Sveriges Kommuner och Regioner

Enpatientrum – pilotstudie nuläge och utmaningar

FoU-fonden för regionernas fastighetsfrågor

Upplysningar om innehållet: Bo Baudin, bo.baudin@skr.se
Text: Göran Lindahl, Chalmers CVA

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2025
ISBN: 978-91-8047-374-3
Produktion: SKR

Förord

Enpatientrum har blivit en etablerad lösning vid sjukhusplanering de senaste decennierna. Lösningen erbjuder ökad integritet och minskad smittspridning, men ställer samtidigt krav på resurser och organisation. Mot bakgrund av aktuella utmaningar kring bemanning och effektivitet har denna pilotstudie genomförts i syfte att kartlägga nuläget och identifiera centrala utmaningar inför vidare utvecklingsarbete kring enpatientrum.

Denna rapport sammanfattar en pilotstudie med syftet att skapa en grund för fortsatta studier av enpatientrum, dess roll, funktion och effekter inom planering och byggande för vård. Inledningsvis var fokus att kartlägga aktuella frågor inför en framtida, mer omfattande studie. Genom samarbete mellan Centrum för vårdens arkitektur (CVA), Fastighetsrådet och Forum vårdbyggnad kunde dock redan under pilotstudien en tydlig plattform etableras för bredare uppföljning och analys, i formen av en fördjupad förstudie med start hösten 2025. Rapporten är tänkt som en utgångspunkt för denna fördjupade studie.

Projektet har initierats och finansierats av FoU-fonden för regionernas fastighetsfrågor, även kallad Fastighetsrådet. Rapporten har författats av professor Göran Lindahl vid Chalmers, verksam inom CVA med projektledning av Bo Baudin från Sveriges Kommuner och Regioner.

Stockholm i september 2025

Patrik Jakobsson
Avdelningsdirektör

Peter Haglund
Sektionschef

Avdelningen för tillväxt och samhällsbyggnad

Sveriges Kommuner och Regioner

Innehåll

Enpatientrum – pilotstudie nuläge och utmaningar **1**

Förord **3**

Innehåll **5**

Enpatientrummet, möjligheter och utmaningar **7**

Enpatientrummet, 2017 ..... **9**

Enpatientrummet, efter 2017 ..... **13**

Enpatientrummet 2025 - en ny studie **15**

Referenser **17**

Webbsidor 17

Litteratur 17

Bilaga 1: Kapitel från rapport EBD 2020 Enpatientrum **19**

Sammanfattning EBD 1.0 19

Effekt av enpatientrum på luftburna och kontaktöverförda infektioner 19

Infektionsspridning genom kontakt 20

Spridning av luftburna infektioner 21

Infektioner i blodomloppet 21

Annan hälsopåverkan av enpatientrum 21

Medicinska tillstånd och symtom 21

Fallolyckor 22

Aktivitetsnivå 22

Preferens och uppfattning 23

Personalens erfarenheter och upplevelser av att arbeta i enpatientrum 23

Patientens integritet och avskildhet 24

Patientens upplevelse av nöjdhet och trygghet 24

Patientens upplevelse av ensamhet 24

Närståendes perspektiv 25

Sammanfattning av evidens kring enpatientrum i EBD 2020 25

Referenser till bilaga 1: Kapitel från rapport EBD 2020 Enpatientrum 27

Enpatientrummet, möjligheter och utmaningar

Enpatientrum är en lösning som tillämpats vid planering och byggande av sjukhus under de senaste 20 till 30 åren. Denna lösning har fördelar och nackdelar. Det är en lösning som ger avskildhet, minskning av smittrisk samt flexibilitet i nyttjande. Det är också en lösning som ställer krav på bemanning och planering. I tider av bemannings-och resursutmaningar diskuteras därför denna lösning och om dess nyttor uppväger dess nackdelar. Detta är bakgrunden till denna rapport om behovet av en fördjupad studie.

Som utgångspunkt kan man börja i nedanstående text från PTS från 2017:

> ”Under senaste år har ett antal ny- och ombyggnationer av vårdavdelningar genomförts runt om i Sverige. Samtidigt brottas de flesta svenska landsting och regioner fortfarande med frågan om enpatientrum. Är det detta man ska satsa på generellt, finns det alternativ och undantag? Det framförs motargument som byggkostnader, bemanning, patienters upplevelser av att vara isolerade mm. Frågan är komplex. Vad som behövs för att ge dessa diskussioner kvalitet, är kunskap. Fram tills nu har det inte funnits något sammanställt nationellt material om erfarenheter av enpatientrum i Sverige.”

En annan utgångspunkt finner vi i Svensk förening för vårdhygiens rapport ”Byggenskap och Vårdhygien, Vårdhygieniska aspekter vid ny- och ombyggnation samt renovering av vårdlokaler” (2016) där det noteras att:

> ”Den viktigaste evidensbaserade designfaktorn för vårdbyggnation är byggandet av enkelrum, en synpunkt som blivit vägledande för lokalrekommendationerna vid denna uppdatering”

CVA tog vid detta tillfälle, som svar på frågan och på uppdrag av PTS, fram rapporten ”Enpatientrum i Sverige, Förstudie om vårdavdelningar med fokus på nuläge” (Strid & Schmitt, 2017). Målet med den rapporten var att ta fram en utgångspunkt för diskussion och fortsatt kunskapsutveckling.

Starten på det arbetet var att kartlägga enpatientrummet och dess effekter på vårdverksamhet, utfall samt konsekvenser för fastighetssidan. Utgångspunkten vara skapa sig en nulägesbild av status kring frågan i forskning respektive

praktik. En större vetenskaplig studie efterlystes men det konstaterades att det inte torde vara realistiskt i närtid. Istället blev det då en mindre orienterande studie som stöd för diskussioner och fortsatt arbete.

Idag, 2025, finns en rad utmaningar kvar. Frågan om hur man ska bygga effektiva vårdlokaler som klarar alla krav och de löpande förändringsbehov som uppstår inom vården, med aktuella resursutmaningar avseende finansiering, bemanning och effektivitet kvarstår. Samtidigt, och inte minst viktigt för regionernas fastighetsorganisationer, det vi bygger idag kommer att vara den struktur som används de närmsta 50 åren och det kommer påverka möjligheter till anpassning, flexibilitet och förändring av vårdens byggnader och lokaler. Inför beslut om lösningar måste således en rad avvägningar beaktas. Denna rapport avser att initiera en diskussion om detta och ge stöd för start av en studie avseende nuläget i Sverige i frågan om enpatientrum.

