



**INSTITUTIONEN FÖR FILOSOFI, LINGVISTIK
VETENSKAPSTEORI**

VAD MENAR VEM MED EVIDENSBASERING AV HÄLSOFRÄMJANDE VÅRDMILJÖ?

En diskussion om viktiga variationer i systematiska översikter.

Maria Norberg Sjösvärd

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Magisterprogram i evidensbaserad forskning
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt/2016
Handledare:	Johan Söderberg, Morten Sager
Examinator:	Ingemar Bohlin

Abstract

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Magisterprogram i evidensbasering
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt/2016
Handledare:	Johan Söderberg, Morten Sager
Examinator:	Ingemar Bohlin
Nyckelord:	Systematisk översikt, hälsofrämjande vårdmiljö, evidensbasering, variationer hos systematiska översikter

Det övergripande syftet med uppsatsen är att öka förståelsen för en av grundbultarna inom evidensrörelsen, nämligen systematiska översikter, utifrån en hypotes om att det finns viktiga variationer. Mer specifikt har ett huvudsyfte med uppsatsen varit att påvisa hur två översikter inom ett och samma område, nämligen hälsofrämjande vårdmiljö, inom samma tidsperiod skiljer sig åt vetenskapsteoretiskt och vilken betydelse dessa skillnader kan få (får). Det som har blivit tydligt är att systematiska översikter verkligen kommer i många skepnader med potentiellt stor betydelse för beslutsfattare och övriga praktiker. Dessa skillnader har blivit synliga genom den vetenskapliga analysen av översikternas objektivitet och epistemologi samt vilken roll expertis och mekanismer får i översikternas framställning.

Förord

Den här magisteruppsatsen har kommit till i ett fysiskt gränsland mellan teori och praktik, mellan studier och arbete. Den har sin upprinnelse i vardagsdialoger i vardagspraxis på mitt sjukhus, där diskussionsämnet evidens numera har sparkat av sig skorna och sitter bekvämt tillbakalutad i fåtöljen. I en designfåtölj nota bene, för i en tid där yta och utformning tillmätts allt större vikt är också vårdmiljöns framtida utseende och funktion en arbetsuppgift.

Därför har jag kunnat skriva en del av min uppsats inom ramen för mitt arbete. Att gå på djupet med ett ämne tar dock tid och plats, och den största delen har skrivits på fritid och i hemmiljö. Familjeliv med vänner utgör därmed gränslandets tredje imaginära nation.

En akademisk uppsats har sitt eget formspråk, och detta har varit okänd mark för mig. Fortfarande har kartan vita områden, och går jag vilse i de vidsträckta skogarna är ansvaret mitt eget. Men de stigar jag har lyckats trampa upp och rita in, har jag oändligt många människor att tacka för. Det är tack vare er som uppsatsen har blivit skriven.

Tack till kursledningen och föreläsare på magisterprogrammet i evidensbaserad vård, som har gett mig förutsättningar att reflektera över evidens – ni har skapat något unikt. Tack till mina engagerade handledare, Johan Söderberg och Morten Sager. Tack till mina livliga kurskamrater för givande diskussioner. Tack till stöttande arbetskamrater, bland dem chefläkare Björn Hamborg för goda ord i rätt tid. Tack till väninnorna: Catarina Holmgren Martinsson och Nibia Aires för oändligt tålamod och support, och Mariann Tvetene för ett vägfinnande samtal. Tack till familjen – till mina söner och svärdotter: Alf för oförtröttlig rådgivning, Björn och Frida för kontinuerlig peppning.

Och till sist, tack till min sambo Ingemar och min chef Ann Stokland som utifrån era respektive roller gjorde uppsatsen möjlig.

Maria Norberg Sjösvärd

Innehållsförteckning

Förord.....	2
1. Inledning.....	5
2. Bakgrund.....	9
2.1. Två systematiska översikter om hälsofrämjande vårdmiljö.....	9
2.2. Hälsofrämjande vårdmiljö.....	9
2.3. Evidensbaserad medicin (EBM).....	11
2.3.1. Begreppet evidens.....	11
2.3.2. Evidensrörelsen och EBM.....	11
2.3.3. Studiedesigner och evidensvärde.....	12
2.3.4. Systematiska översikter.....	13
2.3.5. Medicinska riktlinjer.....	14
2.3.6. Kritik mot evidensbaserad medicin.....	14
2.4. Evidensbaserad design (EBD).....	14
3. Teoretiskt ramverk.....	15
3.1. Systematiska översikter enligt olika synsätt.....	15
3.1.1. Systematiska översikter inom EBM.....	15
3.1.2. En nyare syn på systematiska översikter.....	17
3.2. Den systematiska översikten som underlag för offentligt beslutsfattande.....	22
3.2.1. Att skapa tilltro till vetenskap genom objektivitet.....	22
3.2.2. Expertisens roll och mekanisk objektivitet.....	23
3.2.3. Kvantifiering och standardisering i en politisk demokrati.....	24
3.3. Brådska och försiktighet.....	24
3.4. Brister i ramverket.....	24
3.4.1. Konkurrens mellan kunskapsunderlag.....	24
3.4.2. Attraktivitet hos kunskapsunderlag och vårdlokaler.....	24
4. Metoder.....	26
4.1. Metoder för undersökning och jämförelser.....	26
4.2. Avgränsning.....	26
4.3. Etiska överväganden.....	26
5. Undersökning och jämförelser av de systematiska översikterna.....	27
5.1. Sammanfattning av de systematiska översikterna.....	27
5.1.1. Chalmers-översikten.....	27
5.1.2. Cochrane-översikten.....	28
5.2. De systematiska översikternas viktigaste resultat.....	29
5.2.1. Likheter och skillnader i resultat.....	32
5.3. Övergripande perspektiv och egenskaper.....	33

5.3.1.	Syfte, perspektiv och frågeställning	33
5.3.2.	Stringens och omfattning.....	35
5.3.3.	Epistemologi.....	35
5.3.4.	Övergripande ansatser	35
5.3.5.	Likheter och skillnader i övergripande perspektiv	36
5.4.	Jämförelser av byggstenar från kartläggning till syntes	37
5.4.1.	Bedömning av studiernas relevans och kvalitet.....	37
5.4.2.	Struktur.....	39
5.4.3.	Konceptualisering.....	43
5.4.4.	Likheter och skillnader från kartläggning till syntes	44
5.5.	Översikternas presentationsform och intressenters roll.....	47
5.5.1.	Presentationsform och layout	47
5.5.2.	Intressenters roll	48
5.5.3.	Likheter och skillnader i presentationsform och intressenters roll	49
5.6.	Övriga fynd och reflexioner	49
5.6.1.	Översikterna relaterar indirekt till varandra	49
5.6.2.	Återspeglning av principer för systematiska översikter enligt EBM.....	49
6.	Likheter och skillnader och vad de kan betyda i praktiken. Analys och diskussion	51
6.1.	Likheter i frågeställning – skillnader i resultat	51
6.1.1.	Samma område och samma typ av fråga	51
6.1.2.	Olika resultat, några tolkningsmöjligheter	52
6.2.	Likheter i epistemologisk utgångspunkt och vetenskaplig hemvist	53
6.2.1.	Epistemologi.....	53
6.2.2.	Möjliga konsekvenser av en hemvist inom EBM.....	54
6.3.	Variationer i översikternas byggstenar och relationer till expertis.....	57
6.3.1.	Skillnader hos byggstenar som konstruerar översikterna	57
6.3.2.	Likheter i sökstrategi – skillnader i uppsättning studier.....	57
6.3.3.	Variationer i vilken typ av kunskap som tillmäts evidensvärde	58
6.3.4.	Balansen mellan disciplinär och mekanisk objektivitet.....	60
6.3.5.	Transparens på olika nivåer och relationen till expertis	61
6.4.	Möjliga samband mellan presentationsform och intressenters roll	63
6.5.	Etiska reflexioner kopplade till EBD och hälsofrämjande vårdmiljö.....	64
7.	Slutsatser	66
	Slutord.....	68
	Referenser.....	69

1. Inledning

Hälso- och sjukvården är en kunskapsorganisation och utbudet av vård och behandlingar bygger på vetenskap och beprövad erfarenhet. *Evidensbaserad medicin (EBM)* innebär att kunskapsläget (vetenskapen) värderas utifrån evidensrörelsens kriterier. *Systematiska översikter* och sammanvägda resultat från studier genomförda med kvantitativ studiemetodik, bildar grund för beslut om en ny behandlingsform ska införas eller ej. För att göra sådana bedömningar finns s.k. HTA (Health Technology Assessment) – organisationer. I Sverige är det SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) som har regeringens uppdrag att utvärdera vårdens metoder ur medicinskt, ekonomiskt, etiskt och socialt perspektiv. SBU:s utvärderingar utgörs av systematiska litteraturöversikter. (SBU 2016). SBU:s metodik är i enlighet med EBM. Socialstyrelsen producerar nationella riktlinjer, som är rekommendationer för hälso- och sjukvården. Kunskapsbasen för dessa riktlinjer ska i första hand utgöras av systematiska översikter från SBU (Socialstyrelsen 2015c). EBM kan därmed ses som ett styrsystem för dagens hälso- och sjukvård.

