



PROGRAM FÖR **TEKNISK STANDARD**



INTENSIVVÅRD

Evidensbaserade konceptprogram

Högteknologiska vårdmiljöer för intensivvård

2013-06-04

CENTRUM FÖR VÅRDENS ARKITEKTUR

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg



CHALMERS

Innehåll

Innehåll	2
Evidensbaserade konceptprogram	3
Sammanfattning av rekommendationer	3
Flöden kring en intensivvårdsavdelning	4
Planering av en intensivvårdsavdelning	5
Principer för IVA-patientrum, modul och funktionsenhet	6
IVA-patientrummet	9
IVA-modulen	11
Funktioner i patientrum och IVA-modul	14
IVA-funktionsenheten	17
Stödfunktioner	20
Stödfunktioner i IVA-modulen	20
Stödfunktioner för verksamhetsenheten/intensivvårdsavdelningen	22
Stödfunktioner utanför intensivvårdsavdelningen	23

Denna folder presenterar en kortversion av evidensbaserade konceptprogram för högteknologiska vårdmiljöer för intensivvård.

Högteknologiska vårdmiljöer OP + IVA är ett projekt som har genomförs av PTS Forum (Program för Teknisk Standard) bestående av 13 lands-ting/regioner i samarbete med Centrum för vårdens arkitektur på Chalmers.

Projektgrupp:

- Sonja Ekström Boström, Bitr. affärsområdeschef, Landstingsservice, Uppsala
- Alice Lindström, Fastighetsutvecklare, Regionservice, Region Skåne
- Rickard Palm, Vårdenhetschef Operation/Sterilteknik., Högländssjukhuset Eksjö
- Barbro Knopp Johlander, Lokalplanerare, Landstinget i Jönköpings län

Rapportförfattare från Centrum för vårdens arkitektur, Chalmers

- Maria Berezecka, doktorand
- Peter Fröst, adjungerad professor

Den kompletta rapporten med källförteckning finns på PTS hemsida.

Göteborg 4 juni 2013

Evidensbaserade konceptprogram

Högteknologiska vårdmiljöer OP + IVA presenterar här evidens- och erfarenhetsbaserade riktlinjer för hur framtidens hållbara högteknologiska vårdmiljöer för intensivvård och operation kan utformas. Det överordnade målet är ta fram bättre planerings- och beslutsunderlag när vårdens lokaler planeras och byggs. Projektet ingår som en del av PTS forum strävan att utforma evidensbaserade konceptprogram för vårdlokaler.

Att planera högteknologiska och komplexa vårdlokaler innehåller frågor om organisation, teknik, vårdprocesser, terapimetoder, patientperspektiv, personalintressen/ arbetsmiljöfrågor, hygien och smittspridning mm som ska sammanjämkas till en helhetslösning. Utvecklingen har gått oerhört snabbt och det ställs helt andra krav än tidigare. Den tekniska och medicinska utvecklingen ger alltmer komplexa miljöer som också innebär att det är fler specialister som deltar vid olika behandlingar och ingrepp. Det har också alltmer uppmärksamats att de högteknologiska miljöer som skapas kan ge negativa effekter som stress hos patienter. Detta kan i sin tur påverka behandlingsresultat och innebära en förlängd vårdtid.

Arbetet presenteras på några olika sätt. Materialet finns komplett på PTS hemsida. I en rapport finns en bruttoredovisning av allt det material som tagits fram i projektet. Den omfattar beskrivning av arbetsprocessen, framtaget teoretiskt material i ett forskningsavsnitt samt illustrationer av möjliga utformningar kompletterat med förteckning över rum och funktioner.

I denna kortversion presenteras en sammanfattning av råd då det gäller utformningen av lokaler för intensivvård. Materialet är avsett att utgöra stöd i planeringsprocessen. Illustrerade rum och förslag till organisation av enheter ska ses som exempel att samverka kring i varje enskilt projekt snarare än som färdiga lösningar att kopiera rakt av.

Sammanfattning av rekommendationer

Framtidens intensivvårdsenheter föreslås bestå av enpatientrum med RWC och spoldesinfektor till varje rum. Det finns idag ett mönster av evidens från ett flertal vetenskapliga studier som tillsammans stödjer att enpatientrum på IVA har avgörande fördelar jämfört med flerpatientrum. Viktiga sådana är minskad infektionsrisk och möjlighet till förkortad vårdtid. Enpatientrum har också visat sig kunna bidra till förbättrad integritet, att reducera risken för felmedicinering och sänkta bullernivåer. Det ger också bättre möjlighet till ökat socialt stöd från personal och närstående.

Två enpatientrum kopplade till en gemensam arbets/övervakningsstation utgör en IVA-modul. Övervägningar har gjorts om huruvida ett RWC/två enpatientrum räcker eftersom dessa ofta har låg utnyttjandegrad. Vald lösning motiveras dock av att även om vissa patienter och vissa enheter har patienter som inte kan utnyttja RWC ger en sådan lösning störst flexibilitet inför framtiden. En utvecklingstendens är att man strävar efter att IVA patienter är allt mindre medicinerade och sövda utan vakna och mer delaktiga i sin vård. Det innebär att deras möjlighet att vara aktiva ökar. Med förväntat framtida ökat behov av infektionsbegränsning ger också ett RWC/enpatientrum en robustare lösning.

IVA-modulen med två enpatientrum är organiserade i funktionsenheter med två sådana IVA-moduler, det vill säga fyra enpatientrum samt stödfunktioner. Basförsörjning finns i direkt närhet till funktionsenheten. Dessa kan sedan, beroende på storlek och behov i olika sjukhus, sammankopplas med ytterligare funktionsenheter i större avdelningsenheter. Vi har valt att endast illustrera detta principiellt eftersom behoven varierar starkt.

Materialförsörjningen är en viktig komponent för att planera en IVA-avdelning. En utveckling mot att vårdpersonal inte tar hand om materialför-

sörjningen ger fördelar genom att det blir möjligt att ”frigöra” mer vårdtid/personal.

Det finns också argument för flerpatientrum t ex bemanning, driftsekonomi, behov av aktivering för vissa patientgrupper mm. Enpatientrum ger t.ex. konsekvenser för bemanningen av IVA. Möjligheten att rekrytera och behålla kvalificerad personal är en realitet som måste tas in i val av lösning.

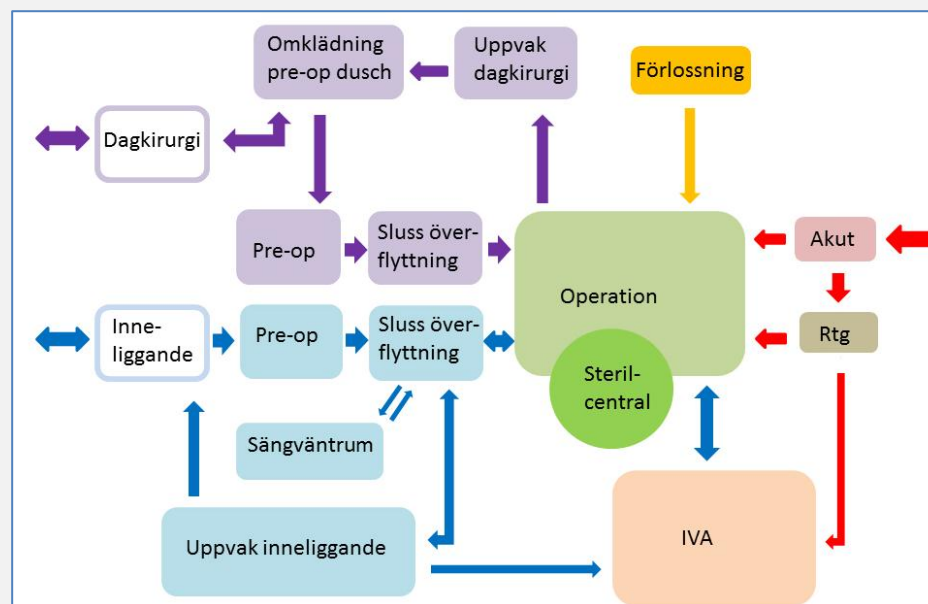
Föreslagen lösning med IVA-enpatientrum med mellanliggande skjutdörr och IVA-modulerna ”rygg i rygg” motiveras bland annat av att den kan vara personalreducerande genom ökad möjlighet till samverkan mellan rum och i funktionsenheten.