Enpatientrummet, 2017

En av startpunkterna för rapporten som kom 2017 om enpatientrum var Folkhälsomyndighetens beräkningar, från november 2016, om minst fem miljarder i ökade kostnader för sjukvården fram till 2024 pga. antibiotikaresistenta bakterier. Detta baserades på en WHO rapport om de tolv bakteriefamiljer som utgör det största hotet mot människors hälsa. Det konstaterades att även om det i Sverige fortfarande är låga nivåer av resistenta bakterier är det tydligt att antalet fall ökar. Den postantibiotiska eran ligger framför oss och detta bedömdes vara det främsta argumentet för de beslut som tas om att bygga enpatientrum. Vi detta tillfälle hade vi ännu inte upplevt pandemin som kom 2019/2020.

Det konstaterades också att enligt rapporten ”Den goda vårdavdelningen”, som togs fram av PTS och Chalmers tekniska högskola/CVA 2011, är en-patientrum den viktigaste evidensbaserade designfaktorn för sjukhus för att kunna påverka antalet positiva utfall och vilket medför betydande besparingar på lång sikt (Ulrich 2012). Forskningen visar att en-patientrum har flera fördelar i jämförelse med flerpatientrum. Att minska infektionsspridning har lyfts fram som ett viktigt argument för enpatientrum och ses som en alltmer central faktor i arbetet med att hantera resistenta bakterier (Stiller et al 2016 Holmdahl 2017). Även andra faktorer som förändrade arbetssätt, nya tekniska lösningar, personcentrerad vård och patienters krav på integritet och komfort driver på utvecklingen av vårdavdelningar med en-patientrum. Det ska samtidigt konstateras att ursprunget till en-patientrum, utanför infektionssammanhang, var just komfortfrågor. Antibiotika var ju länge lösningen på problemet med smittspridning.

Vid tiden för rapporten 2017 konstaterades det att det under de senaste åren hade ett antal ny- och ombyggnationer av vårdavdelningar genomförts runt om i Sverige för att möte önskan och behov av enpatientrum. Samtidigt, noterades det också att de flesta svenska landsting och regioner fortfarande brottades med frågan om enpatientrum. Hur skall satsningar se ut, finns det alternativ och undantag var frågor som ställdes? Det framfördes också motargument om ökade byggkostnader, bemanningsutmaningar samt risk för patienters upplevelser av att vara isolerade mm.

I rapporten från 2017 konstaterades också att:

> ”Enkelrum är idag standard på många moderna sjukhus och patientens möjlighet att vårdas på enkelrum börjar att alltmer betraktas som likvärdigt med en högkvalitativ vårdmiljö. Enkelrum anses kunna leda till en bättre vård i jämförelse med vård på flerbäddssalar där några av huvudargumenten är att det antas minska risken för infektioner, underlätta för vårdpersonalen att utföra sitt arbete på ett effektivt sätt, kunna erbjuda utrymme för familjemedlemmar att delta i vården samt stödja patientens avskildhet och möjligheter till känsliga diskussioner med hälso- och sjukvårdspersonal (Gallant & Lanning, 2001; Ulrich, 2003). Enkelrum anses vidare kunna minska ljudnivåerna och också minska personalens spring in och ut i patientrummen vilket leder till minskad stress för patienten (Cabrera & Lee, 2000)
>
> Utformningen av vårdmiljön har visat sig ha stor betydelse för patienters tillfrisknande och välbefinnande (Huisman, Morales, van Hoof, & Kort, 2012; Parker et al., 2004; World Health Organization Quality of Life (WHOQoL) Assessment Group, 1998) och för kvalitet på vården. Patientens behov och önskemål är centralt inom hälso- och sjukvården, och det finns idag en uttalad målsättning att vårdmiljön ska präglas av lyhördhet för integritet och värdighet hos såväl patienter som anhöriga (Wijk, 2014). Som ett led i att förbättra vårdkvaliteten och skapa stödjande vårdmiljöer har evidensbaserad design utvecklats där kunskap från olika discipliner integreras och där kunskapsbasen utgörs av den samlade evidensen från forskning och praktisk verksamhet (Hamilton & Watkins, 2009).”

Slutsatserna sammanfattades som att enpatientrum i de flesta fall kan minska sjukhusrelaterade infektioner, ger patienten mer tillfredsställelse än i flerbäddsrum, stödjer bättre sömn medan det också finns en risk för upplevelse av ensamhet och isolering. Något entydigt svar finns inte utan det är också troligt att patientens hälsostatus påverkar upplevelsen och effekten av enpatientrummet. Klart är att utformningen måste medge flexibilitet för att möta en rad varierande krav.

Vidare konstateras att det behövs mer studier, systematiska genomgångar och studier av hur olika grupper av användare påverkas.

Dock konstateras också att enpatientrummen är här för att stanna – det är den bild som framträder från flera olika aktörer. Samtidigt finns det delade meningar om vad fördelarna är. En fortsatt undersökning bör enligt studien från 2017 omfatta följande:

”• Uppföljning av erfarenheter av om- och nybyggnadsprojekt – följa upp efter längre tid samt samordna med andra studier. Mäta mer och undersöka mer data!
• Omställning till enpatientrum: Antal vårdplatser – minskar vid ombyggnad till en-patientsrum i antal sängar, men hur är det egentligen i antal patienter och vårddygn? Hur förändras kapaciteten med enpatientrum?
• Ett nationellt kunskapsbygge: Det finns ett behov av utbyte av erfarenheter för att skapa gemensam kunskap som kan användas i kommande projekt och beslutsprocesser. Föra in erfarenhet från andra länder t ex Norge och Danmark.”

För att hantera ovan frågor samt en rad andra relevanta frågor kring en-patientrummet behövs tvärdisciplinär forskning där forskare inom bl.a. omvårdnad, miljöpsykologi, arkitektur, ergonomi, ekonomi och organisation samverkar.

Enpatientrummet, efter 2017

Som nämndes i inledningen, enpatientrummet är den lösning som byggts de senaste åren. Det har blivit den förordade lösningen på vårdavdelningar.