Jämte vård och behandling uppmärksammas idag andra delar av hälso- och sjukvårdens uppdrag såsom att förbättra patientens upplevelse av vården och att stödja hens tilltro till sin egen förmåga att påverka både upplevd hälsa och risk för sjukdom. Kunskapen kan här bygga på studier med kvalitativa metoder. SBU har inkluderat granskningskriterier för studier med kvalitativa metoder i sin metodhandbok, (SBU 2014b).

Sambanden mellan typ av uppdrag och forskningsmetodik är inte enkla. Inom området hälsofrämjande hälso- och sjukvård, som bl.a. är inriktat på att stärka patienters upplevda hälsa samt tilltro till sin förmåga att förändra sina levnadsvanor, kunde man förvänta sig övervägande kvalitativa ansatser. Tvärtom har forskning med kvantitativa metoder alltmer lyfts fram inom detta område. År 2011 kom Socialstyrelsens nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder med avseende på levnadsvanor (Socialstyrelsen 2011), vilka innebär att samtal om levnadsvanor nu utgör evidensbaserade och rekommenderade åtgärder i hälso- och sjukvården.

Rent allmänt kan sägas att ordet ”evidensbaserad” har en positiv klang i svensk hälso- och sjukvård. I och med att EBM också kan ses som ett styrsystem, ligger det nära till hands att förutsätta, att evidensbaserad kunskap från systematiska översikter konsekvent ger avtryck i praktisk verksamhet. Det finns inga skäl att betvivla att sådana underlag spelar en avgörande roll för exempelvis val av läkemedel för behandling av sjukdom. Men om man ser på andra områden i hälso- och sjukvården blir bilden mer komplex.

Ett exempel är de nationella riktlinjerna för sjukdomsförebyggande metoder. Det är en allmän uppfattning att implementeringen av dessa kommer att ta tid. Detta motiveras bl.a. med områdets komplexitet och omfattning. Socialstyrelsen hade under åren 2011-2014 ett regeringsuppdrag att ge stöd till införandet av riktlinjerna. I sin slutrapport till regeringen beskriver de en pågående och ökad implementering i hälso- och sjukvården, men de framhåller också att fortsatta utvecklingsinsatser behövs (Socialstyrelsen 2015b, ss. 41-42). I 2014 års utvärdering kommenterar Socialstyrelsen att många i hälso- och sjukvården känner till riktlinjerna men få har läst dem (Socialstyrelsen 2014, s. 35). Fortfarande, år 2016, ger Socialstyrelsen via regionala konferenser metodstöd till landstingen för implementering av riktlinjerna.

Socialstyrelsen ser i dagsläget fysisk aktivitet på recept (FaR) som en metod inom ramen för de nationella riktlinjernas rekommendationer. Inom nämnda regeringsuppdrag gav Socialstyrelsen bl.a. stöd till uppdatering av evidensbaserat underlag för fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, FYSS 2015, i syfte att underlätta ordinationer av FaR (Socialstyrelsen 2015b, s. 23). Trots detta, och även om FaR i viss mån var etablerad som metod i svensk hälso- och sjukvård redan före riktlinjerna, är det fortfarande jämförelsevis få patienter som får ett sådant recept.

När en grupp allmänläkare inom SFAM (Svensk förening för allmänmedicin), efter att ha genomfört en egen litteraturoversikt satte upp FaR på sin lista över ”onödiga” åtgärder (Gustafsson, Hovelius, Hultberg, Rudebeck & Sjönell 2014), fick deras budskap mycket snabbt stor spridning i hälso- och sjukvården och i en rad debattartiklar, t.ex. i Läkartidningen nr 10, 2015. Debatten kom att handla om metoden FaR:s effekter på fysisk aktivitet. Evidens användes som argument på båda sidor, men det fanns ingen framträdande diskussion om vilka typer av översikter som allmänläkarna respektive socialstyrelsen grundade sig på. Det är intressant att fundera på hur kunskapsunderlag uppfattas i praktiken, och om det kan finnas viktiga variationer hos kunskapsunderlag och systematiska översikter - särskilt på områden där olika kunskapstraditioner möts.

Hälsofrämjande vårdmiljö är ett komplext kunskapsområde där design och arkitektur möter hälso- och sjukvård. I Göteborg bedrivs hälsofrämjande vårdmiljöforskning på Göteborgs Universitet, Institutionen för vårdvetenskap och hälsa och på Chalmers Tekniska Högskola, Institutionen för arkitektur, Centrum för vårdens arkitektur - en akademisk centrumbildning. Idén är att olika medvetet utformade inslag i den fysiska miljön på en vårdcentral eller ett sjukhus genererar hälsofrämjande effekter för patienter och andra som vistas i lokalerna samt ökar patientnöjdhet och patientsäkerhet, och att de i förlängningen kan påverka vårdtider och tillfrisknande. Inom området används också beteckningen *Evidence Based Design (EBD)*. Förkortningarna EBD och EBM är mycket lika. Det är dock inte givet att begreppen bygger på samma kunskapstradition och samma principer för att syntetisera och värdera kunskap.

Som processledare för hälsofrämjande arbete på ett medelstort sjukhus, har jag anledning att intressera mig för hälsofrämjande vårdmiljö. Denna uppsats har sin upprinnelse i att det under samma år 2012 publicerades två omfattande kunskapsunderlag inom området. De var producerade av två välrenommerade organisationer, nämligen Centrum för vårdens arkitektur, Chalmers Tekniska Högskola, respektive the Cochrane Collaboration. Det förstnämnda kunskapsunderlaget kunde betraktas som en systematisk översikt, och det sistnämnda presenterade sig explicit som en sådan.

1. Evidensbas för vårdens arkitektur 1.0. Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön. Chalmers Tekniska Högskola. (Ulrich 2012)
2. Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients (Review). The Cochrane Library. (Drahota et al. 2012).

Översikterna föreföll komma fram till helt olika resultat. När jag diskuterade detta med kolleger av olika profession inom hälso- och sjukvården, så kastades ofta samma typ av ”förklaringar” fram:

- Inom arkitektur och design har man säkert en annan syn på kunskap. Det är säkert mycket mer kvalitativa studiedesigner i en systematisk översikt som är framtagen inom arkitektur, medan vi inom medicin använder oss av kvantitativ forskningsmetodik
- Man har nog inte riktigt samma syn på evidens inom arkitektur som vi har i sjukvården
- Författare inom akademien för arkitektur är experter på sitt område. De kan sannolikt värdera den sammanvägda kunskapen bättre än andra aktörer, och bättre än vad vi inom hälso- och sjukvården kan
- Cochranes översikter är mycket teoretiska och kommer sällan fram till ett bestämt resultat. Chalmers' översikt är enklare och tänkt att användas (av oss) på praktisk nivå.

Eftersom båda översikternas resultat presenterades som evidensbaserade, väcktes mitt intresse för att titta närmare på dem, utifrån utgångspunkten att betrakta båda som systematiska översikter.

I min uppsats vill jag utifrån exemplet med översikterna och en jämförelse dem emellan, föra en diskussion om den inneboende kraften i begreppet evidensbaserad och om den ortodoxi som dess förespråkare för fram. Kan det trots gemensamma begrepp och rigorösa metodiker finnas viktiga

skillnader mellan systematiska översikter, särskilt på områden där många kunskapstraditioner möts? Vad skulle betydelsen kunna vara av sådana skillnader t.ex. i situationer där beslut ska fattas?

Syfte

- Syftet är att undersöka och synliggöra variationer i systematiska översikter som kan ha betydelse för beslutsfattare i praktiken på olika nivåer.

Frågeställningar

- På vilka sätt kan systematiska översikter uppvisa variationer?
- Hur kan variationer i systematiska översikter förhålla sig till likheter och skillnader i kunskapssyn och syn på evidens?
- Vilka konsekvenser kan kunskapssynen i systematiska översikter få för hur ett område som hälsofrämjande vårdmiljö uppfattas i hälso- och sjukvården?
- På vilka sätt kan skillnader mellan systematiska översikter vara viktiga för beslutsfattare och praktiker?

De tankar som kastades fram i diskussionerna på hemmaplan har präglat mitt sätt att strukturera undersökningen och jämförelsen av översikterna. Jag vill först fördjupa ögonblicksbilden, genom att mer i detalj jämföra översikternas område och resultat. Därefter kommer jag att undersöka översikterna med särskilt fokus på epistemologi, och hur denna uttrycks i övergripande ansats, metodval, och vilken typ av forskning som ingår. För att undersöka vilken syn på evidens som präglar översikterna ser på evidens, kommer jag att se på deras principiella strukturer, deras konceptualisering av området och hur evidensen konstrueras i respektive översikt. Jag kommer också att titta på de olika steg och bedömningar som tillsammans leder fram till översikternas slutsatser, och i vilken grad de ingående procedurerna redovisas och öppnas för läsarens insyn. Jag kommer att se på hur den framtagna evidensen värderas. Slutligen kommer jag att reflektera över översikternas presentationsform, vem de riktar sig till, och vilken roll intressenter har haft i processen.