Dessa sammanvägningar måste göras i varje enskilt projekt. I denna rapport har vi, av skälen ovan, samlat valt att rekommendera enpatientrum.

Intensivvård

Intensivvård är en vårdnivå som innebär avancerad diagnostik, behandling och övervakning av svårt sjuka patienter med svikt av vitala funktioner. I Sverige finns förutom allmänna intensivvårdsavdelningar även specialiserade avdelningar för neurointensivvård, thoraxintensivvård, brännskadevård, barnintensivvård och neonatalvård. Även andra organisatoriska indelningar finns, som till exempel medicinsk intensivvård och kirurgisk intensivvård. Medicinskt ledningsansvariga är intensivvårdsläkare (narkosläkare), som är en specialisering inom anesthesiologin. Sjuksköterskorna är specialistutbildade inom intensivvård. "Intensivvårdsavdelning" förkortas vanligen IVA.

Flöden kring en intensivvårdsavdelning



Flöden och sambandsbehov mellan intensivvård, operation, pre-op, uppvakningsenhet mm

Illustrationen visar enheter som är beroende av nära samband. Färgerna på pilarna markerar olika flöden, inte grad av närhetsbehov.

Planering av en intensivvårdsavdelning

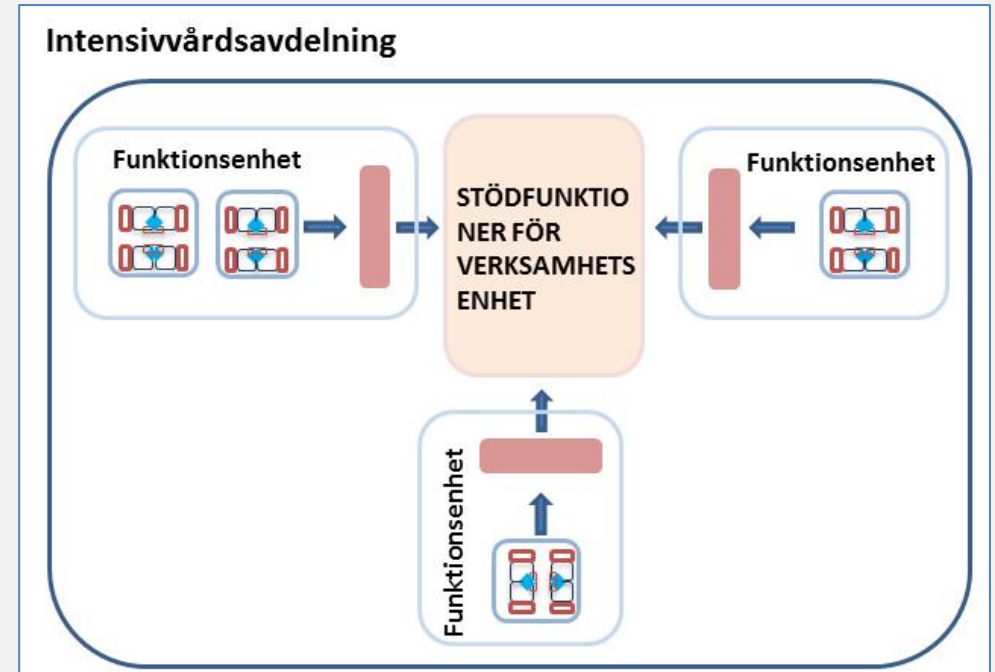
Vid planering av en intensivvårdsavdelning är det många ställningstaganden som behöver göras. Hur utformas patientrummet, ska det vara en- eller flerpatientrum, vad finns i rummet, närmast rummet, inom enheten och på hela avdelningen? Hur ser sambanden ut med enheter som ligger utanför avdelningen?

En intensivvårdsavdelning föreslås i denna rapport bestå av enpatientrum med RWC och spoldesinfektor till varje rum. Två enpatientrum kopplade till en gemensam arbets/övervakningsstation utgör en IVA-modul. Två sådana IVA-moduler, det vill säga fyra enpatientrum, samt stödfunktioner är organiserade i funktionsenheter. Basförsörjning finns i direkt närhet till funktionsenheten.

Föreslagen lösning med IVA-enpatientrum med mellanliggande skjutdörr och IVA-modulerna ”rygg i rygg” motiveras bland annat av att den kan vara personalreducerande genom ökad möjlighet till samverkan mellan rum och i funktionsenheten.

Kapitlet är disponerat enligt följande. Beskrivningen av intensivvårdsavdelningen går inifrån och utåt dvs från intensivvårdsrummet och dess modul, till funktionsenheten och dess stödfunktioner och till slut intensivvårdsavdelningen. Vi har valt att endast illustrera avdelningsnivån principiellt eftersom behoven varierar starkt.

Sambandet mellan de ingående delarna visas i följande figur.



Principbild som visar hur konceptet för en intensivvårdsavdelning är uppbyggd av moduler, funktionsenheter och stödfunktioner

Principer för IVA-patientrum, modul och funktionsenhet

IVA-patientrum och modul

En viktig slutsats i projektet ”Högteknologiska vårdmiljöer OP + IVA” är att enpatientrum bör vara standard IVA-patientrum. Enpatientrum med eget RWC och spoldesinfektor, plats för närstående och möjlighet till övervakning bör därför vara grunden för en väl utformad intensivvårdsavdelning.

För att underlätta arbetet i enpatientrum bör det vara enkelt att arbeta mellan rummen och IVA-modulerna. Då behövs både fysisk kontakt och visuell översiktighet och att det är lätt att kalla till sig hjälp på ett enkelt sätt.

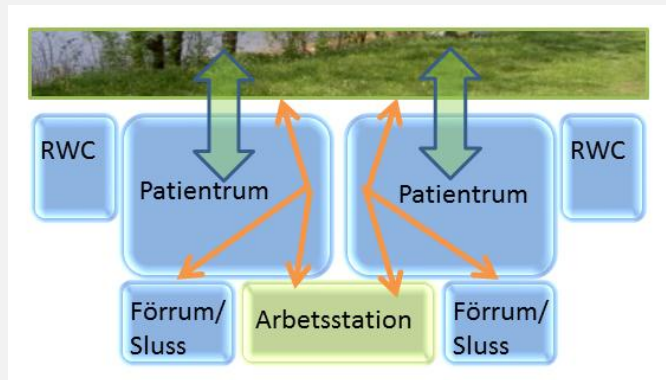
Rummen kopplas samman parvis med glasade skjutdörrar och med gemensam arbetsstation. Kopplingen mellan rummen ger på så sätt möjlighet till samordnat effektivare arbetssätt och arbetsfördelning. Denna IVA-modul är grundbyggestenen i föreslagna utformning av IVA. I rapporten presenteras två olika varianter på IVA-modul.

Patientperspektivet

Patienter på IVA har behov av avancerad övervakning, diagnostik, behandling samt omvårdnad på grund av livshotande tillstånd. Vården är inriktad på att ersätta, understödja eller förebygga livsviktiga organfunktioner som t.ex. lungor, hjärta, hjärna, njurar mm. Patienten utsätts för frekventa stimuli. Kontinuerligt genomförs regelbundna bedömningar av patientens tillstånd (lab. prover, röntgenbilder, data från övervakningsutrustning mm). Beroende på flera faktorer som exempelvis patientens tillstånd eller/och sjukdomens karaktär krävs tillförsel av sederande medel som gör att patienten sover. Graden av hur djupt och hur länge patienten ska sova varierar. Graden av sedering påverkar sömnens djup och därmed patientens upplevelse av och minnen från vår-

den på IVA. Sömnrytmen under vårdtiden är ofta störd pga. olika yttre faktorer. Patienten informeras om vad som händer, vad det är för tid, orsaken till vistelsen på IVA osv. Förvirringstillstånd (intensivvårdsdelirium) förekommer och patienten kan bland annat förlora orientering i tid och rum. Patientens kommunikationsförmåga är nedsatt av flera skäl såsom medicinering, slang i luftvägarna mm. Mobilisering och rehabilitering av fysisk aktivitet (muskelstyrkan, andningsstörning osv.) börjar så fort patientens tillstånd tillåter detta. (SIR; Att vårdas på en intensivvårdsavdelning; S. Wickberg; 2011)