Enpatientrummet som rumslig lösning kommer ursprungligen ur en trend som sedan validerats av forskning som relevant lösning för att hantera bland annat smittspridning. Ursprunget var dock ett sätt att öka kvaliteten på upplevelsen av vårdmiljöer, patientupplevelsen. Denna lösning, enpatientrummet, befanns sedan i studier ha en rad effekter, dels avseende smittorisker, dels avseende flexibilitet. Det finns således en rad skäl som talar för betydelsen av enpatientrum. Det finns också frågor kring verklig effekt av enpatientrum, klart är dock att det behövs systematiska studier för att klargöra samband och effekter mellan vårdlokaler och vårdprocesser. Som alla lösningar som blir förgivettagna behövs det därför regelbundna studier av relevans och tillämpbarhet.

När man bygger för, eller inte för, enpatientrum bygger man också byggnadsstrukturer som blir bestående och påverkar vårdverksamheten under lång tid. Frågan är därför om enpatientrummet är den givna lösningen eller den relevanta lösningen. Mot bakgrund av trender, pandemi, nyttor och effekter behöver kunskapen enpatientrummet som koncept och som faktiska vårdlokaler därför alltid utvärderas och relateras till nya utmaningar och behov.

Diskussionen om enpatientrummet pågår också inom flera forum. I ett inlägg på Sjukhusläkarnas webbsida lyfts frågan år 2020 på följande sätt:

> ”**På många sjukhus i landet pågår om- och nybyggnationer, där enpatientrum alltmer ofta är standard. Samtidigt finns en omfattande vårdkris att förhålla sig till. Sjukhusläkarna vill nu att man öppnar upp för mer flexibla rumslösningar.**
>
> Sjukhusläkarna Lund motionerade under Sjukhusläkarnas fullmäktige på torsdagen om att Sjukhusläkarna ska prioritera frågan om fler vårdplatser genom att argumentera för flexibla rumslösningar. Det kan innebära att två patienter vid behov kan vårdas i ett enpatientrum. Lokalavdelningen påpekar att

det i den bästa av världar är svårt att vara emot enpatientrum, men att detta måste ställas mot den omfattande vårdplatsbristen.”

Det finns därför ett behov av att kartlägga för- respektive nackdelar avseende en-patientrum som beaktar både krav från vårdverksamhet och fastighetssida integrerat Stöd för beslut avseende en-patientrum och en uppdaterad sammanställning av kunskap/evidens för olika aspekter av en-patientrum behövs som underlag för långsiktiga beslut om vårdbyggnaders strukturer. De val av byggandsstrukturer och verksamhetsmodell som görs påverkar kostnader över tid.

Enpatientrummet 2025 - en ny studie

Det har framkommit flera uttryck för ett behov av att se över kunskapsläget avseende enpatientrum. Såväl regioners fastighetsorganisationer som vårdverksamhet samt konsulter verksamma inom fältet har efterlyst en uppdaterad sammanställning av kunskapsläget avseende enpatientrummet. Samtidigt visar projekt genomförda åren 2020 – 2025 att enpatientrumslösningen är den som dominerar.

Utgångspunkten är, vilket togs upp i inledningen, att resursfrågan inom regionerna är av stor betydelse och att denna leder till frågor om olika val och dess konsekvenser. En fråga som uppstår är om enpatientrummet är den modell som ska användas, byggas, eller om det finns alternativa lösningar. Finns det flexibla lösningar som ryms inom investeringsramar som innebär framtidssäkring? Här finns flera frågor och utmaningar, nedan listas några.

- Vilka kliniska resultat stödjs av enpatientrummet, är det konsekvent och vilka undantag finns?
- Hur påverkas arbetsformer, bemanning och organisering?
- Vilka byggnadsstrukturer bör väljas? Ska alla rum bygga för två patienter men utrustas för en patient?
- Arbetsmiljö och patientupplevelse, hur förhåller det sig?
- Lokalutformning och antibiotikaresistens, hur ser sambanden ut? Erfarenheter från pandemin.

Det finns ett stort antal frågor att fånga i detta arbete. Ofta är de sammansatta frågor, till exempel hur det kan byggas för kapacitet för två patienter men med nyttjandegrad för en patient och hur detta i sin tur påverkar investering, lokalkostnader och energifrågor.

Frågan om enpatientrum är även aktuell i Danmark och Norge och frågan är rimlig att belysa också utifrån de erfarenheter som gjorts där. Investerings- och styrsystem ser olika ut men beslutsunderlag och effekter torde vara av stort intresse.

Avslutningsvis, denna rapport avser vara ett kort och sammanfattande underlag för en studie med avsikt att ge regionerna stöd för långsiktiga beslut avseende val av utformning av vårdlokaler för inneliggande patienter. Som en startpunkt integreras kapitlet från EBD 2020 (CVA 2021) som bilaga i denna rapport.

Referenser

Webbsidor

https://press.sjukhuslakarna.se/posts/news/enpatientrum-kan-inte-vara-standard-nar-fler. Besökt 2025-05-02.

https://www.who.int/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed WHO lista från 2017 omnämnd i rapport från 2017. Besökt 2025-05-02.

https://www.who.int/news/item/17-05-2024-who-updates-list-of-drug-resistant-bacteria-most-threatening-to-human-health WHO, uppdaterad lista från 2017, nytt år 2024. Besökt 2025-05-02.

Litteratur

Cabrera, I. N., & Lee, M. H. (2000). Reducing noise pollution in the hospital setting by establishing a department of sound: a survey of recent research on the effects of noise and music in health care. *Preventive medicine, 30*(4), 339-345

CVA (2021) EBD 2020 – Evidensbaserad Design. Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön. CVA rapport 2021:4.

Huisman, E. R. C. M., Morales, E., van Hoof, J., & Kort, H. S. M. (2012). Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users. *Building and Environment, 58*, 70- 80. doi:10.1016/j.buildenv.2012.06.016

Gallant, D., & Lanning, K. (2001). Streamlining patient care processes through flexible room and equipment design. *Critical care nursing quarterly, 24*(3), 59-76.

Hamilton, D.K. & Watkins, D.H. (2009) *Evidence-based design for multiple building types*, John Wiley & Sons.

Holmdahl, T. (2017). *Hospital Design and Room Decontamination for a Post-Antibiotic Era and Era of Emerging Infectious Diseases*. *From a Macro to a Micro Perspective*. Doctoral Dissertation Series 2017:111, Lund.

Parker, C., Barnes, S., McKee, K., Morgan, K., Torrington, J., & Tregenza, P. (2004). Quality of life and building design in residential and nursing homes for older people. *Ageing and Society, 24*(6), 941-962. doi:10.1017/s0144686x04002387

Stiller A, Salm F, Bischoff P, Gastmeier P. (2016). Relationship between hospital ward design and healthcare-associated infection rates: a systematic review and meta-analysis. *Antimicrobial resistance and infection control.* 2016;5:51.