I analysen kommer jag att se på om eventuella skillnader kan relateras till skillnader i epistemologi och forskningsmetodik. Jag kommer också att diskutera hur systematiska översikter kan utgöra betydelsefulla underlag för beslutsfattare på olika nivåer i hälso- och sjukvården, och varför variationer i sådana underlag kan vara viktiga.

Avgränsningar

Båda kunskapsunderlagen har avgränsat sig till sjukhusmiljöer. Cochrane avgränsar till hälsorelaterade effekter för vuxna patienter (Drahota et al. 2012), och jag kommer därför att göra samma avgränsningar i de flesta av mina jämförelser. När jag talar om hälso- och sjukvården, avser jag den svenska landstingsfinansierade hälso- och sjukvården. Jag avgränsar också till hälso- och sjukvårdens professioner, tillsammans med tjänstemän och administrativa ledningspersoner, som användare av kunskapsunderlag inom EBM. Patientmedverkan diskuteras endast översiktligt.

Uppsatsens struktur

- Kapitel 1 introducerar området
- I kapitel 2 fördjupar jag koncepten hälsofrämjande vårdmiljö och evidensbaserad vård, EBM och EBD
- I kapitel 3 beskrivs ett teoretiskt ramverk för systematiska översikter, deras grundläggande principer och möjliga variationer, samt hur de kan fungera som beslutsunderlag utifrån begreppen objektivitet och försiktighetens pris
- Kapitel 4 innehåller en kort metodbeskrivning för jämförelser mellan översikterna

- Kapitel 5 redogör för och diskuterar jämförelserna och deras fynd utifrån strukturer med bakgrund i teoridelen
- Kapitel 6 innehåller en analys och diskussion av likheter och skillnader, och på vilket sätt dessa kan ha betydelse för beslutsfattare i praktiken
- I kapitel 7 sammanfattar jag mina slutsatser utifrån uppsatsens frågeställningar.

2. Bakgrund

2.1. Två systematiska översikter om hälsofrämjande vårdmiljö

De kunskapsunderlag som jag utgår ifrån publicerades samma år, och kan båda betraktas som systematiska översikter:

1. **Evidensbas för vårdens arkitektur 1.0. Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön.** Chalmers Tekniska Högskola. (Ulrich 2012). Här även kallad ”Chalmers-översikten”.
2. **Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients (Review).** The Cochrane Library. (Drahota et al. 2012). Här även kallad ”Cochrane-översikten”.

Chalmers-översikten har funnit samlad evidens för hälsorelaterade effekter av en rad interventioner i vårdmiljön. Cochrane-översikten konkluderar att evidensen är otillräcklig och mer forskning behövs - med undantag av effekter av musik på t. ex. patientrapporterad ångest. Chalmers-översikten är utgiven som en tunn bok i A5-format med illustrationer och ämnesvisa kapitel strukturerade efter evidensgraderade slutsatser. Cochrane-översikten har formen av en omfattande vetenskaplig systematisk översikt delvis med metaanalys, med diagram och tabeller och en kapitelstruktur som avspeglar metodiken. Chalmers-översikten presenterar sig inte explicit som en systematisk översikt. Däremot presenterar den sig som evidensbas, refererar till metodik inom EBM och uppger sig bygga på en tidigare ”systematisk översyn” (Ulrich 2012, s. 5), densamma som ”Föregångaren” nedan. Den kan ses som en systematisk översikt, och jag utgår i min uppsats ifrån att betrakta den som en sådan.

Föregångaren

Chalmers-översikten bygger alltså på och refererar till en tidigare litteraturöversikt publicerad i artikelform (Ulrich et al. 2008). Därför kommer också denna att ingå i jämförelserna, i vissa fall sammanslagen med Chalmers-översikten och i andra fall som referens. I dessa situationer kommer den tidigare litteraturöversikten att benämnas som ”föregångaren” eller ”Chalmers-översiktens föregångare”.

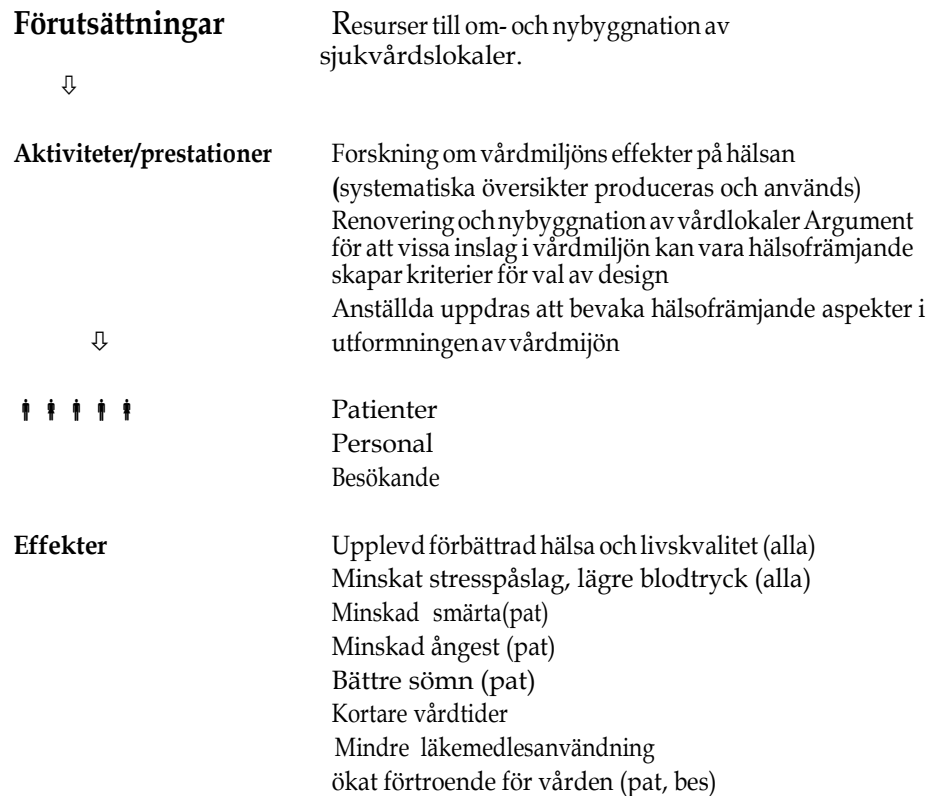
2.2. Hälsofrämjande vårdmiljö

Hälsofrämjande vårdmiljö är ett svenskt begrepp, men idén – programteorin om man så vill – är internationellt etablerad. T.ex. används begreppet ”Helende arkitektur” i Danmark. Begreppet står för att en fysisk vårdbyggnad genom valet av planlösning, design och inredning främjar hälsan hos dem som vistas i byggnaden. Effekterna anses avse såväl besökande och personal som patienter. Oftast används i sammanhanget en vid syn på vad som är ”hälsofrämjande”: Att stärka det friska, skapa hälsa, förebygga arbetsskador och vårdsador, minska vårdrelaterade infektioner, minska psykisk ohälsa och negativa upplevelser, förbättra sömnkvaliteten, förkorta vårdtider, ge vårdpersonal förutsättningar för effektivitet i arbetet, öka patientens egenmakt, mm. och ibland även att öka förtroendet för vården och ge höga ”ratings” ur ett kundperspektiv. Cochrane-översikten gör en del avgränsningar och använder begreppet ”Health related outcomes” vilket jag tycker är beskrivande för den bredd av effekter med anknytning till hälsa, som avses.

För att ge en bild av hur hälsofrämjande vårdmiljö antas fungera, bifogar jag en figur som är framtagen efter principerna för programteori. Bilden ska ses som en förtydligande illustration och inte som en programteoretisk ansats för denna uppsats, se figur 1.

Figur 1. Hälsöfrämjande vårdmiljö illustrerad med programteori

Engenerell programteori för Hälsöfrämjande vårdmiljö



Fritt efter Lena Lindgren¹, föreläsning på masterprogram i Evidensbaserings, GU, 2014-03-14. Från studieuppgift 4, Evidens i praktiken: sammanställning av evidens i översikter och riktlinjer, 2014-03-22, av författaren.

En sammanställning som ytterligare belyser förekommande begrepp och samtidigt illustrerar hur dessa förstås i praktiken i landstingsvärlden, har tagits fram av tidigare Folkhälsocentrum i dåvarande Landstinget i Östergötland (Noorlind Brage 2013). En akademisk samlingsvolym är "Vårdmiljöns betydelse" (Wijk 2014), som vänder sig till både studenter och professionella inom design och vård.

Forskningen har försökt isolera olika generiska inslag i vårdmiljöer och ställa dessa i relation till bl.a. hälsorelaterade effekter. Genom att låta sammanvägda resultat från denna forskning påverka hur exempelvis sjukhusbyggnader ritas, konstrueras, inreds och utvärderas, har en ny inriktning skapats

¹ Lena Lindgren, docent, universitetslektor, Förvaltningshögskolan Göteborgs Universitet. Föreläsning på masterprogram i Evidensbaserings, Institutionen för filosofi, lingvistik, vetenskapsteori, Göteborgs Universitet, 2014-03-14.

inom vårdarkitektur och forskning: evidensbaserad design (Elf 2014, s 302), se avsnitt 2.4.. Genom kopplingen arkitektur – hälsa kan många discipliner bidra: Omvårdnad, medicin, arkitektur, design och hälsovetenskap. När forskning på området presenteras, struktureras den ofta utifrån en kombination av ett specifikt inslag i den fysiska vårdmiljön och den förmodade direkta eller indirekta hälsorelaterade effekten.