Närstående är oftast emotionellt påverkade av patientens kritiska tillstånd. Patientens situation, osäkerhet, känslan av maktlöshet, ny miljö mm. kan vara mycket påfrestande. På många avdelningar tar vårdpersonalen hand om närstående då de är i behov av stöd (Fridh, Forsberg och Bergbom 2009; Söderström, Saveman, Hagberg och Benzein 2009). Det finns ofta kuratorer och någon att samtala med till hands. Det är betydelsefullt att anhöriga har möjlighet att vara nära patienten. Närståendes närvaro, deltagande och sinnesstämning påverkar patienten och kan ha stor betydelse för patientens återhämtning och motivation. Ofta kan de hjälpa till med och underlätta kommunikationen mellan patienten och vårdpersonalen. De kan också hjälpa med att stimulera patienten positivt genom till exempel läsning, samtal, och andra positiva avledningar för patienten. Närstående informeras av vårdpersonalen om patientens situation och kan ställa frågor. Det är också de närmaste som ska fatta svåra beslut om att avsluta livsuppehållande åtgärder eller om organdonation (om det inte är klarlagt) om patienten avlider. Det är viktigt att närstående har övernattningsmöjlighet, tillgång till pentry, mm för att kunna ”orka med”. (SIR; Att vårdas på en intensivvårdsavdelning; S. Wickberg; 2011)



IVA-modulen - patientperspektivet

Patientens behov på IVA

- Tillgång till dagsljus med möjligheten att justera dagsljuset
- Möjlighet till utsikt
- Möjlighet att se vårdpersonalen
- Möjlighet att se vem som kommer in och ut
- Plats till närstående/ möjlighet till stöd från närstående
- Rummet och taket utan oroande stimuli
- Tillgång till RWC
- Möjlighet att köra ut sängen utomhus är värdefull
- Möjlighet till positiv distraktion

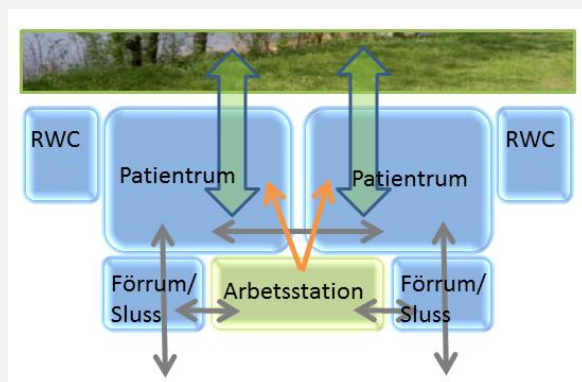


Patientens synfält – anhörigplats och utblick mot natur

Personalperspektivet

Intensivvårdsarbetet utövas i team med specialiserad vårdpersonal ständigt nära patienten. Vanligvis består den av intensivvårdsläkare, (specialisering inom anesthesiologin som även har medicinskt ledningsansvar), specialistutbildad sjuksköterska, undersköterska och ofta en sjukgymnast. Det är vanligt med återkommande ronder under dagen. Läkare och andra specialiteter konsulteras för enskilda problem och frågor gällande patienten. Personalens uppgift är att uppnå acceptabelt välbefinnande för patienten och optimal sederingsgrad, samt minska smärta, ångest och oro. Vårdpersonalen samt läkare ger regelbunden

och återkommande information riktad direkt till patienten under hela vårdtiden och eftersträvar så bra kommunikation som möjlig trots sederande läkemedel. Vårdpersonalen är likaså mån om de närstående och även de informeras regelbundet. Kommunikationen mellan vårdpersonal och patienter är svår och många patienter har svårigheter med att kommunicera via talet. Personalen måste då tolka patienters reaktioner (kroppsspråk) eller läsa på läpparna. Under vårdtiden samlas regelbundet information om patienten som senare bedöms för att planera fortsatt behandling. Sjukgymnastens roll är att så fort som patientens tillstånd tillåter börja rehabilitering. Patienten tränas då via passiva rörelser som utförs av personalen, även andningsmuskulaturen tränas. Detta görs via förändringar i ventilatorns inställningar. Vårdpersonalen utför även regelbundna vändningar och lägesändringar av patienten samt massage för att öka blodcirkulationen. Allt detta för att undvika komplikationer som trycksår, försämring av muskulatur och stelhet. (SIR; Att vårdas på en intensivvårdsavdelning; S.Wickberg; 2011)



IVA-modulen – personalperspektivet

Personalens behov på IVA

- Tillgång till dagsljus
- Visuell kontakt med patienten
- Överblick
- Närhet till patienten från arbetsstationen
- Närhet till patienten på rummet/ plats för aktivering/ rehabilitering av patienten
- Visuell och fysisk kontakt mellan vådrummen
- Kontakt mellan arbetsstationen och korridoren
- Tvättställ och desinfektionssprit placerade synliga och vid gångvägar
- Spoldesinfektor på RWC



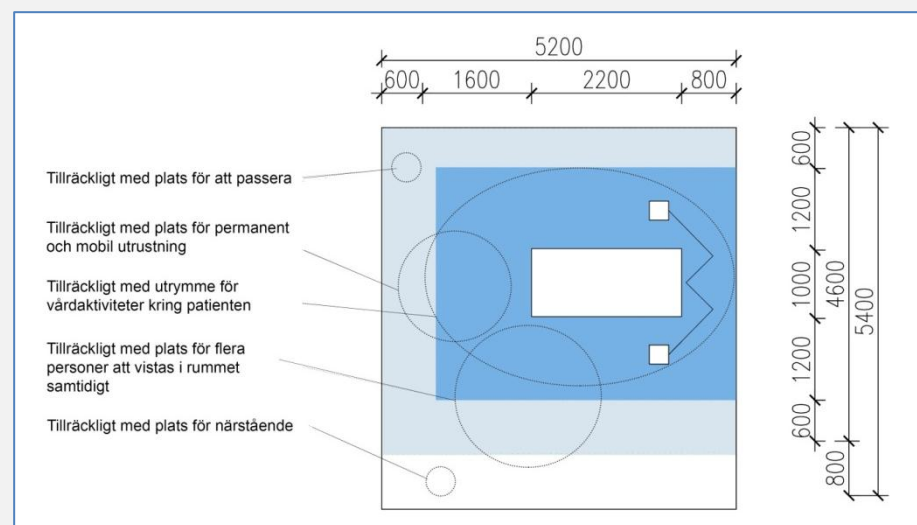
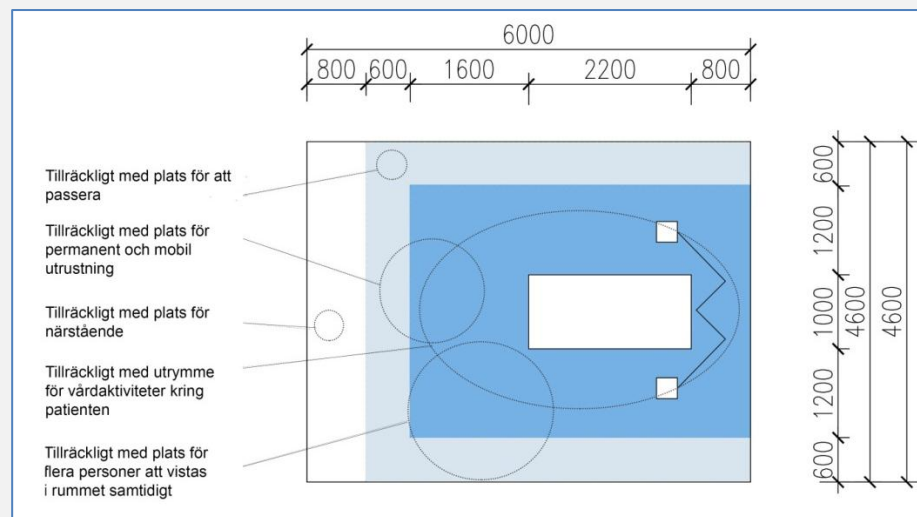
Överblick från arbetsstationen in i patientrummet

IVA-patientrummet

Dimensionering av patientrummet.