Ulrich, R. (2012). *Evidensbas för vårdens arkitektur 1.0*. Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön, Centrum för Vårdens Arkitektur publikation 1/2012, Chalmers tekniska högskola, Göteborg.

Ulrich, R.S., Bogren, L.M., Lundin, S. (2012). *Towards a design theory reducing aggression in psychiatric facilities.* Paper submitted to ARCH12: Architecture/research/Care/Health. Chalmers, Gothenburg 12-14 November, 2012.

World Health Organization Quality of Life (WHOQoL) Assessment Group. (1998). *Rationale for developing the WHOQoL instruments.* Retrieved

Wijk, H. (2014). *Vårdmiljöns betydelse*. Lund: Studentlitteratur.

Bilaga 1: Kapitel från rapport EBD 2020 Enpatientrum

Sammanfattning EBD 1.0

I EBD 1.0 framkom att den allra viktigaste evidensbaserade designåtgärden för sjukhus, som i sig medför det största antalet positiva utfall och betydande besparingar på lång sikt, är att bygga enpatientrum. Enpatientrum på sjukhus möjliggör separation av patienter och medför en avgörande patientsäkerhetsfördel genom att de minskar spridning av infektioner, både luftburna och kontaktöverförda. Andra effekter av enpatientrum gällande patientsäkerhet och vårdkvalitet som framkom var att enpatientrum minskar skadliga och kostsamma förflyttningar, bidrar till att reducera buller, förbättrar kommunikation mellan personal och patienter, förhöjer patientens integritet och avskildhet, samt ökar patientens upplevelse av nöjdhet och valfrihet.

Effekt av enpatientrum på luftburna och kontaktöverförda infektioner

Att förhindra spridning av luftburna och kontaktöverförda infektioner på sjukhus är en stor del av arbetet med att ge förutsättningar för en god vård. En central fråga blir då om det finns evidens för att enpatientrum är bra ur ett vårdhygieniskt perspektiv. Sammantaget visar forskningen en blandad bild, med ett oklart evidensläge.

I en omfattande systematisk litteraturöversikt av Taylor et al. (2018), visar fem studier mindre spridning av MRSA[1], VRE[2] och CDI[3] i enpatientrum jämfört med flerpatientrum. Sex studier rapporterade fördelar med enpatientrum, tre studier indikerade en blandning av fördelar och neutrala resultat och fyra studier rapporterade ingen skillnad eller neutrala resultat. Sammantaget visar denna

[1] Meticillinresistenta gula stafylokocker
[2] Vankomycinresistenta enterokocker
[3] Clostridioides difficile infektion

systematiska litteraturöversikt att beviset är måttligt högt för att stödja enpatientrum som lösning för övergripande infektionskontroll.

Infektionsspridning genom kontakt

Clostridioides difficile (CDI) är en sporbildande bakterie som kan orsaka mer eller mindre allvarliga diarrétillstånd när den normala balansen i tarmfloran rubbas. Flera studier har jämfört förekomst av CDI i flerpatientrum jämfört med enpatientrum. Resultaten från studierna går delvis åt olika håll. En studie som undersökt patienter i flerpatientrum på allmänna medicinska och kirurgiska avdelningar visade inget samband mellan utvecklingen av CDI och flerpatientrum (Vaisman et al., 2018). Dock, visar andra studier att enpatientrum kan minska hastigheten med vilken patienter förvärvar smittsamma organismer såsom CDI (se t.ex. Halaby 2017; Stephenson 2020). En studie av Jou et al. (2015) visade en ökad risk för CDI i enpatientrum. Forskarna lyfter dock fram att enpatientrum ofta är reserverade för patienter som redan har CDI eller löper större risk att drabbas på grund av redan försämrat immunförsvar, och att det följaktligen är fler personer med CDI i enpatientrum.

Gällande MRSA visar en studie att olika rumstyper inte hade någon effekt på förekomst av MRSA, sepsis eller dödlighet hos patienter. De studerade patienterna i enpatientrum hade samma grad av förekomst av MRSA som de i flerpatientrum. Det som påverkade förekomsten av MRSA var graden av handhygien vid personalens inträde till och vid utgång från de olika rummen (oberoende av antalet bäddar i rummen) (Julian et al., 2015). Även en studie av Cheng et al. (2010) betonar att den viktigaste åtgärden, för att förhindra spridning av bakterier via kontakt, är basala hygienrutiner vid inträde i patientrum och efter kontakt med patient. Liknande resultat visar en studie av Ellison et al. (2014) där ingen skillnad framkom gällande förekomst av infektioner eller bakterier när en jämförelse gjordes mellan medicinska patienter inlagda på enpatientrum kontra flerpatientrum. Även en studie av Shimose et al. (2016) visar att intensivvårdsplatser i en öppen layout respektive i enpatientrum inte skilde sig gällande förekomsten av bakterier hos patienter. Levin et al. (2011) har dock visat att användning av enpatientrum kan minska förekomsten av resistenta bakterier och antibiotikabruk.

Spridning av luftburna infektioner

Munier-Marion et al. (2016) visar en högre förekomst av sjukhusförvärvad influensa bland patienter som var inlagda i tvåpatientrum i jämförelse med enpatientrum. Risken för förvärvad influensa på sjukhus bedömdes prospektivt. Graden av influensavaccination var lika i båda studiegrupperna.

Infektioner i blodomloppet

Infektioner i blodomloppet uppstår när bakterier kommer in i patientens centrala vener via venportar och sedan vidare in i blodomloppet. En studie av O'Neill et al. (2018) visade att patienter som vårdades i flerpatientrum hade 64% fler infektioner i venportar än patienter som vårdades i enpatientrum. Vid en ökning av vård i enpatientrum med 10%, sågs en minskning av infektioner i venportar med 8,6%. En annan studie som följt en barnintensivvårdsavdelning som byggdes om från flerpatientrum till endast enpatientrum visade också på en betydande minskning av antalet blodburna infektioner efter införandet av enpatientrum (Lazar et al., 2015).

Annan hälsopåverkan av enpatientrum

Enpatientrum påverkar ljudmiljön på en vårdavdelning vilken i sin tur har en inverkan på såväl patienter som personal. Ljudmiljöaspekter i enpatientrum kontra flerpatientrums tas upp i kapitlet Ljudmiljö.