2.3. Evidensbaserad medicin (EBM)

2.3.1. Begreppet evidens

Ordet ”evidens” kommer ifrån engelskans ”evidence”. Det översätts ofta med ”bevis”. Ordet ”bevis” i det svenska språket, betyder dock olika saker inom olika fackområden, och sammanfaller inte alltid vad vi menar med ”evidens”. Jämför t.ex. ett matematiskt bevis, som med hjälp av matematisk logik härleder eller kontrasterar ett matematiskt påståendes generella giltighet, med bevis presenterade under en rättegång som tillsammans och under professionell granskning och bedömning leder fram till en juridisk dom. När vi talar om evidensbaserad medicin, handlar det snarare om vilka vetenskapliga belägg som ligger till grund för en professionell uppfattning, riktlinje eller praktik. Evidensen kan vara stark eller svagare. Därför kan det vara mer vägledande att översätta ordet ”evidens” med ”belägg”. Översättningar används mest när en vill förklara innebörden av ”evidens”, eller utröna om alla i en gruppering har samma förståelse av begreppet. Ordet ”evidens” är idag införlivat med det svenska språket. Det har t.ex. plockats upp i marknadsföring av olika produkter, riktad till allmänheten.

Ett allmänt förekommande professionellt bruk av ordet evidens, syftar på någon form av dokumenterad empiriskt grundad erfarenhet eller forskning, som i det sociala sammanhanget anses trovärdig, och som styrker ett val av en viss åtgärd eller arbetsmetod. Evidens fungerar därmed som något en yrkesutövare kan lita sig emot i sin dagliga praxis. Med evidensrörelsens framväxt har ett modifierat språkbruk vuxit fram. För att kunna tala om evidens krävs tillgång till en sammanvägning av senast tillgängliga och metodologiskt bästa möjliga forskning, och - i varierande grad- praktiska erfarenheter. Sammanvägningen ska i sig vara väldokumenterad och utförd med strikta vedertagna metoder. Se t.ex. Bohlin (2011) eller inledningen till SBU:s metodhandbok (SBU 2014a).

2.3.2. Evidensrörelsen och EBM

Evidensrörelsen kan sägas stå för en export av metoder och synsätt från medicinen till andra områden inom t.ex. samhällsvetenskaperna. Man kan också säga att evidensrörelsen från början var en rörelse inom medicinen, som skapade en plattform för tillämpning av EBM. Genom att studera hur EBM växte fram från 1970-talet och framåt, kan man samtidigt få en uppfattning om var de dominerande tankarna inom evidensbaserad medicin i stort kommer ifrån. I samlingsvolymen ”Evidensens många ansikten” (Bohlin & Sager 2011b) beskriver Bohlin fyra utvecklingslinjer: Resultatrörelsen som ivrade för systematisk användning av information om behandlingsresultat på individnivå i dataregister, klinisk epidemiologi som förespråkade studier av stora populationer som grund för medicinsk praxis och dessutom drev frågan om critical appraisal (se nedan), RCT-metodiken som tillhandahåller vad som betraktas som säkra experimentell kunskap och slutligen framväxten av statistisk metaanalys och systematiska översikter som vetenskapliga sätt att sammanställa och syntetisera vetenskapliga studier och deras resultat (Bohlin 2011, s 35-41, 49).

Termen EBM lanserades i början av 1990-talet. Den är idag starkt etablerad inom hälso- och sjukvården. I Sverige ansvarar två myndigheter för att ge hälso- och sjukvården förutsättningar att arbeta evidensbaserat. Den första är SBU (statens beredning för medicinsk utvärdering), som ansvarar för att producera beslutsunderlag bestående av resultat från medicinsk forskning. I sak handlar det om systematisk utvärdering av det vetenskapliga underlaget för metoder inom hälso- och sjukvården samt spridning av resultaten (Bohlin 2011, s 32-33; SBU 2014a). Den andra myndigheten är Socialstyrelsen, som bl.a. genom att producera nationella riktlinjer för verksamheter i hälso- och

sjukvården ger stöd för prioriteringar och implementering av evidens. (Bohlin 2011, s 32-233; Socialstyrelsen 2015a).

2.3.2.1. Critical appraisal

Inom utvecklingslinjen klinisk epidemiologi, växte synen på evidensbaserad som en aktiv granskningsprocess fram under 1980-talet. Läkare skulle själva söka upp och kritiskt granska forskning, för att därigenom komma fram till ny kunskap som grund för kliniska beslut. Synsättet växte fram vid McMaster University i Canada, där läkarutbildningen införde träning och undervisning i dessa färdigheter. Processen med sitt kritiska och antiauktoritära förhållningssätt kallas för "Critical appraisal" (Bohlin, ss. 38-41, 49). Den kritiska granskningen baserades på studiedesign, där olika typer av studiedesigner ansågs ge olika grader av tillförlitlighet hos den kunskap som studierna genererade. Relationerna mellan studiedesign och tillförlitlighet sammanfattades från början under begreppet evidensregler, men förändrades efter hand till den s.k. evidenshierarkin, se nedan.

2.3.3. Studiedesigner och evidensvärde

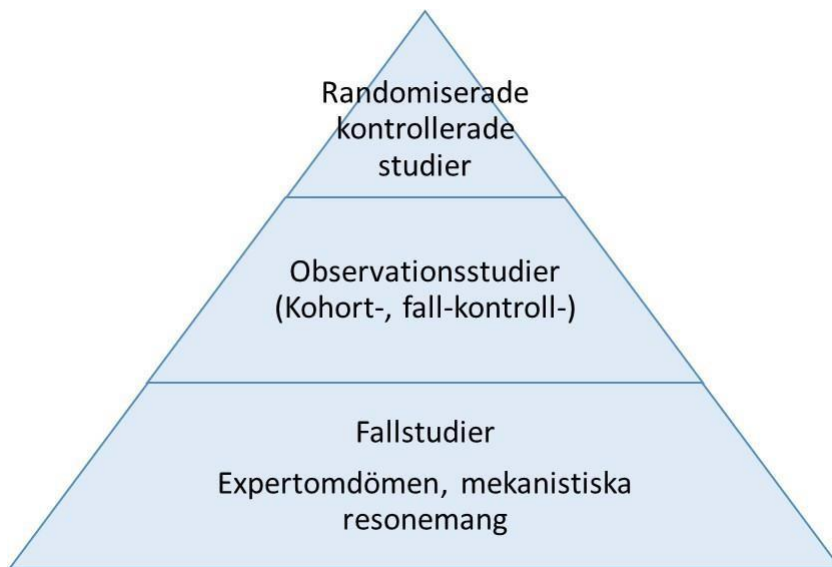
Det finns inom evidensrörelsen olika uppfattningar om vilken typ av forskning som är den metodologiskt bästa möjliga, och vilka studiedesigner (med tillhörande forskningsmetodik) som anses kunna bidra till ett tillförlitligt sammanvägt resultat – dvs. tillmätas evidensvärde. En del uppfattningar dominerar inom EBM men också inom andra områden där evidensbaserad tillämpas. En sådan uppfattning är att det är studiedesigner med kvantitativ forskningsmetodik som bygger upp evidens.

2.3.3.1. Evidenshierarkin

Jeremy Howick har i sin bok *The Philosophy of Evidence-based Medicine* (Howick 2011), systematiskt gått igenom grundläggande principer för EBM och argument för och emot dem. Som läsare kan man konstatera, att uppfattningen att forskningen ska vara kvantitativ outtalat präglar Howicks genomgång, utan att den ifrågasätts. Howick redogör bl.a. för den allmänt vedertagna evidenshierarkin mellan kvantitativa studiedesigner, med experimentella randomiserade kontrollerade studier (RCT) på toppen, observationsstudier i mittensikt och expertomdömen och s.k. mekanistiska resonemang i botten (Howick 2011, s. 5), se figur 2. Det förekommer också experimentella kontrollerade kliniska studier, som inte är randomiserade (CCT). Dessa brukar inte anges i avbildningar av evidenshierarkin, men anses ha ett evidensvärde lägre än RCT och högre än observationsstudier. Ibland används en version där evidenshierarkin har "toppats" med systematiska översikter av vetenskapliga studier, vilka anses ha det största evidensvärdet om de är välgjorda.

Den kvantitativt orienterade evidenshierarkin finns inte bara inom EBM. Den är spridd också utanför medicinens område, exempelvis till samhällsvetenskaperna. Men bilden utmanas av en växande skara som också tillmäter forskning med kvalitativ studiemetodik ett evidensvärde. Bl.a. via vårdvetenskap och hälsovetenskap, och genom ett ökande intresse för patientupplevd kvalitet, ökar denna uppfattning också inom medicinen. Ett tecken på detta är att SBU i sin metodhandbok för utvärdering av metoder inom hälso- och sjukvården i särskilda kapitel presenterar metoder för sammanvägning och evidensgradering av studier med kvalitativ analysmetodik (SBU 2014b).