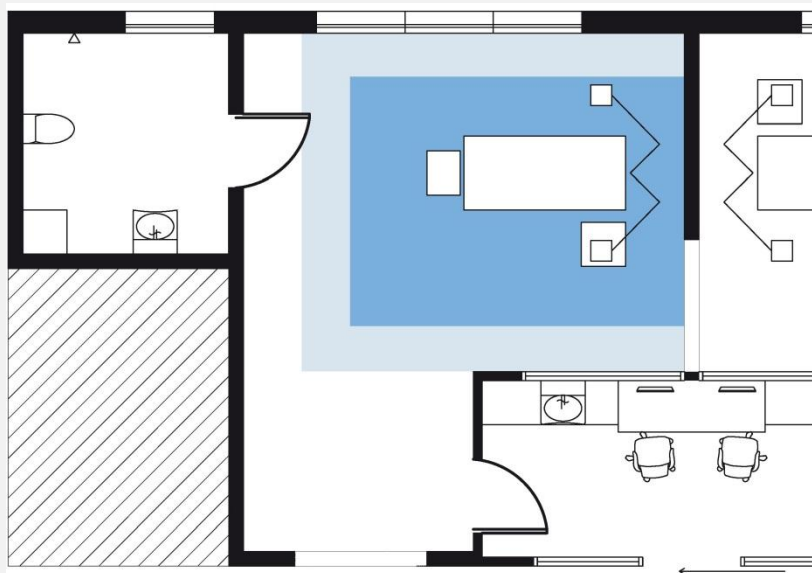
IVA-patientrummet dimensioneras utifrån vårdplatsens behov. Här ska finnas plats för säng/patientutrymme, plats för teknisk utrustning, möjlighet för flera personer vistas i rummet samtidigt samt att det finns tillräcklig med plats för närstående. Samtidigt ska vård kunna bedrivas utan hinder. Det bör också finnas tillräckligt med utrymme kring vårdplatsen för att kunna aktivera patienten vid behov.

Vårdrummets golvyta blir därigenom ca 30 m² (se illustrationer). Här visas två alternativ för principiellt utrymmesbehov på IVA-rummet. De visar dock inte exakt användning av de olika zonerna, det måste avgöras i varje enskilt fall.



Utrymmesbehov på IVA-patientrummet med plats för närstående (Sture Gustafsson 2013)

Utrymmesbehovet omsatt till ett IVA-rum kan göras på olika sätt. Här visas en föreslagen lösning med IVA rum med RWC placerat vid rummets ena sida. Detta möjliggör bra kontakt med grannrummet vid den andra sidan. RWC kan, beroende på byggnadsform mm, placeras i andra lägen. Då skapas andra rums-
liga förutsättningar.



Plan av IVA – enpatientrum som visar zoner för utrymmesbehov



IVA-rummet med öppning till det andra patientrummet och arbetsstation

IVA-modulen

Grundat på utrymmesbehovet illustreras två alternativa utformningar av en IVA-modul med två kopplade enpatientrum – A och B. Alternativ väljs utifrån ställningstagandet om man vill ha möjlighet till förrum eller sluss in till IVA rummet.

Förrum och luftsluss

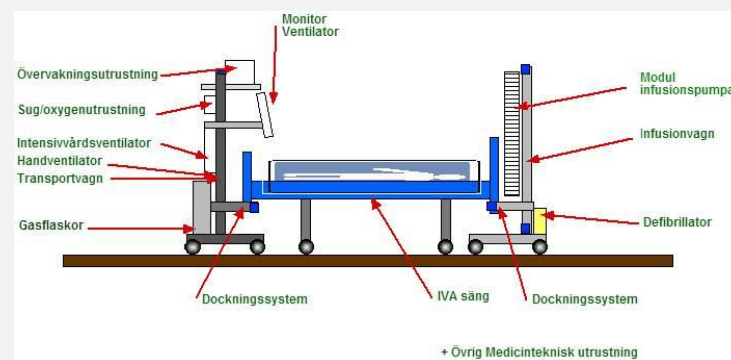
Att lägga patienten på enkelrum minskar smittspridningen mellan patienterna 4 ggr, om dörren till rummet är stängd 250 ggr, om rummet har ett förrum 1000 ggr, och om rummet ventileras med balanserad ventilation och undertryck i slussen 25 000 ggr (Socialstyrelsen 2006).

Enpatientrum med förrum kan hindra droppsmitta, kontaktsmitta, och luftburen smitta av partiklar 10 µm eller större (t ex bakteriebärande hudpartiklar) mellan patienter. Förrum ansluter vådrummet till allmänt utrymme. Patientrummet och förrummet ventileras som vådrummet. Förrummet behöver inte ha sängdjup. Golvyta i förrum eller luftsluss bör omfatta 2,5 – 3 m². Förrummet behöver inte ha sängdjup och har lägre krav på täthet än luftsluss.

Enpatientrum med luftsluss kan hindra luftburen smitta av partiklar mindre än 5 mm som vattkoppor, mässling, generaliserad zoster och tuberkulos mellan patienter. Även patienter med nedsatt infektionsförsvar och brännskada bör skyddsisoleras. Genom öppna dörrar eller dörrar utan tillräcklig täthet sprids luft på grund av termik, och obalanserad ventilation, luften dras in även med personer som passerar dörren. En person som passerar genom en dörr drar med sig en luftmassa motsvarande c:a 1000 liter (Bygghälsa och Vårdhygien, 2010).

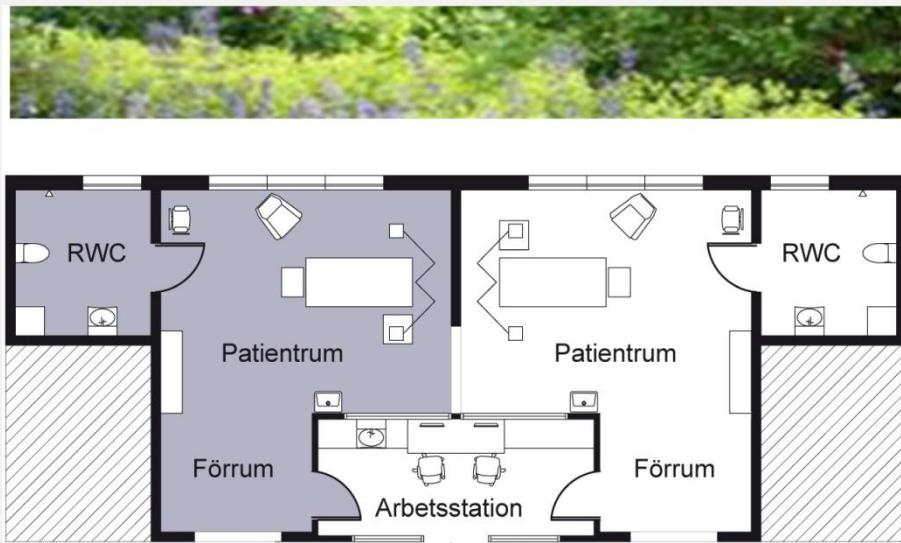
Tryckförhållande i slussen bör vara sådana att luft hindras att passera mellan vådrum och korridor och omvänt så att rummet kan fungera både som isolering för smittsam patient och för skyddsisolering. Om vådrummet ventileras med negativt tryck men saknar luftsluss, kan smittförande luft passera ut vid dörröppning. Vid omvända förhållande kan luften passera in i rummet vilket gör att rummet inte kan fungera som skyddsisolering t. ex för patienter med brännskador och nedsatt immunförsvar (Bygghälsa och Vårdhygien, 2010). Slussen måste vara tät. Luft från isoleringsrum med sluss får inte recirkuleras (Bygghälsa och Vårdhygien, 2010).

Slussen ska vara dimensionerad så att utrustning kan transporteras till/från vådrummet utan att bägge dörrarna öppnas samtidigt, vilket innebär att om man ska transportera sängen bär den ha sängdjup. Förrummet kan byggas om för slussfunktionen om man accepterar att inte köra ut och in patientsängen eller annan utrustning som inte skulle få plats i förrummet med båda dörrar stängda (Bygghälsa och Vårdhygien, 2010).