Medicinska tillstånd och symtom

Jämförande studier mellan enpatientrum och flerpatientrum gällande en rad medicinska tillstånd och symtom har rapporterat resultat inom områden som: stress, smärta, trycksår, sömn och förekomst av delirium, några av dessa exempel redovisas nedan.

En jämförelse av Lester et al. (2014) visade att spädbarn i enpatientrum vägde mer vid utskrivning, hade en högre viktökning, krävde färre medicinska procedurer och hade mindre förekommande sepsis än spädbarn i flerpatientrum. Vidare visade spädbarnen bättre uppmärksamhet, mindre fysiologisk stress, mindre hypertonicitet, mindre slöhet och mindre smärta vid vård i enpatientrum jämfört med flerpatientrum. Resultatet bör enligt forskarna ses utifrån att enpatientrum ger förutsättningar för en ökad föräldrainvolvering. En studie av Domanico et al. (2011) visar att spädbarn som vårdades i enpatientrum hade

färre tillfällen av andningsuppehåll, minskad förekomst av sepsis och dödlighet, såväl som tidigare övergång till att få näring via magen.

Vidare har forskning kring förekomst av delirium i enpatientrum i jämförelse med flerpatientrum visat att för patienter på intensivvårdsavdelningar var förekomsten av delirium lägre hos patienter som var inlagda på enpatientrum jämfört med patienter på flerpatientrum (Caruso et al., 2014; Zaal et al., 2013).

Fallolyckor

Arbetet med att undvika fallolyckor inom hälso- och sjukvården är ett prioriterat område, se också avsnittet om patientsäkerhet. Forskningen visar på olika resultat, dock med en tyngdpunkt åt att enpatientrum kan öka förekomsten av fall (Simon et al., 2016; Singh et al., 2015). I studien av Singh et al. (2015) ses en ökad förekomst av fallolyckor på sjukhusavdelningar med enpatientrum jämfört med avdelningar med flerpatientrum. Även studien av Simon et al. (2016) visade att vid övergången från flerpatientrum till enpatientrum ökade förekomsten av fall, dock upphörde skillnaderna efter sex månader i de nya lokalerna med enpatientrum. Forskarna menar att resultaten inte ger bevis på vare sig nytta eller skada av flytt till enpatientrum, även om det kan finnas kortsiktiga risker förknippade med att flytta till enpatientrum (Simon et al. 2016). Resultat från en studie av Lorenz och Dreher (2011) visar att den relativa risken för att en patient faller i ett enpatientrum var fyra gånger högre än i ett flerpatientrum.

Aktivitetsnivå

Vård som bedrivs i enpatientrum kan även påverka patienters aktivitetsnivåer, men det finns ingen samstämmighet i forskningen kring hur påverkan ser ut.

En studie av Anåker et al. (2017) som jämfört patienters aktiviteter vid en övergång från flerpatientrum till enpatientrum visar att patienterna i enpatientrum tillbringade mer tid i sina rum, var mindre aktiva och hade färre interaktioner med personal och närstående än patienter som vårdades i flerpatientrum. Patienterna var också mer fysiskt aktiva på en avdelning med en kombination av en- och flerpatientrum än på en avdelning med endast enpatientrum (Anåker et al., 2018). I en studie av Shannon et al. (2018) kunde man däremot notera en högre grad av fysisk aktivitet för de patienter som vårdades i enpatientrum jämfört med en avdelning med endast flerpatientrum, detta även i de fall där patienters sociala och fysiska aktivitet överlag var låg.

Preferens och uppfattning

Forskning gällande personals, patienters och närståendes preferenser och uppfattningar av att vistas i enpatientrum jämfört med flerpatientrum ringar in flera centrala områden som beskrivs nedan.

Personalens erfarenheter och upplevelser av att arbeta i enpatientrum

Avseende personalens erfarenheter och upplevelser av att arbeta i enpatientrum förekommer i forskning dokumentation av både positiva och negativa erfarenheter och upplevelser. I en systematisk litteraturstudie av Maben et al. (2016) rapporterade 87% av studierna fördelar associerade med enpatientrum. Av dessa rapporterade 27% en kombination av fördelar och nackdelar, medan 22% rapporterade en kombination av fördelar och neutrala resultat.

Sett till de positiva erfarenheterna av enpatientrum ansåg personalen att arbete i enpatientrum jämfört med flerpatientrum var bättre för patientvården och mindre stressande för personalen. De ansåg att vård i enpatientrum gav en förbättrad fysisk miljö för patienter, familjer och personal (Bosch et al., 2012; Cone et al., 2010) samtidigt som det bidrog till en mer positiv arbetsmiljö jämfört med flerpatientrum (Lester et al., 2014; Stevens et al., 2011; Watson et al., 2014).

Flera studier redogör för att en av de viktigaste delarna i utformningen av den fysiska miljön är hur ett patientrum svarar mot patientens behov av integritet. Där anses enpatientrum ha bättre förutsättningar gällande möjligheten att uppnå god integritet (Ferri et al., 2015; Kudchadkar et al., 2016). En studie kring personalens syn på enpatientrum och integritet visar dock att det fanns olika uppfattningar om huruvida enpatientrum eller flerpatientrum var mest lämpliga sett till patienters integritet (Gardiner et al., 2011).

Till de negativa aspekterna som personalen upplever med enpatientrum hör olika säkerhetsaspekter. I en studie rapporterar personal att enpatientrum skapar säkerhetsproblem då avstånden mellan patienter och personal ökar (Ferri et al., 2015). Enpatientrum upplevdes försämra synlighet, övervakning och teamarbete (Maben et al., 2016). Personalen ansåg också att det var lättare att observera patienter i ett flerpatientrum (Williams & Gardiner, 2015).

Patientens integritet och avskildhet

Enpatientrum upplevs av patienter ge ökad integritet (Wang & Pukszta, 2018; Williams & Gardiner, 2015), förbättrad kontroll över den direkta närmiljön och ofta förbättrade bekvämligheter (Curtis & Northcott, 2017). Begreppet värdighet diskuteras i en studie av Bevan et al. (2016), där patienterna ansåg att den egna värdigheten upprätthölls bättre i enpatientrum. Dessutom rapporterade fler patienter att de upplevde en högre vårdkvalitet i enpatientrum jämfört med flerpatientrum (Bevan et al., 2016; Reid et al., 2015). Patienter tyckte att enpatientrum kunde göra det svårt att balansera mellan behovet av gemenskap och integritet (Anåker et al., 2018), dock ansåg de i en studie av Maben et al. (2016) att enpatientrum var bättre avseende integritet, konfidentialitet och flexibilitet när det kom till att ta emot besök av närstående.