Figur 2. Evidenshierarki mellan kvantitativa studiedesigner/typer av kunskap



Evidenshierarkin, förenklad bild, efter Jeremy Howick (2011, s. 5) och omarbetad av författaren.

2.3.4. Systematiska översikter

Oavsett studiemetodik hos de enskilda studierna, är metoderna för syntetisering och presentation av sammanvägda resultat ganska lika: De utgörs av någon form av systematiska litteraturoversikter, kort kallade systematiska översikter, framtagna med stringenta metoder (Bohlin 2011, s. 62).

De stringenta och rigorösa metoderna syftar till objektivitet, eller åtminstone till att ge läsaren förutsättningar att bedöma objektiviteten i slutsatserna. Som en röd tråd genom evidensrörelsens olika inriktningar löper idén att skapa transparens utanför professionernas domäner, dvs. att ge beslutsfattare, allmänhet och dem som påverkas av besluten insyn i kunskapsunderlagen. Systematiska översikter utgör därmed en hjälp för professioner och beslutsfattare att kritiskt granska och ta till sig tillgänglig kunskap. Samtidigt har de bidragit till en nedtoning av den integrerade granskningsprocess, som har setts och ses som en del av EBM. Se Critical appraisal, avsnitt 2.3.2.1.

Inom EBM präglas de systematiska översikterna av en metodik som också har spridit sig till andra kunskapsområden. Traditionellt baserat på synen att kvantitativ forskningsmetodik ger den bästa kunskapen, tillmäts statistiska synteser, s.k. metaanalyser, det allra högsta evidensvärdet. Metodiken beskrivs exempelvis i SBU:s metodhandbok (SBU 2014a) och av Västra Götalandsregionens HTA-centrum (Sahlgrenska Universitetssjukhuset 2015). Dock kan synen på vilken roll dessa systematiska översikter ska spela i beslut om vägval variera. Som tidigare nämnts tar både SBU och Socialstyrelsen fram beslutsunderlag för svensk hälso- och sjukvård. Socialstyrelsen utgår gärna från SBU:s underlag men väger också in tillståndets allvarlighetsgrad i sina nationella riktlinjer, som är vägledande för val av behandlingsmetoder inom vård och omsorg (Socialstyrelsen, 2015a).

The Cochrane Collaboration (2016) är ett internationellt samarbete som utgör en hörnsten i arbetet med systematiska översikter inom hälso- och sjukvården. Främst gäller detta metoder för att genomföra systematiska översikter av generella effekter av s.k. interventioner, dvs. medicinska behandlingar av olika slag. Metodiken beskrivs på ett ännu mer rigoröst sätt än i SBU:s metodhandbok i Cochranes välkända handbok (Higgins & Green 2011). Där det är möjligt, presenterar Cochrane sammanvägda statistiska mått på effekter med tillhörande statistiska osäkerhetsmått, enligt den matematisk-statistiska metodiken metaanalys. De producerar också en hel del systematiska översikter

utan metaanalys. I likhet med SBU:s metodhandbok, innehåller Cochranes handbok också kapitel om hur sammanvägning (metasyntes) av kvalitativ evidens kan integreras med Cochrane-översikter av behandlingsmetoder (Noyes, Popay, Pearson, Hannes & Booth 2011).

2.3.5. Medicinska riktlinjer

EBM kan betraktas som ett styrsystem. SBU:s och Socialstyrelsen har som tidigare nämnts nationella uppdrag att ta fram beslutsunderlag för hälso- och sjukvården. Dessa beslutsunderlag baseras på systematiska översikter. De nationella rekommendationerna omsätts i medicinska riktlinjer och rutiner, både på landstingsnivå och på mer lokal nivå, såsom sjukhus. På alla nivåer medverkar expertgrupper och de lokala processerna kan involvera både företrädare för olika professioner, olika vårdorganisationer och brukargrupper.

2.3.6. Kritik mot evidensbaserad design och EBM

Även om EBM är dominerande inom hälso- och sjukvården idag, finns det också motstånd och kritik. En invändning handlar om att den professionella intuitionen och det kliniska omdömet, som uttryck för skicklighet och erfarenhet, har tappat alltför mycket i betydelse när den evidensbaserade praktiken blir alltmer standardiserad (och ”manualiserad”). En annan invändning handlar om vilket utrymme den enskilda patientens kunskaper och behov får i en vård som alltmer präglas av riktlinjer baserade på evidens ur ett generellt perspektiv (Grimen 2009, s. 211-215).

2.4. Evidensbaserad design (EBD)

EBD är ett relativt nytt område inom framför allt vårdarkitektur. Det beskrivs som ett forskningsområde, som en medveten och kritisk kunskapsbaserad process för beslut, och som en kvalitetssäkringsmetod för den fysiska byggda eller projekterade miljön (Drahota et al. 2012; Elf 2014; Noorlind Brage 2013; Ulrich et al. 2008; Ulrich 2012).

En bärande idé är att skapa underlag för och fatta välgrundade beslut om vårdbyggnader utifrån bästa tillgängliga och tillämpbara kunskap om hälsofrämjande vårdmiljö, i syfte att t.ex. påverka patienters upplevda hälsa och förutsättningar för tillfrisknande i positiv riktning samt reducera risker för infektioner och vårdskador. Den övergripande uppfattningen om vilket slags kunskap som kan bidra till denna ”bästa tillgängliga kunskap” sammanfaller till stora delar med evidensrörelsens och EBM - möjligen med större inslag av lokala erfarenheter och utvärderingar. Vikten av ett kritiskt förhållningssätt betonas på samma sätt som inom evidensrörelsen i stort och inom EBM specifikt.

I Göteborg bedrivs forskning inom EBD på Chalmers tekniska högskola, Centrum för vården arkitektur, en akademisk centrubildning. Forskning inom EBD och tangerande områden bedrivs också på Göteborgs universitet, Sahlgrenska Akademin, institutionen för vårdvetenskap och hälsa.

3. Teoretiskt ramverk

3.1. Systematiska översikter enligt olika synsätt

Systematiska översikter är centrala vid evidensbaserad utvärdering och evidensbaserad utvärdering. De utgör både metodiken och slutprodukten när resultat ska sammanvägas från den senast tillgängliga och metodologiskt bästa möjliga forskningen på det aktuella området. Systematiska översikter har sitt ursprung inom EBM, och deras roll inom EBM har beskrivits i avsnitt 2.3.4.. Kommande avsnitt ger ett teoretiskt ramverk med principer för systematiska översikter inom EBM, men också enligt ett nyare och vidare synsätt. Systematiska översikter kan göras över all slags vetenskaplig litteratur, även s.k. ”grå litteratur”². Ofta görs de över vetenskapliga studier, och i denna uppsats har jag valt att benämna den litteratur som ingår i de systematiska översikterna som ”studier”.

3.1.1. Systematiska översikter inom EBM

”SBU har regeringens uppdrag att göra fullständiga utvärderingar av metoder som används i hälso- och sjukvården” (SBU, 2014a, s. 8). SBU baserar sina utvärderingsmetoder på EBM, och kan också sägas utgöra en del av EBM. SBU beskriver systematiska översikter som sammanfattningar av aktuell kunskap, som genom att följa bestämda principer uppfyller höga krav på tillförlitlighet. Enligt SBU ska en välgjord systematisk översikt ”ge läsaren möjlighet att bedöma trovärdigheten i slutsatserna och att kontrollera om någon viktig litteratur inte kommit med i bedömningen” (SBU 2014a, s. 8).

3.1.1.1. *Byggstenar i systematiska översikter inom EBM*

Enligt SBU följer en systematisk översikt nedanstående principer:

- En preciserad fråga/problem.
- Reproducerbarhet: redovisning av urvalskriterier (inklusions- och exklusionskriterier) för att sälla fram den relevanta litteraturen samt strategier för sökning och kvalitetsgranskning.
- Systematisk sökning efter all relevant litteratur för den fråga eller problem som behandlas.
- Kvalitetsgranskning av samtliga studier som uppfyller urvalskriterierna.
- Extraktion av data och tabellering från de studier som har kvalitetsgranskats.
- Sammanvägning av resultaten i till exempel en metaanalys.
- En bedömning av hur välgrundade resultaten är (evidensgradering).

(SBU 2014a, s. 8)

SBU beskriver noggrant hur de genomför systematiska utvärderingar enligt dessa principer, med en genomgående *öppen redovisning* av alla procedurer.

Exempel på steg där redovisningen beskrivs, är hur *utsökningsproceduren* gestaltas i ett flödesschema (SBU 2014a, s. 42). I schemat redovisas antalet ursprungliga sökträffar/studier, antal studier som sällas bort på tidigt stadium efter endast genomläsning av abstrakt, antal studier som sorteras bort på

²”Grå litteratur” är ett sammanfattande begrepp för litteratur som befinner sig i gränslandet till vetenskap, t.ex. offentliga utredningar eller undersökningar.

senare stadium efter genomläsning i fulltext - där skälet för bortsortering ska finnas angivet i tabell – och hur många studier som kvarstår som inkluderade i översikten.