Exempel på säng med tillhörande transportenheter, längd ca 3500mm inklusive plats för person i båda ändar av sängen. (Sture Gustafsson 2013)

IVA- modul A



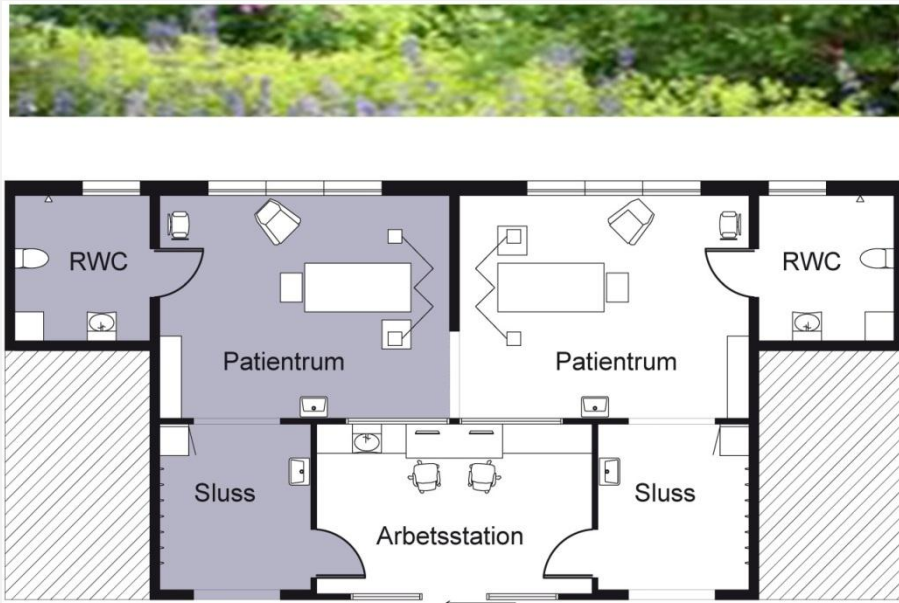
Plan av IVA - modul A

Detta alternativ möjliggör förrum (och sluss utan sängtransport).



Perspektiv av IVA - modul A

IVA- modul B



Plan av IVA-modul B



Perspektiv av IVA-modul B

IVA-modul B ger möjligheten till att inrätta en luftsluss. Slussen behöver vara dimensionerad så att sängtransporter till/från vådrummet kan ske utan att bägge dörrarna öppnas samtidigt. I illustrerad lösning styr slussens dimensioner djupet på arbetsstationen.

Funktioner i patientrum och IVA-modul

Sängplacering.

Sängen placeras så att patienten kan se vem som kommer in i rummet samt att patienten kan se arbetsstationen och ha utblick mot fönster. Detta stödjer känslan av kontroll hos patienten. Dessutom ska det finnas utrymme mellan patientsängen och bakomliggande vägg så att vårdpersonalen kan lätt komma åt huvudändan vid exempelvis intubering. Sängen samt pendlar bör kunna roteras vid behov, beroende på patientens tillstånd.

Hygien

På IVA-rummet bör det finnas tvättställ med tillhörande utrustning samt plats för handskar, engångsförkläde/skyddsrock, visir och ytdesinfektionsmedel. Tvättställ ska placeras synligt vid personalens gångvägar. Dessutom ska det finnas utrustning för handdesinfektion vid vårdplatsen. Rummet kan ha tappställe och avlopp för dialysapparat. Hela intensivvårdsavdelningen ska utformats så att den är lättstädad. Ytskikt på väggar och golv ska tåla rengöringsmedel och punktdesinfektion. Inredning och stoppade möbler ska ha avtorkbara beklädnader.

RWC

Hygien utrymme med dusch (RWC) bör vara halksäkert, ytskikt bör vara släta och reflektionsfria, tåliga och enkla att rengöra. Det bör vara tillräckligt stort för att få plats med duschsäng (eller duschstol) och för att vårdpersonalen ska kunna arbeta runt patienten (Bygghälsa och Vårdhygien, 2010). Duschen skall ha en lång slang för lätt användning. Desinfektionsutrustning i form av spoldesinfektor bör finnas samt eventuell möjlighet att värma handdukar. Toa-

lettbesök kan vara ett viktigt steg i rehabiliteringsprocessen. Om patientlyft installeras underlättar detta för patienten så väl som för personalen vid förflyttningar. (I övrigt se PTS, Den Goda Vårdavdelningen, WC med dusch, 2012).

Dörrar till IVA-rummet

Patientrum måste ha breda dörrar det ska vara lätt att få in och ut patientsängen och teknisk utrustning (skjutdörrar pga. luftburen smitta är att föredra) (Bygghälsa och Vårdhygien, 2010). Det fria öppningsmålet beror på svängraden och korridorrens bred och kan variera mellan 1600mm-2000mm.

Sluss

I sluss skall finnas tvättställ, utrustning för handdesinfektion, plats för andningsskydd, förkläde och ytdesinfektionsmedel samt skåp/hylla för närförråd av textilier. I övrigt beträffande mått, ventilation, tryck och täthet – se ovan.

Pendelsystem

Val av pendelsystemet måste övervägas noggrant då den kan påverka arbete vid patienten samt vårdplatsens tillgänglighet, utrymmesbehov och dimensionering. Utifrån sin primära funktion men också ergonomi och estetisk utformning. IVA rummet utrustas med takhängd patientlift.

Fönster - dagsljus och utsikt.

På IVA kan dagsljus hjälpa patienter att behålla tidsuppfattning och dagsrytm vilket kan förbättra sömnen och ge känsla av sammanhang. Dessutom kan utsikten genom fönster fungera som positiv avledning. Fönster bör vara utformade med låg fönsterbröstning, så att det är möjligt att se ut från sängen. Pati-

enten bör lätt kunna se ut genom fönster och uppleva dagsljusets och naturens skiftningar. Ljusinsläpp ska kunna justeras och rummet ska kunna mörkläggas om det är nödvändig.

Patientens tillhörigheter

På patientrummet bör det finnas skåp/alternativt patientbord för patientens tillhörigheter.

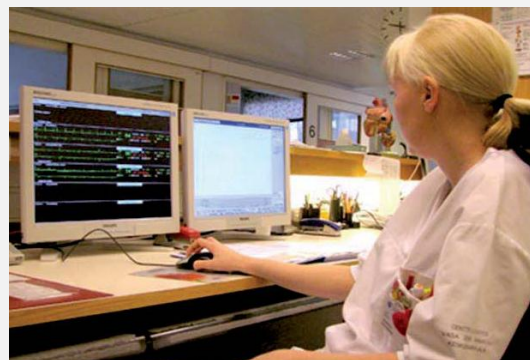
Arbetsstation

Det är viktigt med bra insyn in i rummet mot patienten. Patientens integritet behöver dock värnas när arbetsstationen är glasat mot rummet. Möjlighet att skärma av bör finnas.

Arbetsstationen har indirekt kontakt med dagsljuset via patientrummet.

Förutom arbetsplatser med möjlighet till monitorering av patienter bör det i arbetsstationen finnas:

- skåp för närförråd av sterila och rena produkter
- plats för provtagningsutrustning
- plats för läkemedel
- tvättställ med tillhörande utrustning
- utrustning för handdesinfektion



Närförråd

Det finns behov av skåp/hylla för närförråd av textilier och diverse förbrukningsmaterial på patientrummet eller i dess närhet t.ex. i förrummet. Placering beror på valt logistiksystem. Det finns också behov av dokumentationsplats. Detta kan lösas på olika sätt. Som integrerad i övervakningsutrustningen, på sängen eller separat.

Visuell miljö

En visuellt oroligt och stökig miljö skapar oönskad stimulans och kan tolkas på ett negativt sätt av patienten. Flera sinnen är aktiva även när patienten är sövd eller påverkad av läkemedel, är ansluten till en respirator och inte verkar svara på impulser från omgivningen. Hjärnan samlar och tolkar informationer hela tiden. Dessa tolkningar kan påverka patienten fysiologicaliska och känslomässiga reaktioner. Detta är särskilt viktigt på IVA.

Ljudmiljö.

Ljudmiljö förbättras genom en god arkitektonisk utformning. Enpatientrummet i sig själv minskar ljudnivåer. I enpatientrum är antalet ljudkällor färre än i flerpatientrum och ljudnivån lägre. Patienten störs inte av vårdaktiviteter kring medpatienter med dess ljud från teknisk utrustning, larm signaler och samtal. Ljudabsorberande undertak eller andra ytor reducerar buller. Upplevelsen av buller minimeras också genom att minska användningen av hårda material i möbler och inredning, använda mer ljudabsorberande material eller material som kan sprida ljudet.

Ljud kan också ha positiv påverkan och fungera som positiv avledning. Behagliga ljud (vårdpersonalens samtal, närståendes röst) kan ge patienten känslan av närvaro. Möjligheten till att välja musik, lyssna på radio etc. kan öka känslan av kontroll.