Patientens upplevelse av nöjdhet och trygghet

Patienterna upplevde att ett enpatientrum tillät dem att fokusera på sin återhämtning och möjligheten till att ha besökare utan att störa andra, samt att enpatientrum skapade en känsla av hemtrevnad (Persson et al., 2015). Liknande uppfattningar rapporterades av Reid et al. (2015) där 84,8% av de tillfrågade patienterna angav att de föredrog enpatientrum. Majoriteten av patienterna föredrog att äta sin måltid vid sin säng. Vidare visar en studie inom psykiatrisk vård att enpatientrum gav en minskad känsla av institution, dock ansåg vissa patienter att flerpatientrum kunde utgöra en trygghet och en väg för att minska självskadebeteende genom observation av varandra (Shepley et al., 2016).

Patientens upplevelse av ensamhet

Några studier har rapporterat att enpatientrum skapar en upplevelse och känsla av ensamhet (Anåker et al., 2019; Persson et al., 2015). Känslor av ensamhet och isolering kan upplevas som skrämmande av patienterna. Att vara inlagd på ett enpatientrum kan innebära att balansera mellan att känna sig säker och känna osäkerhet (Persson et al., 2015). Dock visar en annan studie att 60,9% av patienterna aldrig kände sig ensamma i ett enpatientrum (Reid et al., 2015). I en studie av Maben et al. (2016) uttryckte två tredjedelar av patienterna att de hade starkare preferenser för enpatientrum gällande komfort och kontroll och att dessa aspekter väger upp för de nackdelar (känsla av isolering och ensamhet) som vissa känner.

Närståendes perspektiv

Flera studier (L. Jones et al., 2016; R. Jones et al., 2016; Stevens et al., 2011) har studerat föräldrars upplevelser av att deras barn vårdas i enpatientrum. Mödrar till nyfödda som vårdas i enpatientrum tillbringade markant mer tid med sina nyfödda än mödrar till nyfödda i flerpatientrum (R. Jones et al., 2016). Jämfört med mödrar till nyfödda i flerpatientrum var mödrar till nyfödda i enpatientrum betydligt mer benägna att amma sina nyfödda vid utskrivning från sjukhuset och efter fyra månader (L. Jones et al., 2016; R. Jones et al., 2016).

Föräldrar vars barn fick vård i enpatientrum på intensivvårdsavdelningar var mer nöjda med vård i enpatientrum jämfört med vård i flerpatientrum (Stevens et al., 2011). Vidare visar forskning att även närstående till vuxna patienter på intensivvårdsavdelningar upplever en större nöjdhet med enpatientrum jämfört med flerpatientrum (Jongerden et al., 2013). Enpatientrum gav närstående en förbättrad integritet och ökade deras vilja att stanna längre hos sina anhöriga (Apple, 2014).

Sammanfattning av evidens kring enpatientrum i EBD 2020

Kapitlet baseras på 43 artiklar och två litteraturöversikter. Jämförande forskning kring flerpatientrum och enpatientrum visar sammantaget på en blandad bild, med ett delvis oklart evidensläge. Detta gäller både forskningen kring infektionsspridning i enpatientrum kontra flerpatientrum, samt forskning kring patienters och personals upplevelse av vård i enpatientrum. I linje med litteraturöversikten av Taylor et al. (2018) visar EBD 2020 att beviset är måttligt högt för att stödja enpatientrum som lösning för övergripande infektionskontroll. Flera studier gällande spridning av kontaktburen smitta för fram att den viktigaste delen i att förhindra spridning av bakterier och virus via kontakt är basala hygienrutiner vid inträde till patientrum och efter kontakt med patient. I samband med COVID kan nya förhållanden råda, studier om detta omfattas inte av denna rapport. Studier kring luftburna infektioner samt infektioner i blodomloppet visar en lägre infektionsförekomst i enpatientrum.

Avseende enpatientrum och annan hälsopåverkan än infektioner, visar EBD 2020 att forskningen i dagsläget bygger på ett fåtal studier, vilket gör att evidensläget ännu är för svagt för att kunna uttala sig om fördelar/nackdelar med vård i enpatientrum. Det finns forskning som pekar mot att möjlighet till ökad närvaro av föräldrar hos sjuka barn kan ha positiva hälsoeffekter, samt att förekomst av delirium i enpatientrum är mindre än i flerpatientrum. Gällande

förekomst av fallolyckor, visar viss forskning en ökad förekomst på sjukhusavdelningar med enpatientrum jämfört med avdelningar med flerpatientrum.

Forskning gällande personals, patienters och närståendes preferenser och uppfattningar om enpatientrum jämfört med flerpatientrum berör flera viktiga frågor som integritet, värdighet och säkerhet. Personalens erfarenheter och upplevelser av att arbeta i enpatientrum är både positiva och negativa medan patienters och närståendes uppfattning till största del är positiv. Flera studier konstaterar att en av de viktigaste delarna i utformningen av den fysiska miljön har att göra med huruvida rummets utformning svarar mot patientens behov av integritet. I det avseendet kan enpatientrum anses vara mer fördelaktiga än flerpatientrum då de leder till bättre bibehållen integritet för patienter.

Referenser till bilaga 1: Kapitel från rapport EBD 2020 Enpatientrum

Anåker, A., von Koch, L., Heylighen, A., & Elf, M. (2019). "It's Lonely": Patients' Experiences of the Physical Environment at a Newly Built Stroke Unit. *Health Environments Research and Design Journal, 12*(3), 141-152. doi:10.1177/1937586718806696

Anåker, A., von Koch, L., Sjostrand, C., Bernhardt, J., & Elf, M. (2017). A comparative study of patients' activities and interactions in a stroke unit before and after reconstruction - The significance of the built environment. *PLoS One, 12*(7), e0177477. doi:10.1371/journal.pone.0177477

Anåker, A., von Koch, L., Sjostrand, C., Heylighen, A., & Elf, M. (2018). The physical environment and patients' activities and care: A comparative case study at three newly built stroke units. *J Adv Nurs*. doi:10.1111/jan.13690

Apple, M. (2014). A comparative evaluation of Swedish intensive care patient rooms. *Health Environments Research and Design Journal*, *7*(3), 78-93. doi:10.1177/193758671400700306

Bevan, V., Edwards, C., Woodhouse, K., & Singh, I. (2016). Dignified care for older people: Mixed methods evaluation of the impact of the hospital environment - single rooms or multi-bedded wards. *Healthy Aging Research, 5*.