Ett annat steg som beskrivs noga är tabellering av både *inkluderade studier* och de *studier som exkluderats efter genomläsning* (SBU 2014a, s. 42, 53). Tabelleringen sker efter en på förhand bestämd struktur, och det finns särskilda tabellmallar att ladda ner för detta syfte.

Kvalitetsgranskningen följer på förhand uppsatta kriterier, specifika för designen och den vetenskapliga metodiken hos den studie som ska granskas. Särskilda mallar finns för nedladdning.

Frågan ska vara preciserad och strukturerad. SBU:s metodbok (SBU 2014a, ss. 19-24) rekommenderar systemet PICO för de flesta medicinska behandlings/interventions-studier. PICO är en engelsk förkortning. Systemet innebär att frågan ska ange:

P (population) = vilken befolkningsgrupp, patientgrupp etc. som studeras
I (intervention) = beskrivning av (behandlings)metoden
C (jämförelseintervention ”comparison”) = beskrivning av den metod, eller avsaknad av metod, som interventionen jämförs med
O (effektmått ”outcome”) = effektmått (resultat av behandlingen) hos individerna i den population som studeras. Effektmåttet ska som regel ha direkt betydelse för individen.

SBU tar också upp olika typer av avgränsningar (SBU 2014a, ss. 19-24). Jag noterar att inom området hälsofrämjande vårdmiljö kan en avgränsning beträffande vilka vårdmiljöer som avses behöva göras.

Sammanvägning av resultaten kan göras med olika metodik beroende på vilka data som är tillgängliga i de ingående studierna. Om studiernas resultat presenteras i siffror som kan räknas om till samma typ av mått, används statistisk *metaanalys*. De ingående effektmåtten vägs ihop till ett nytt, generellt, ”genomsnittligt” effektmått med tillhörande statistiska osäkerhetsmått.

När resultaten sammanvägs ingår också en bedömning av om det finns risk för *publikationsbias*. Publikationsbias uppkommer om studier med ”inget resultat” eller resultat som talar emot en intervention har svårare att bli publicerade än studier med resultat som talar för interventionen. Det medför att den sammanvägda skattade effekten blir något för stor. Ett sätt att undersöka detta är att avbilda forskningen i ett trattdiagram eller ”funnel plot” (SBU 2014a, s. 123-125).

Bristande samstämmighet mellan studier, s.k. *heterogenitet*, beskrivs som ett förekommande problem vid sammanvägningen. Det finns sätt att statistiskt beskriva och hantera delar av problemet (SBU 2014a, ss.125-130), t.ex. att tydliggöra heterogeniteten genom att avstå från statistisk metaanalys.

Bedömning av hur välgrundade resultaten är, *evidensgradering*, sker med hjälp av det vedertagna systemet GRADE (SBU 2014a, ss. 141-153). Den primära evidensstyrkan sätts utifrån studiedesign enligt evidenspyramiden, med upp- och nedjusteringar beroende på bl.a. hur välgjorda studierna är. Också här följs ett antal på förhand bestämda steg och procedurer, vilka åskådliggörs i tabeller med standardiserat innehåll. Strukturen i de ingående primärstudierna bryts upp genom att data extraheras och sorteras efter typ av effekt (av en specifik intervention). De nya datamängderna kvalitetsgranskas på ungefär samma sätt som de i översikten inkluderade primärstudierna. Risk för publikationsbias och eventuell heterogenitet mellan resultaten vägs in. Den sammanfattande evidensstyrkan åskådliggörs enligt:

(+) (+) (+) (+) = Starkt vetenskapligt underlag

(+) (+) (+) () = Måttligt starkt vetenskapligt underlag

(+) (+) () () = Begränsat vetenskapligt underlag

(+) () () () = Otillräckligt vetenskapligt underlag.

Efter att alla principer och procedurer har fullföljts, sammanvägs resultatet med hälsoekonomiska bedömningar och sociala samt etiska aspekter (SBU 2014a, s. 17).

I mitt arbete kommer jag att benämna principerna ovan som ”byggstenar” eftersom de konstruerar en systematisk översikt inom EBM.

3.1.1.2. Mekanistiska resonemang

Mekanistiska resonemang och mekanismer kan betyda många saker. Jag syftar här på mekanismer i betydelsen händelsekedjor, där varje ny händelse motiveras av ett orsakssamband med den föregående. De kan exempelvis användas för att förklara hur ett läkemedel åstadkommer en serie verkningar på olika system i kroppen, vilket mynnar ut i symtomlindring eller läkning för patienten.

Inom evidensrörelsen finns starka röster för att placera sådana *mekanistiska resonemang* långt ner i evidenshierarkin, under randomiserade kliniska studier och observationsstudier, se avsnitt 2.3.3..

Jeremy Howick menar däremot att mekanistiska resonemang av hög kvalitet kan kombineras med evidens från välgjorda kliniska studier, för att stödja en hypotes om en interventions effekt (Howick 2011, ss. 122-157). Det mekanistiska resonemanget kan på så sätt förstärka evidens. Med förstärkning menar Howick att det redan finns annan evidens för att en viss behandling har en specifik effekt (hos en definierad patientgrupp, med angivna avgränsningar i kontext mm., min anmärkning). Det mekanistiska resonemangets roll som förstärkare är att mer exakt förklara vad som förmodas ske när behandlingen leder fram till effekten ifråga. Howick kan även tänka sig att se på mekanistiska resonemang av hög kvalitet som en egen, sidoorienterad källa till evidens, men rollen blir ungefär densamma som i fallet förstärkare (Howick 2011, s. 154).

Howick definierar i detta sammanhang mekanismer som ”Arrangemang av delar/funktioner som (påstås säkerställa) säkerställer en regelbunden relation mellan ”input” och ”output”” (Howick 2011, s. 126, min översättning). Han menar vidare att följande bör vara uppfyllt för att de mekanistiska resonemangen ska bedömas vara av hög kvalitet:

1. Kunskapen om mekanismen är komplett, det finns ”inga uppenbara kunskapsgap” om länkarna i orsakskedjan
2. Resonemangen tar hänsyn till komplexiteten och eventuella slumpmässiga variationer, dvs. tar höjd för andra mekanismer som kan vara i spel när en intervention ska åstadkomma ett patientnära (relevant) resultat.

(Howick 2011, s. 144).

3.1.2. En nyare syn på systematiska översikter

Evidence for Policy and Practice Information and co-ordinating Centre (EPPI-Centre), akademiskt kopplat till social forskning och utbildning i London, företräder en vidare syn på vilken kunskap som kan användas i en systematisk översikt, och hur syntetiseringen kan göras. De menar att det finns olika syften bakom att genomföra systematiska översikter, och att dessa syften avspeglas i respektive översikts kunskapsval, metodik och typ av syntes. Samtidigt betonar EPPI-Centre fortsatt vikten av stringens i den valda metodiken.

Samlingsvolymen ”an introduction to Systematic Reviews” (Gough, Oliver & Thomas 2012a) är skriven av 12 författare aktiva vid centret. Den behandlar olika aspekter på och egenskaper hos systematiska översikter. Definitionen av en systematisk översikt av forskning är enligt författarna ”en

översikt av forskningslitteratur, med hjälp av systematiska och tydliga, tillförlitliga³ metoder” (Gough, Oliver & Thomas 2012b, s. 5, min översättning, fotnot och kursiv).

3.1.2.1. Generiska byggstenar för systematiska översikter av olika slag

Enligt centret ingår tre aktiviteter och en förväntan i genomförandet av en systematisk översikt:

- Identifiera och beskriva den relevanta forskningen (”kartlägga” forskningen)
- Kritiskt bedöma forskningsrapporter på ett systematiskt sätt
- Samla ihop fynden till ett sammanhängande utlåtande, s.k. syntes
- Det förväntas att metoderna *förklaras* och att det framgår varför de är *berättigade i sammanhanget* (originalspråk ”justified”, min kommentar).

(Gough, Oliver & Thomas 2012b, s. 5, min översättning och punktuppställning).

3.1.2.2. Typ av syntes

EPPI-Centre tar i boken upp två huvudtyper av syntetisering, som appellerar till olika syften och präglas av olika metoder:

- *Aggregerande* som sammanväger resultat
- *Konfigurerande* som skapar en bild av det område eller fenomen man vill studera.

Många översikter sägs inkludera båda typerna av syntes (Gough, Oliver & Thomas 2012b, ss. 8-9).

Systematiska översikter som är övervägande aggregerande förknippas oftast med hypotestestning. Aggregerande synteser kombinerar gärna data från homogena studier, och heterogenitet ses som ett problem som helst bör undvikas.

Konfigurerande synteser tenderar istället att sammanfoga data från heterogena studier. Systematiska översikter som är övervägande konfigurerande förknippas med teoribildning eller utforskning av teorier. (Gough & Thomas 2012, ss. 51-55).

