporer och andra mikroorganismer fastnar på arbetskläderna och förs vidare.

Andra åtgärder kan vara att bevattna marken runt bygget, bevattna rivningsmassor, bygga ett avskärmande plank mellan bygget och fasad som vetter mot bygget. Personal som tar raster utomhus ska vara ombytta till privata kläder för att undvika att mögelsporer och andra mikroorganismer fastnar på arbetskläderna och förs vidare.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service

- Ta ställning till hur vattenledningssystemet påverkas. Stillastående vatten under en vecka eller mera innebär risk för tillväxt av Legionella och andra vattenlevande mikroorganismer.
- Följ spolrutin under byggtiden, se styrdokument [Legionella- förebyggande åtgärder](#).
- Genomför rejäl renspolning innan drifttagning.

Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service Ska ta ställning till hur vattenledningssystemet påverkas. Stillastående vatten under en vecka eller mera innebär risk för tillväxt av Legionella och andra vattenlevande mikroorganismer.

Följ spolrutin under byggtiden, se styrdokument Legionella-förebyggande åtgärder.

Genomför rejäl renspolning innan drifttagning. Ansvaret för spolning kan överlåtas i anpassad omfattning till projektledare på Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service och aktuell entreprenör.

Entreprenör/hantverkare



- Arbeta med stängda dörrar
- Eftersträva undertryck i rummet (blockera tilluft, frånluft skyddas med planfilter). Sker i samråd med driftavdelningen eller projektledare på Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service. Tänk på att tryckförhållanden ändras vid öppet fönster!

Fotot är taget genom en branddörr

Entreprenör/hantverkare ska arbeta med stängda dörrar för att undvika dammspridning.

De ska eftersträva undertryck i rummet (blockera tilluft, frånluft skyddas med planfilter). Sker i samråd med driftavdelningen eller projektledare på Förvaltningen för Fastighet, Stöd och Service. Tänk på att tryckförhållanden ändras vid öppet fönster!

Entreprenör/hantverkare



- Använd alltid utrustning/verktyg som minskar dammspridning, t.ex. bormaskin med dammsugare.
- Alla rivningsmassor skall läggas i vagnar och vara väl övertäckta t.ex. med våta lakan under uttransport. Obs, torka av hjulen vid invändig transport!

Entreprenör/hantverkare

- Använd alltid utrustning/verktyg som minskar dammspridning, t ex bormaskin med dammsugare.
- Alla rivningsmassor skall läggas i vagnar och vara väl övertäckta, t ex med våta lakan under uttransport. Obs, torka av hjulen vid invändig transport!

Entreprenör/hantverkare

- I arbetsområdet dammsuga och våttorka minst efter varje avslutad arbetsdag. Utför utökad städning vid behov
- Byte av våta lakan/klibbmattor/våta mattor. Säkerställ rutiner för regelbundet byte.

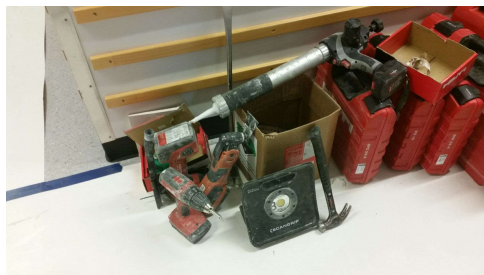


Entreprenör/hantverkare

- Ansvarar för att i arbetsområdet dammsuga och våttorka minst efter varje avslutad arbetsdag. Utför utökad städning vid behov.
- Utför byte av våta lakan/klibbmattor/våta mattor. Säkerställ rutiner för regelbundet byte.

Entreprenör/hantverkare

- Tillse att arbetsområdet inte utökas. Material/avfall får inte ställas utanför arbetsområdet
- Markera med tydlig skylt att byggprojekt pågår



Entreprenör/hantverkare

- Tillser att arbetsområdet inte utökas. Material/avfall får inte ställas utanför arbetsområdet.
- Markera med tydlig skylt att byggprojekt pågår.

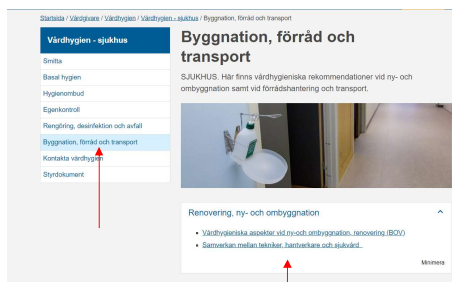
Städorganisation



- Tillser att utförd lokalvård är av tillräckligt god kvalitet i sjukhusmiljö. Kan vara annan organisation än Intern Service.

Ansvarig städorganisation tillser att utförd lokalvård är av tillräckligt god kvalitet i sjukhusmiljö. Kan vara annan organisation än Intern Service.

Vill du veta mer? Besök Vårdhygiens hemsida!



Ring oss gärna vid frågor, telefon 0500-43 20 84
eller skicka mail till vardhygienskaraborg@vgregion.se

Vill du veta mer om bygg? Städning? Besök Vårdhygiens hemsida.

Frågor? Kontakta gärna Vårdhygien, telefon 0500-43 20 84 eller mail vardhygienskaraborg@vgregion.se

Sammanfattning:

Skydda nedsatta människor från byggdamm genom att:

- Förbereda byggarbeten i god tid
- Följa dokumentet
- Reagera och agera vid eventuella brister



Sammanfattning:

Skydda nedsatta människor från byggdamm genom att:

- Förbereda byggarbeten i god tid
- Följa dokumentet
- Reagera och agera vid eventuella brister

Avslutning:

Om alla hjälps åt har vi möjlighet att skydda patienterna!



Avslutning:

Om alla hjälps åt har vi möjlighet att skydda patienterna!