Bosch, S., Bledsoe, T., & Jenzarli, A. (2012). Staff perceptions before and after adding single-family rooms in the NICU. *Health Environments Research and Design Journal*, *5*(4), 64-75. doi:10.1177/193758671200500406

Caruso, P., Guardian, L., Tiengo, T., Dos Santos, L. S., & Junior, P. M. (2014). ICU architectural design affects the delirium prevalence: A comparison between single-bed and multibed rooms. *Critical Care Medicine, 42*(10), 2204-2210. doi:10.1097/CCM.0000000000000502

Cheng, V. C., Tai, J. W., Chan, W. M., Lau, E. H., Chan, J. F., To, K. K., Yuen, K. Y. (2010). Sequential introduction of single room isolation and hand hygiene campaign in the control of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in intensive care unit. *BMC Infect Dis, 10*, 263. doi:10.1186/1471-2334-10-263

Cone, S. K., Short, S., & Gutcher, G. (2010). From "Baby Barn" to the "single family room designed NICU": A report of staff perceptions one year post occupancy. *Newborn and Infant Nursing Reviews, 10*(2), 97-103. doi:10.1053/j.nainr.2010.03.002

Curtis, P., & Northcott, A. (2017). The impact of single and shared rooms on family-centred care in children's hospitals. *Journal of Clinical Nursing, 26*(11-12), 1584-1596. doi:10.1111/jocn.13485

Domanico, R., Davis, D. K., Coleman, F., & Davis, B. O. (2011). Documenting the NICU design dilemma: comparative patient progress in open-ward and single family room units. *Journal of Perinatology, 31*(4), 281-288. doi: https://doi.org/10.1038/jp.2010.120

Ellison, J., Southern, D., Holton, D., Henderson, E., Wallace, J., Faris, P., Conly, J. (2014). Hospital ward design and prevention of hospital-acquired infections: A prospective clinical trial. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology, 25*(5), 265-270. doi:10.1155/2014/685402

Ferri, M., Zygun, D. A., Harrison, A., & Stelfox, H. T. (2015). Evidence-based design in an intensive care unit: End-user perceptions. *BMC Anesthesiology, 15*(1). doi:10.1186/s12871-015-0038-4

Gardiner, C., Brereton, L., Gott, M., Ingleton, C., & Barnes, S. (2011). Exploring health professionals' views regarding the optimum physical environment for palliative and end of life care in the acute hospital setting: a qualitative study. *BMJ Support Palliat Care, 1*(2), 162-166. doi:10.1136/bmjspcare-2011-000045

Halaby, T., al Naiemi, N., Beishuizen, B. et al. (2017). Impact of single room design on the spread of multi-drug resistant bacteria in an intensive care unit. *Antimicrob Resist Infect Control, 6*, article nr. 117. https://doi.org/10.1186/s13756-017-0275-z

Jones, L., Peters, K., Rowe, J., & Sheeran, N. (2016). The Influence of Neonatal Nursery Design on Mothers' Interactions in the Nursery. *Journal of Pediatric Nursing, 31*(5), e301-e312. doi:10.1016/j.pedn.2016.05.005

Jones, R., Jones, L., & Feary, A. M. (2016). The Effects of Single-Family Rooms on Parenting Behavior and Maternal Psychological Factors. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 45*(3), 359-370. doi:10.1016/j.jogn.2015.12.015

Jongerden, I. P., Slooter, A. J., Peelen, L. M., Wessels, H., Ram, C. M., Kesecioglu, J., Van Dijk, D. (2013). Effect of intensive care environment on family and patient satisfaction: A before-after study. *Intensive Care Medicine, 39*(9), 1626-1634. doi:10.1007/s00134-013-2966-0

Jou, J., Ebrahim, J., Shofer, F. S., Hamilton, K. W., Stern, J., & Han, J. H. (2015). Environmental Transmission of Clostridium difficile: Association between Hospital Room Size and C. difficile Infection. *Infection Control and Hospital Epidemiology, 36*(5), 564-568. doi:10.1017/ice.2015.18

Julian, S., Burnham, C. A., Sellenriek, P., Shannon, W. D., Hamvas, A., Tarr, P. I., & Warner, B. B. (2015). Impact of neonatal intensive care bed configuration on rates of late-onset bacterial sepsis and methicillin-resistant Staphylococcus aureus colonization. *Infect Control Hosp Epidemiol, 36*(10), 1173-1182. doi:10.1017/ice.2015.144

Kudchadkar, S. R., Beers, M. C., Ascenzi, J. A., Jastaniah, E., & Punjabi, N. M. (2016). Nurses' Perceptions of Pediatric Intensive Care Unit Environment and Work Experience After Transition to Single-Patient Rooms. *Am J Crit Care, 25*(5), e98-e107. doi:10.4037/ajcc2016463

Lazar, I., Abukaf, H., Sofer, S., Peled, N., & Leibovitz, E. (2015). Impact of conversion from an open ward design paediatric intensive care unit environment to all isolated rooms environment on incidence of bloodstream infections and antibiotic resistance in Southern Israel (2000 to 2008). *Anaesthesia and Intensive Care, 43*(1), 34-41.

Lester, B. M., Hawes, K., Abar, B., Sullivan, M., Miller, R., Bigsby, R., Padbury, J. F. (2014). Single-family room care and neurobehavioral and medical outcomes in preterm infants. *Pediatrics, 134*(4), 754-760. doi:10.1542/peds.2013-4252

Levin, P. D., Golovanevski, M., Moses, A. E., Sprung, C. L., & Benenson, S. (2011). Improved ICU design reduces acquisition of antibiotic-resistant bacteria: A quasi-experimental observational study. *Critical Care, 15*(5). doi:10.1186/cc10446

Lorenz, S. G., & Dreher, H. M. (2011). Hospital room design and health outcomes of the aging adult. *Health Environments Research and Design Journal 4*(2), 23-35. doi:10.1177/193758671100400204

Maben, J., Griffiths, P., Penfold, C., Simon, M., Anderson, J. E., Robert, G., Barlow, J. (2016). One size fits all? Mixed methods evaluation of the impact of 100% single-room accommodation on staff and patient experience, safety and costs. *BMJ Quality and Safety, 25*(4), 241-256. doi:10.1136/bmjqs-2015-004265