Belysning.

Bra och varierande belysning med både direkt ljus och allmänt ljus är viktig för personalen och patienten. Arbetsområde bör vara mycket bra belyst med ljuskällor placerade så att man reducerar eller tar bort skarpa skuggor. Det är dock viktigt att man inte placerar belysningen så att den stör patienten. Belysning bör kunna anpassas efter patientens behov och önskan så mycket som möjligt. Belysning från arbetsstationen ska kunna skärmas av så att man inte stör patienten på natten.

Luftkvalitet.

Luftfuktighet och temperatur har betydelse för upplevelse av miljön på rummet och påverkar därigenom patienter. Obekanta eller obehagliga lukter kan öka upplevd stress. Detta kan minskas genom god ventilation och/eller tillgång till

frisk luft utifrån. Det bör finnas möjlighet att reglera lufttemperaturen i rummet.

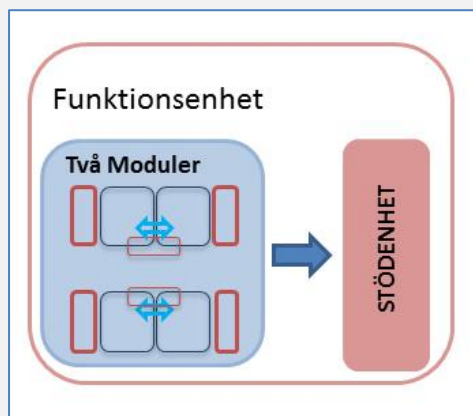
Färger, material och dekorationer.

Vårdrummets och avdelningens utformning har betydelse för upplevelse av miljön. Olika färgslag i miljön kan underlätta orientering. Materialval kan understryka och förstärka stämningar (avkoppling, trygghet mm.) och skapa en attraktiv vårdmiljö. Genomtänkt möblering kan understödja positiva beteenden. Inredningen inom IVA- avdelningen bör vara praktisk, av material som är miljövänliga och enkla att rengöra. Inredningen bör vara ergonomisk utformad och kunna anpassas efter individuella behov. Dessutom är det bra om det är möjligt att använda material som kan absorbera eller sprida ljud för att minska buller.

Patientrummet bör inte dekoreras med bårder, affischer, mönster på väggar och möbelbeklädnad eller innehålla störande element som påslagna dataskärmar, pärmar, bilder etc. bör inte finnas i patientens synfält. Även taket bör hållas så "rent" som möjligt från onödiga anordningar - lampor, pendlar och liknande.



IVA-funktionsenheten

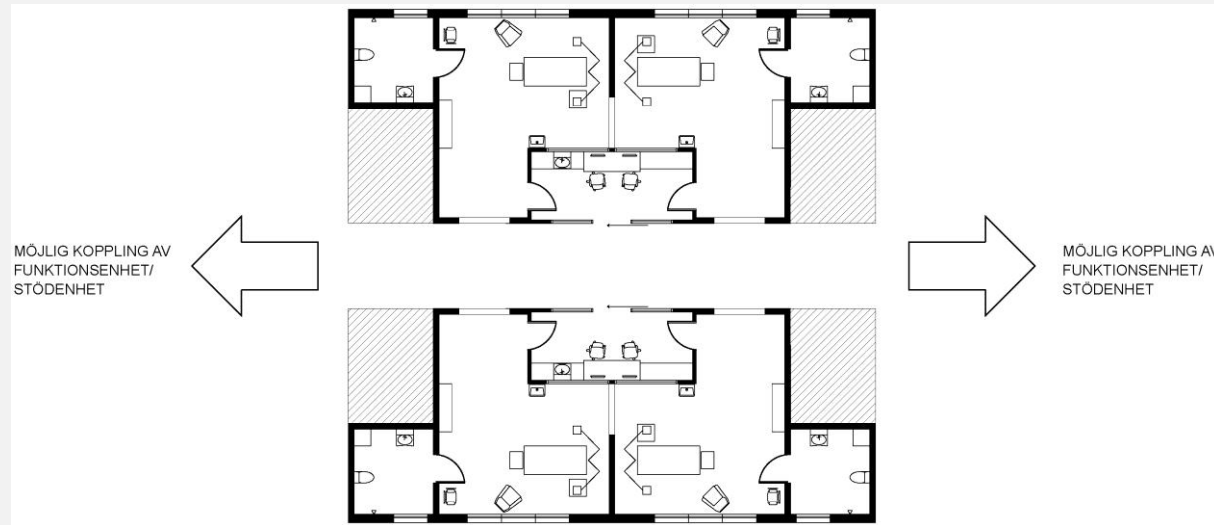


Två IVA-moduler utgör tillsammans med stödenhet en IVA-funktionsenhet.

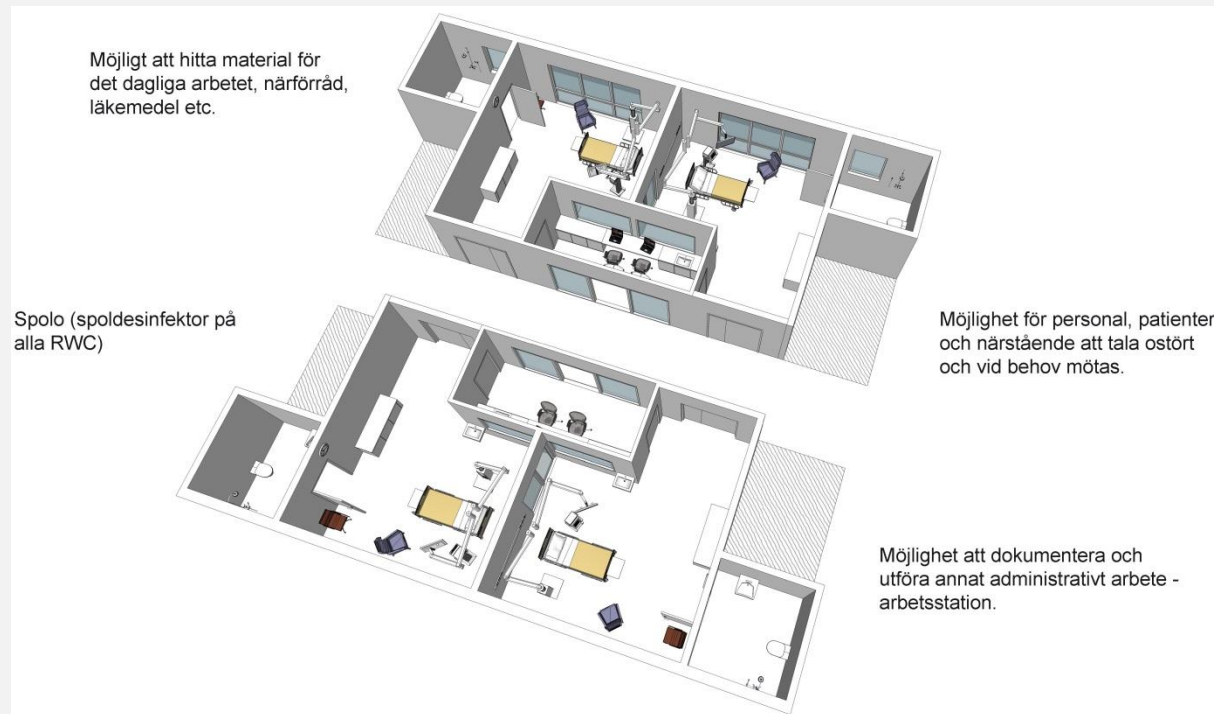
Moduler kan grupperas på olika sätt och vi visar här två exempel. I vissa fall är det en fördel om IVA-modulerna placeras ”rygg i rygg” för att ge möjlighet att samutnyttja resurser. Arbetsstationer ligger mittemot varandra vilket öppnar för samarbete och bättre arbetsfördelning. Enkelkorridorsystem och inga förråd eller andra stödfunktioner i kärnan ger kontakt och överblickbarhet. Stödfunktioner måste då placeras mellan funktionsenheter.

På IVA avdelningar med större vård- och övervakningsbehov, t.ex. universitetssjukhus, bedöms möjligheten att tillgodogöra sig detta som mindre. Där kan en lösning med stödfunktioner i kärnan och dubbelkorridorsystem väljas.