3.1.2.3. Likheter och skillnader

Kapitel tre ”Gemensamma drag och mångfald hos översikter” (Gough & Thomas 2012, ss. 35-65, min översättning av titeln) visar att systematiska översikter kan göras på olika sätt. Genom att kategorisera gemensamma beståndsdelar och beskriva och motivera förekommande skillnader läggs en grund för djupare förståelse och analys av systematiska översikter. De områden som går igenom med avseende på gemensamma drag och mångfald är:

- Omfattning, detaljnivå, epistemologi och ansats
- Övergripande ansatser
- Struktur (relationer mellan fråga, kartläggning och syntes)
- Konceptualisering (Konfigurering och aggregering, tolkning och innovation, heterogenitet och typ av data)
- Ytterligare dimensioner (fråga, inklusionskriterier, sökstrategi och genomlysning, kartläggning, kvalitets- och relevansbedömning samt syntes).

³ ”accountable” i den engelska originaltexten, begreppet inrymmer även dimensionerna redovisningsbar och ansvarsfull

Dessutom beskrivs olika roller som *intressenter* kan ha i relation till systematiska översikter. I återstående delavsnitt relaterar jag några av Goughs och Thomas' huvudbudskap avseende gemensamma beståndsdelar och hur dessa kan skilja sig åt.

3.1.2.4. Epistemologiska utgångspunkter

I hjärtat av varje systematisk översikt finns enligt Gough och Thomas en eller *flera epistemologiska utgångspunkter* enligt följande:

- *Subjektiv idealism*: Det finns ingen delad verklighet som är oberoende av mångfaldiga alternativa mänskliga konstruktioner
- *Objektiv idealism*: Det finns en värld av kollektivt delade uppfattningar
- *Kritisk realism*: Vår kunskap om verkligheten förmedlas via våra förmimmelser och övertygelser
- *Vetenskaplig realism*: Kunskap kan approximativt närma sig en extern verklighet
- *Naiv realism*: Verkligheten existerar oberoende av mänskliga konstruktioner och kan förstås direkt

(Spencer et al. 2013 se Gough & Thomas 2012, s. 41, min översättning)

Olika systematiska översikter kan ha olika epistemologiska utgångspunkter beroende på författarnas uppfattning om hur kunskap konstrueras. De epistemologiska utgångspunkterna är nära förbundna med val av vetenskapliga metoder. Det gäller både metodiken i själva översikten (exempelvis sättet att syntetisera) och de vetenskapliga metoderna i underlaget - exempelvis inkluderade primärstudier. Olika epistemologiska utgångspunkter medför därför ofta olika metodval, och dessa avspeglar varandra.

Gough & Thomas relaterar också den epistemologiska utgångspunkten till typ av syntes. Skillnaderna är inte absoluta. Författarna slår dock fast att en syntes av *aggregerande* typ förutsätter en epistemologisk utgångspunkt i antingen vetenskaplig realism eller naiv realism. De motiverar detta med att det i "logiken" för aggregering ligger en förväntan om att upprepbarhet. Jag förstår detta som att tanken om aggregering handlar om att ett resultat av exempelvis en intervention, förutsätts bli detsamma om interventionen upprepas – med väsentliga generella förutsättningar lika, och med höjd tagen förslumpmässig variation. I hela resonemanget förutsätts, som jag förstår det, att det finns en oberoende yttre verklighet. Författarna pekar också på att en del *konfigurerande* översikter inte förutsätter en oberoende verklighet. De exemplifierar med att systematiska översikter kan fokusera på olika människors förståelse av fenomen, eller undersöka underliggande antaganden och utgångspunkter i forskning (Gough & Thomas 2012, ss. 40-41).

Epistemologier kan vara uttalade eller ligga implicit i en systematisk översikt. Enligt Gough & Thomas (2012, s. 43) kommer ansatser som klart beskriver sina epistemologier vanligen från traditioner där man utmanar antaganden hos andra traditioner, vilka inte uttalar epistemologin.

3.1.2.5. Övergripande ansatser

Gough & Thomas (2012, s. 41-44) gör också en indelning av systematiska översikter efter *övergripande ansats*. En av dessa är EPPI-Centres egenutvecklade ansats, kategorin *EPPI-Centre-översikter*. Dessa är uttryck för ett synsätt där flera kunskapsstraditioner ryms, där ansats väljs efter syftet med översikten och metoder ses som verktyg i en verktygslåda. Ett intressent- eller deltagarperspektiv, präglar hela processen. Deras epistemologiska ramverk förutsätter att det finns en extern verklighet, men att våra upplevelser och vår förståelse av verkligheten är sociala konstruktioner.

Tolkningen av resultatet fogas in (om möjligt) i en social/kulturell kontext (Gough & Thomas 2012, s 41-42).

En annan ansats benämns *Vad-fungerar-översikter*. Denna präglar systematiska översikter som testar hypoteser om orsakssamband. I sådana översikter används empiriska data för att skapa empiriska mått och hypoteserna testas inom fastställda/överenskomna ramverk. Hypoteserna kan vara av typen "svart låda" (specifika interventioner resulterar i specifika effekter, men varför och hur det sker berörs inte, min anmärkning) eller mer utmejslade. Denna ansats är till stora delar aggregerande. Enligt författarna har intresset på senare tid ökat för att införliva sociala, kulturella och jämlikhets-aspekter i översikter av denna typ (Gough & Thomas 2012, s. 42).

3.1.2.6. Struktur

Strukturen enligt Gough & Thomas (2012, s 45) handlar om hur kartläggning och syntes förhåller sig till varandra, och också om översiktens fråga förblir densamma genom hela arbetet eller om den revideras efter hand.

Kartläggning

En tidig aktivitet i arbetet med en systematisk översikt är att identifiera och beskriva den relevanta forskningen (Gough, Oliver & Thomas (2012b, s. 5). Denna aktivitet kallas för kartläggning, och Gough & Thomas (2012, s 45) benämner resultatet "karta". Jag har utifrån dagens språkbruk inom den svenska landstingsvärlden valt att kalla även resultatet för "kartläggning".

EPPI-Centres samlingsvolym (Gough, Oliver & Thomas 2012a) återkommer till kartläggningen flera gånger och uppehåller sig vid dess olika funktioner och former i olika systematiska översikter. Syftet kan enligt EPPI-Centre vara att beskriva hur ett forskningsfält ser ut på ett principiellt plan, för att ge information till syntetiseringen eller för att tolka syntesen och dess olika fynd. Kartläggning står alltså här för en återgivning av all relevant litteratur som utsökningen fått fram. Den kan vara mycket översiktlig eller innehålla detaljerad information om olika aspekter av de ingående studierna och forskningsfältet som sådant.

Jag har noterat att inom EBM används inte begreppen "kartläggning" och "karta" i denna mening. Där ingår istället en regelmässig tabellering av inkluderade och exkluderade studier som ett steg i de systematiska översikterna (SBU 2014a). Eftersom dessa tabellsamlingar faller in under EPPI-Centres generella beskrivningar av kartläggningar och deras funktioner, betraktar jag dem som kartläggningar.

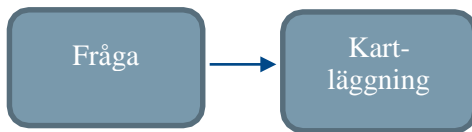
Exempel på principiella strukturer

I vissa översikter är kartläggningen hela syftet och strukturen blir enkel, som i exempel 3a i figur 3 nedan. I systematiska översikter som syftar till syntes kan kartläggningen vara ett informativt mellansteg, och strukturen kan då se ut som i exempel 3b.

Ibland är en frågas fulla omfattning och innehåll okänd på förhand. Om frågan t.ex. avser hälsofrämjande vårdmiljöer kanske innebörden av begreppet hälsa tilldelar är okänd, eller så kanske det är okänt vilka miljöer som kan betraktas som vårdmiljöer och vilka slags effekter olika miljöer rimligen kan ha på hälsan. I dessa fall kan en strategi med stegvis preciserade frågor användas, som i exempel 3c. En bred fråga kan då ställas inför kartläggningen, och beroende på vad som kommer fram i den ställs därefter ett antal mer preciserade frågor till delar av kartläggningen. Med utgångspunkt i de preciserade frågorna skapas flera synteser (de preciserade frågorna kan sägas utgöra en indelning av den ursprungliga breda frågan). Synteserna bygger i detta fall på olika delmängder av den ursprungliga kartläggningen. Tillämpas denna strategi, är det viktigt att vara öppen i tillvägagångssättet, så att inga systematiska fel induceras eller uppstår och förblir oupptäckta.