Munier-Marion, E., Benet, T., Regis, C., Lina, B., Morfin, F., & Vanhems, P. (2016). Hospitalization in double-occupancy rooms and the risk of hospital-acquired influenza: a prospective cohort study. *Clin Microbiol Infect, 22*(5), 461.e467-469. doi:10.1016/j.cmi.2016.01.010

O'Neill, L., Park, S. H., & Rosinia, F. (2018). The role of the built environment and private rooms for reducing central line-associated bloodstream infections. *PLoS ONE, 13*(7), e0201002. doi:10.1371/journal.pone.0201002

Persson, E., Anderberg, P., & Ekwall, A. K. (2015). A room of one's own - Being cared for in a hospital with a single-bed room design. *Scand J Caring Sci, 29*(2), 340-346. doi:10.1111/scs.12168

Reid, J., Wilson, K., Anderson, K. E., & Maguire, C. P. (2015). Older inpatients' room preference: single versus shared accommodation. *Age Ageing, 44*(2), 331-333. doi:10.1093/ageing/afu158

Shannon, M. M., Elf, M., Churilov, L., Olver, J., Pert, A., & Bernhardt, J. (2018). Can the physical environment itself influence neurological patient activity? *Disabil Rehabil*, 1-13. doi:10.1080/09638288.2017.1423520

Shepley, M. M., Watson, A., Pitts, F., Garrity, A., Spelman, E., Kelkar, J., & Fronsman, A. (2016). Mental and behavioral health environments: critical considerations for facility design. *General Hospital Psychiatry, 42*, 15-21. doi:10.1016/j.genhosppsych.2016.06.003

Shimose, L. A., Masuda, E., Sfeir, M., Berbel Caban, A., Bueno, M. X., dePascale, D., Munoz-Price, L. S. (2016). Carbapenem-Resistant Acinetobacter baumannii: Concomitant Contamination of Air and Environmental Surfaces. *Infect Control Hosp Epidemiol, 37*(7), 777-781. doi:10.1017/ice.2016.69

Simon, M., Maben, J., Murrells, T., & Griffiths, P. (2016). Is single room hospital accommodation associated with differences in healthcare-associated infection, falls, pressure ulcers or medication errors? A natural experiment with non-equivalent controls. *J Health Serv Res Policy, 21*(3), 147-155. doi:10.1177/1355819615625700

Singh, I., Okeke, J., & Edwards, C. (2015). Outcome of in-patient falls in hospitals with 100% single rooms and multi-bedded wards. *Age and Ageing, 44*(6), 1032-1035. doi:10.1093/ageing/afv124

Stephenson, B., Lanzas, C., Lenhart, S. et al. (2020) Comparing intervention strategies for reducing Clostridioides difficile transmission in acute healthcare settings: an agent-based modeling study. *BMC Infect Dis 20*, 799. https://doi.org/10.1186/s12879-020-05501-w

Stevens, D. C., Helseth, C. C., Khan, M. A., Munson, D. P., & Reid, E. J. (2011). A comparison of parent satisfaction in an open-bay and single-family room neonatal intensive care unit. *Health Environments Research and Design Journal*, *4*(3), 110-123. doi:10.1177/193758671100400309

Taylor, E., Card, A. J., & Piatkowski, M. (2018). Single-Occupancy Patient Rooms: A Systematic Review of the Literature Since 2006. *Health Environments Research and Design Journal, 11*(1), 85-100. doi:10.1177/1937586718755110

Ulrich, R. (2012). *Evidensbas för vårdens arkitektur 1.0 - Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön* (CVA rapport). Centrum för vårdens arkitektur, Arkitektur och samhällsbyggnadsteknik, Chalmers tekniska högskola. https://www.chalmers.se/sv/centrum/cva/Forskning/publikationer/rapporter

Vaisman, A., Jula, M., Wagner, J., & Winston, L. G. (2018). Examining the association between hospital-onset Clostridium difficile infection and multiple-bed room exposure: a case-control study. *Infect Control Hosp Epidemiol, 39*(9), 1068-1073. doi:10.1017/ice.2018.163

Wang, Z., & Pukszta, M. (2018). Private Rooms, Semi-Open Areas, or Open Areas for Chemotherapy Care: Perspectives of Cancer Patients, Families, and Nursing Staff. Health Environments Research and Design Journal. doi:10.1177/1937586718758445

Watson, J., DeLand, M., Gibbins, S., MacMillan York, E., & Robson, K. (2014). Improvements in staff quality of work life and family satisfaction following the move to single-family room NICU design. *Adv Neonatal Care, 14*(2), 129-136. doi:10.1097/anc.0000000000000046

Williams, C., & Gardiner, C. (2015). Preference for a single or shared room in a UK inpatient hospice: patient, family and staff perspectives. *BMJ Support Palliative Care, 5*(2), 169-174. doi:10.1136/bmjspcare-2013-000514

Zaal, I. J., Spruyt, C. F., Peelen, L. M., van Eijk, M. M., Wientjes, R., Schneider, M. M., .Slooter, A. J. (2013). Intensive care unit environment may affect the course of delirium. *Intensive Care Med, 39*(3), 481-488. doi:10.1007/s00134-012-2726-6

Enpatientrum – pilotstudie nuläge och utmaningar

Enpatientrum har blivit allt vanligare på sjukhus de senaste 20–30 åren. Dessa rum ger avskildhet för både patienter och anhöriga, minskar risken för smittspridning och kan användas flexibelt utifrån vårdens behov. Samtidigt ställer det krav på arbetssätt och planering. Då resurser och personal idag är begränsade behövs därför ytterligare kunskapsutveckling kring enpatientrum, dess roll, funktion och effekter inom planering och byggande för vård.

Den här rapporten redovisar en pilotstudie som syftar till att skapa en plattform för samverkan kring fortsatta studier om enpatientrum. Rapporten är tänkt som en utgångspunkt för vidare arbete och ger en översikt av nuläget och utmaningarna.

Pilotstudien har initierats och finansierats av FoU-fonden för regionernas fastighetsfrågor, även kallad Fastighetsrådet. Rapporten är skriven av professor Göran Lindahl, föreståndare för Chalmers CVA.

ISBN 978-91-8047-374-3
Post: 118 82 Stockholm | **Besök:** Hornsgatan 20
Telefon: 08-452 70 00 | www.skr.se
Beställ eller ladda ner på skr.se/publikationer

Sveriges Kommuner och Regioner