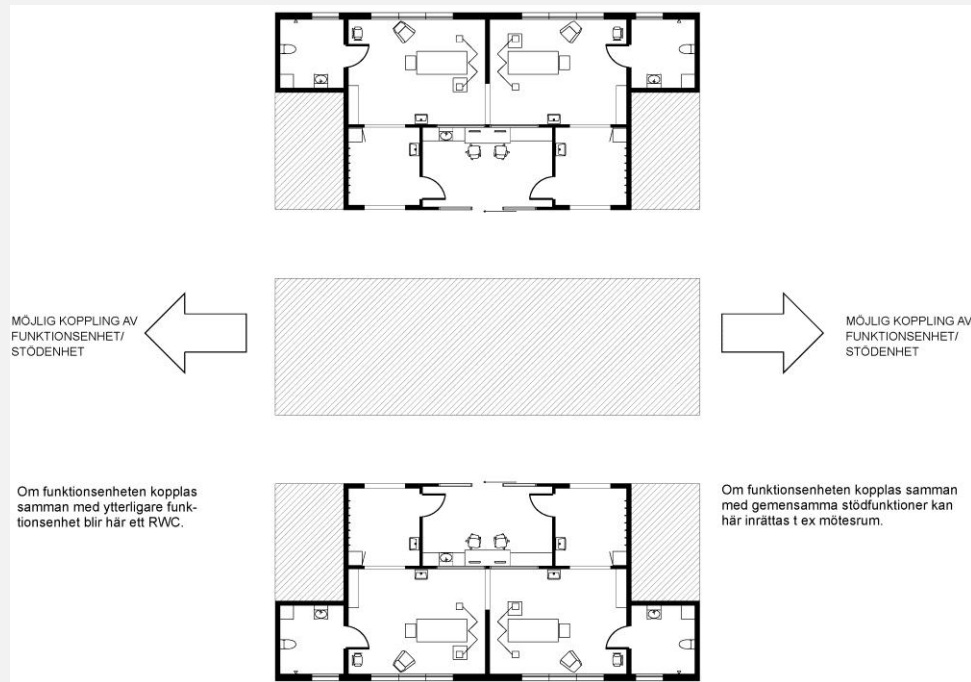


Principplan funktionsenhet IVA-modul A i hus med enkelkorridor

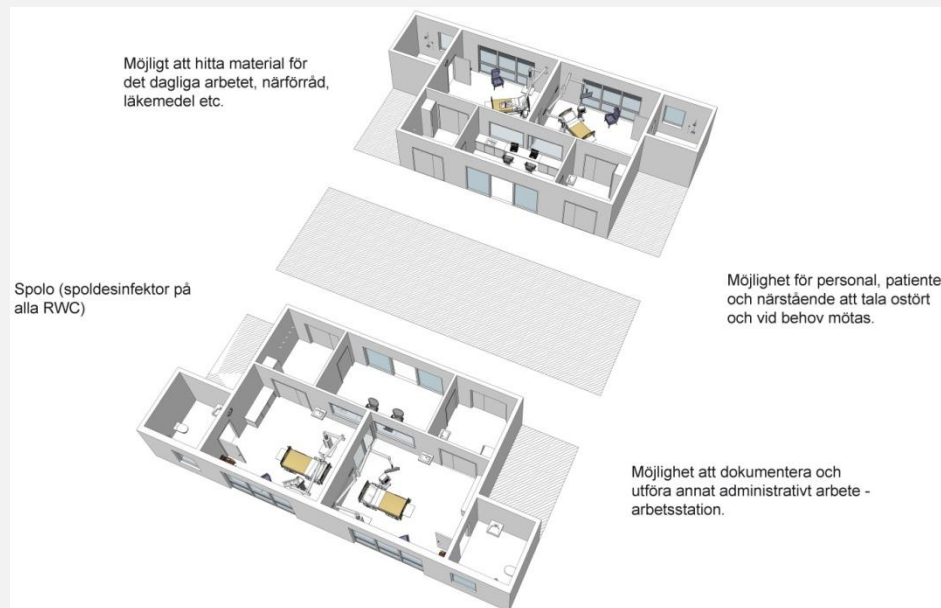


Perspektiv funktionsenhet IVA-modul A i hus med enkelkorridor

Principplan funktionsenhet IVA-modul B i hus med dubbelkorridor



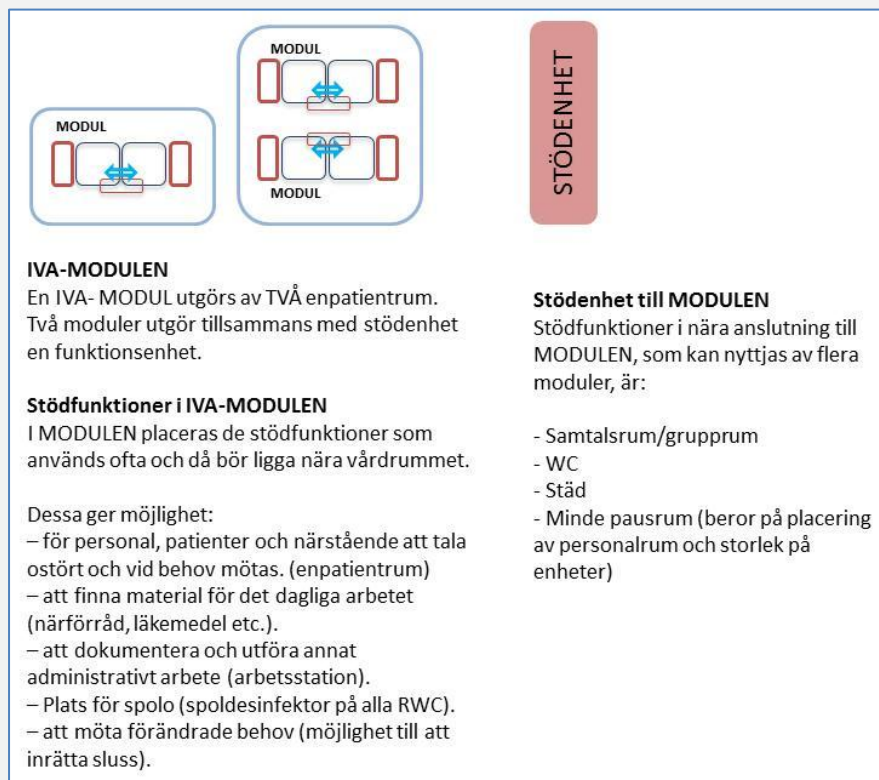
Perspektiv funktionsenhet IVA-modul B i hus med dubbelkorridor



Stödfunktioner

Stödfunktioner i IVA-modulen

En IVA-modul utgörs av två enpatientrum. I modulen placeras de stödfunktioner som används ofta och då bör ligga nära vådrummet.

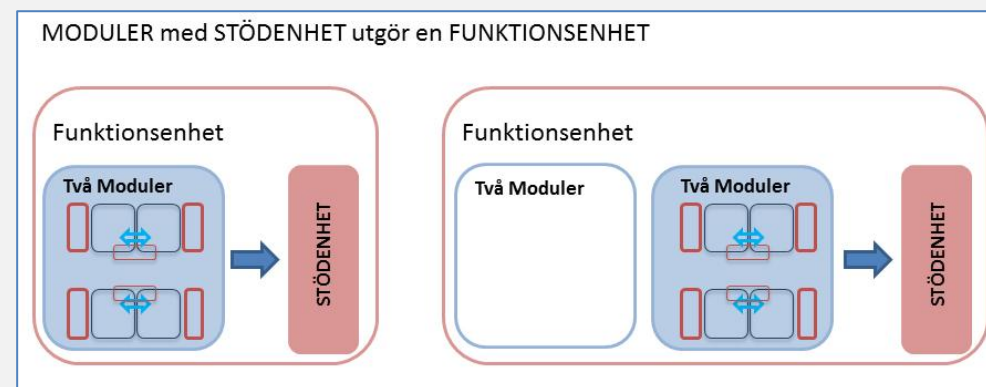


I modulen finns stödfunktioner som ger möjlighet:

- för personal, patienter och närstående att tala ostört och vid behov mötas. (enpatientrum, samtalsrum).
- att finna material för det dagliga arbetet (närförråd, läkemedel etc.).
- att dokumentera och utföra annat administrativt arbete (övervakningsstation, arbetsrum).
- Plats för spolo (spoldesinfektor på alla RWC).
- att möta förändrade behov (möjlighet till att bygga till förrum/sluss).

Stödfunktioner i funktionsenheten

Två IVA moduler tillsammans med stödenhet utgör en funktionsenhet. Funktionsenheten kan även bestå av fler IVA-moduler.



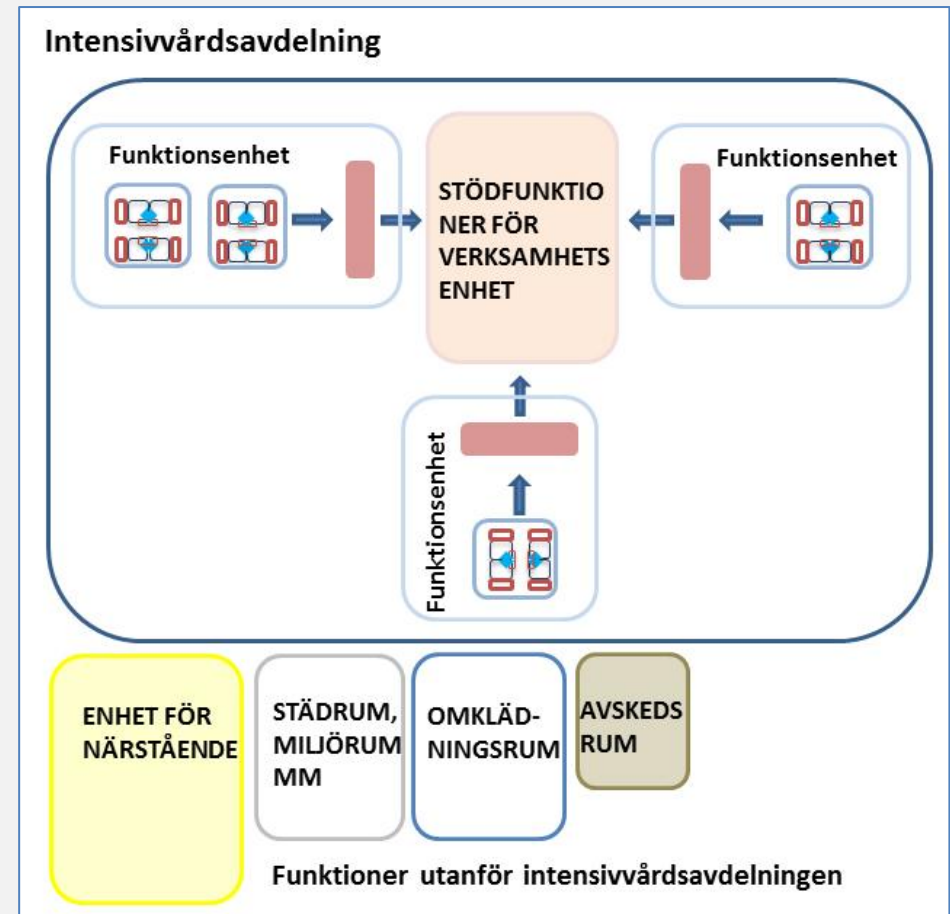
Stödfunktioner i funktionsenheten, som kan nyttjas av flera moduler, är:

- Samtalsrum/grupprum
- WC
- Städ
- Minde pausrum (beror på placering av personalrum och storlek på enheter)

Intensivvårdsavdelningen

Funktionsenheter och stödfunktioner utgör tillsammans en intensivvårdsavdelning. Vilka stödfunktioner som behövs, placering av dessa och rumsstorlek varierar beroende på olika faktorer, till exempel:

- typ av vård
- sjukhusets och vårdbyggnadens struktur
- system för förråds- och materialhantering, logistik
- antal vårdplatser
- personalstyrkans storlek och sammansättning



Stödfunktioner för verksamhetsenheten/intensivvårdsavdelningen

STÖDFUNKTIONER FÖR VERKSAMHETSENHET

Exempel på stödfunktioner för verksamhetsenhet/IVA-avdelningen:

- arbetsplatser för administrativt arbete.
- grupprum/rondrum/undervisningsrum
- samtalsrum
- läkemedelsförråd/depå
- förråd/depå (linne, rent och sterilt material, apparater, papper etc.)
- personalrum/pentry/wc
- desinfektionsrum
- apparatförråd med möjlighet till service
- vilrum
- mindre omklädningsmöjlighet
- hygienrum
- balkong

Vilka stödfunktioner som behövs, placering av dessa och rumsstorlek kan variera beroende på olika faktorer, till exempel:

- sjukhusets och vårdbyggnadens struktur,
- system för förråds- och materialhantering, logistik
- antal vårdplatser
- antal personal

Exempel på stödfunktioner för verksamhetsenhet/IVA-avdelningen:

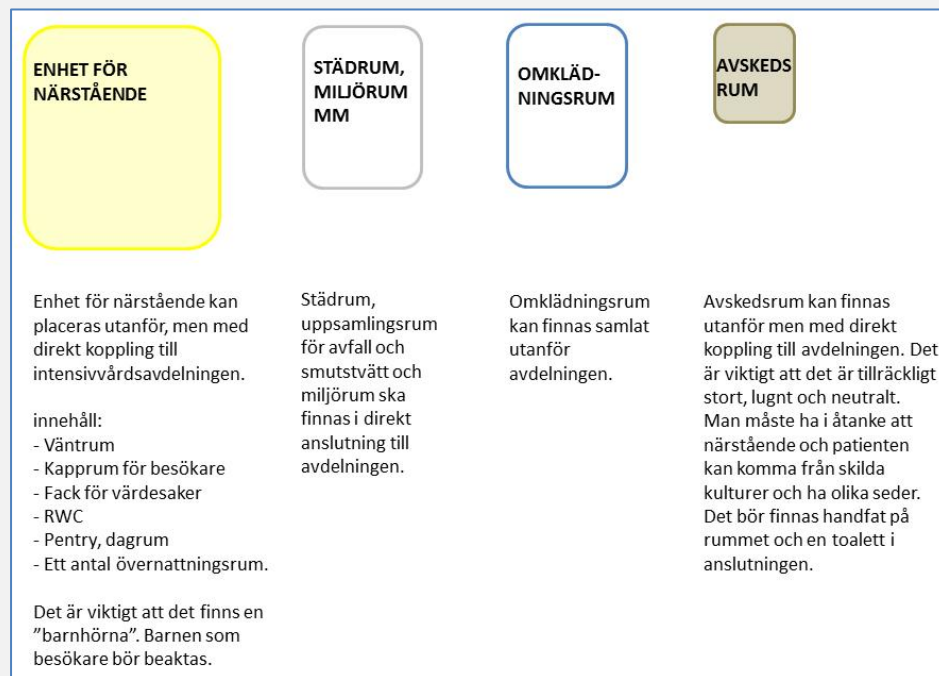
- arbetsplatser för administrativt arbete.
- grupprum/rondrum/undervisningsrum
- samtalsrum
- läkemedelsförråd/depå
- förråd/depå (linne, rent och sterilt material, apparater, papper etc.)

- personalrum/pentry/wc
- desinfektionsrum
- apparatförråd med möjlighet till service
- vilrum
- mindre omklädningsmöjlighet
- hygienrum
- balkong

I vissa fall kan stödfunktioner för verksamhetsenheten serva flera avdelningar. Dessa stödfunktioner kan placeras utanför i anslutning till intensivvårdsavdelningen.



Stödfunktioner utanför intensivvårdsavdelningen



Enhet för närstående

Enhet för närstående kan placeras utanför, men med direkt koppling till intensivvårdsavdelningen.

Innehåll:

- Väntrum
- Kapprum för besökare

- Fack för värdesaker

- RWC

- Pentry, dagrum

- Ett antal övernattningsrum.

Barnen som besökare bör beaktas. Det är därför viktigt att det finns t ex en "barnhörna".

Städtrum mm

Städtrum, uppsamlingsrum för avfall och smutsvätt och miljörum ska finnas i direkt anslutning till avdelningen.

Avskedsrum

Avskedsrum kan finnas utanför men med direkt koppling till avdelningen. Det är viktigt att det är tillräckligt stort, lugnt och neutralt. Man måste ha i åtanke att närstående och patienten kan komma från skilda kulturer och ha olika seder. Det bör finnas handfat på rummet och en toalett i anslutningen.

Omklädningsrum

Omklädningsrum kan finnas samlat utanför avdelningen.