Figur 3. Exempel på principiella strukturer hos systematiska översikter

Exempel 3a. Kartläggning är syftet:



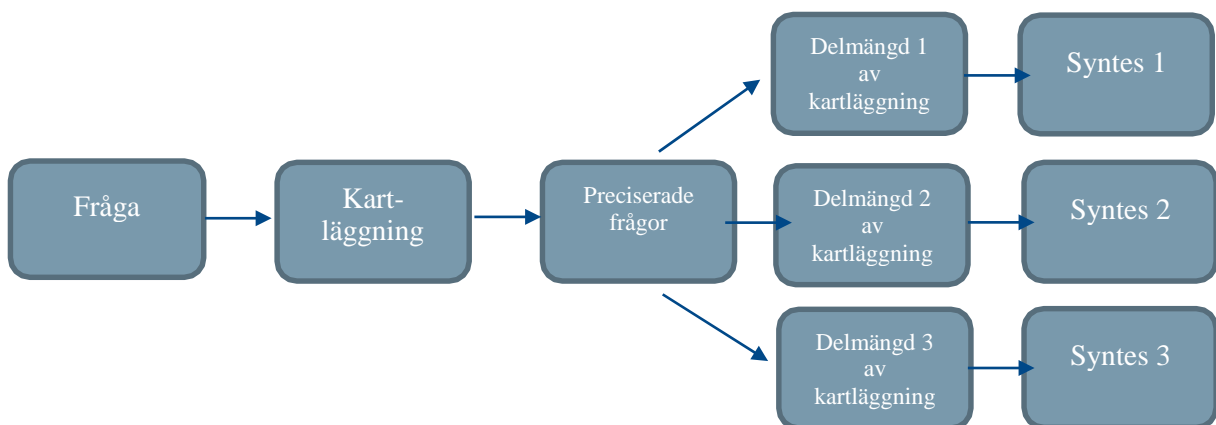
Direkt efter Gough & Thomas 2012, s 46

Exempel 3b. Kartläggningen är ett informativt mellansteg till syntes:



Direkt efter Gough & Thomas 2012, s 46

Exempel 3c. Stegvis strategi när frågans omfattning är okänd på förhand:



Direkt efter Gough & Thomas 2012, s 48

En mängd andra strukturer för systematiska översikter vid sidan av de tre ovan, beskrivs i EPPI-Centres samlingsvolym. (Gough & Thomas 2012, s 45-50).

3.1.2.7. **Konceptualisering**

Med konceptualisering menar Gough & Thomas i detta sammanhang ”hur skillnader mellan systematiska översiktens aktiviteter tar sig uttryck i koncept” (Gough & Thomas 2012, s. 51, min översättning). Koncepten tecknas med utgångspunkt i begreppen konfigurering och aggregering, se ovan.

Konfigurerande synteser förknippas ofta med frågor som genererar ny teori. Ingående studier tenderar att vara heterogena, och få koncept är definierade på förhand. Att konfigurera data är förknippat med tolkande analys och iterativ metodik.

Aggregerande översikter förknippas med att testa teorier. Ingående studier präglas ofta av stor homogenitet där metoder och konceptualisering av fenomenet som ska studeras i stort är lika. Aggregerande synteser lägger samman liknande fynd för att uppnå ökad precision eller tillförlitlighet/säkerhet. Många har en form med på förhand definierade koncept och metoder för att testa evidensen för exempelvis att en specifik intervention i människors liv ger en viss effekt, jämfört med en annan intervention/ingen intervention. Alla delar i teorin som testas är definierade på förhand. Det handlar ofta om generella effekter.

Alla systematiska översikter har enligt Gough & Thomas (2012, s. 53) aspekter av både konfigurering och aggregering. Statistisk metaanalys som bygger på data från samtliga inkluderade relevanta studier, faller inom ramen för aggregerande syntes. Generellt kan forskningsmetodikerna vara kvalitativ eller kvantitativ i både aggregerande och konfigurerande översikter.

Nästan alla syntetiserande översikter har aspekter av innovation, dvs. syntesen resulterar i *ny kunskap*. T.ex. vid statistisk metaanalys utgör resultatmått (ex. relativa risker, medelvärden, min kommentar) med tillhörande konfidensintervall den nya kunskapen. I andra systematiska översikter kan den nya kunskapen vara en ny teori som avser att förklara hur en intervention fungerar i olika kontexter.

Till skillnad från SBU:s metodbok läggs i samlingsvolymen från EPPI-Centre inte så stort fokus på *evidensgradering* (Gough, Oliver & Thomas 2012a). Bedömning av evidensstyrka ses som en del av kvalitetsbedömningen. Systemet GRADE presenteras som ett verktyg för kvalitetsbedömning av de olika delar i översikten som bygger upp syntesen, inklusive bedömning av evidensstyrkan. Mått på evidensstyrka ses som en del av själva syntesen och resulterande slutsatser (Harden & Gough 2012, ss. 158, 164).

3.1.2.8. Intressenters roll

Gough och Thomas visar också på hur intressenters roll kan variera i systematiska översikter. Aspekter som kan variera är vilket *perspektiv* och vilken kunskap de bidrar med, *på vilket sätt* de deltar – som monitorer eller i det praktiska arbetet och i vilken *fas* de deltar: när frågan formuleras, när översikten tas fram, vid kommunikation och tolkning av översiktens fynd eller vid beslut om tillämpning av fynden i praxis. Intressenters roller skiljer inte konsekvent mellan olika typer av systematiska översikter, men de behöver involveras tidigare i processen i aggregerande översikter, eftersom fråga och metodik där specificeras på förhand (Gough & Thomas 2012, ss. 57-58).

3.1.2.9. Ytterligare dimensioner

Gough och Thomas avslutar med några ytterligare dimensioner av systematiska översikter. Dessa dimensioner kategoriseras ungefär likadant som principerna för en systematisk översikt enligt SBU (se ovan, SBU 2014a, s. 8, 13-17) men de är vidare och öppnar upp för fler och olika sätt att göra en systematisk översikt på. Enligt EPPI-Centre varierar utformningen och metodvalen i alla dessa dimensioner med översiktens *ansats*, *epistemologi* och om huvudsyftet är *aggregerande eller konfigurerande*. (Gough & Thomas 2012, ss. 56-65).

3.2. Den systematiska översikten som underlag för offentligt beslutsfattande

3.2.1. Att skapa tilltro till vetenskap genom objektivitet

Både SBU och EPPI-Centre betonar vikten av tillförlitliga metoder i systematiska översikter. Metoderna ska präglas av stringens och dessutom förklaras – vara öppna för läsarens bedömning.

Porter talar i sin bok "Trust in Numbers" (Porter 1995) om *objektivitet* som både ett vetenskapligt och ett moraliskt attribut. Objektiviteten ska förhindra att en förespråkare agerar för egen vinning, och garantera att en befattningshavare behandlar människor rättvist. I sitt resonemang uppehåller sig Porter i huvudsak vid offentliga organisationer, eller organisationer i demokratisk samhällstjänst, vilket stämmer in på exempelvis svensk hälso- och sjukvård. *Vetenskaplig objektivitet* kan enligt Porter vara av typerna:

- *Absolut objektivitet* = realism = förmågan att känna världen som den verkligen är
- *Disciplinär objektivitet* = förmågan att skapa konsensus, åtminstone mellan specialister -fackmänniskor- på området ifråga.

När "vetenskapen" kommunicerar med världen utanför måste den enligt Porter uppvisa något slags evidens/belägg för sin objektivitet, (öppna för insyn, mina ord). Objektivitet kan då förstås enligt:

- *Mekanisk objektivitet* = följa reglerna (kontrollerar subjektivitet). Populär bland positivisterna och allmänheten
- Objektivitet = renhårighet, rättvisa, opartiskhet
- Inte objektiv = fördomar eller egenintresse har influerat en bedömning eller ett avgörande

(Porter 1995, ss. 3-4, min översättning, punktuppställningar och kursiv).

3.2.2. Expertisens roll och mekanisk objektivitet

Enligt Porter är "fortfarande" (1995!) *professionell intuition* och *expertomdömen* respekterade, även i fall då en fackmänniska inte kan förklara sitt utlåtande. Men idealet är att expertisen är mekaniserad och objektifierad så att resultaten inte kan korrumpas. Samtidigt är vikten av s.k. tyst kunskap erkänd i vida kretsar, och Porter talar om "informerad intuition" som avgörande i många fall. Porter pekar här på *sanktionerade vetenskapliga metoder* som en väg att skapa objektivitet, genom att de förutsätts förhindra forskare att korrumpas sina resultat (Porter 1995, ss. 7-8).

Harald Grimen (2009) för en diskussion som ger perspektiv på det antiauktoritativa drag som präglat evidensrörelsen, och på Porters beskrivning av spänningen mellan expertkunskap och mekanisk objektivitet. Han problematiserar relationen mellan å ena sidan professionell intuition och kliniskt omdöme (exakta uttryck "skjön" och "kliniks dömmekraft") och å andra sidan evidensbaserad (Grimen 2009, ss. 211-215). Grimen granskar synsättet att EBM ska berika eller informera den professionella intuitionen utifrån två existerande modeller: evidenspyramiden och cirkelmodellen. Problemet med evidenspyramiden, menar Grimen, är att den uppifrån och ner fungerar som ett slags beslutsteori för kliniska beslut, där expertuppfattningar ligger allra längst ner. Hur kan då evidensbaserad sägas berika den professionella intuitionen? Grimen tar också upp den s.k. cirkelmodellen (Vandvik 2009 se Grimen 2009, ss. 213), som visar hur kunskapsbaserad praktik bygger på forskningsbaserad kunskap, erfarenhetsbaserad kunskap och brukarkunskap/brukarmedverkan (Vandvik 2009, ss. 114-116). I praktiken, menar Grimen, ges evidenshierarkin försteg framför professionell intuition, samtidigt som båda enligt cirkelmodellen likställs med varandra. "Relationen dem emellan, förblir oklar" (Grimen 2009, s. 213).

Grimen menar vidare att diskussionen måste föras, inom och emellan professioner och andra intressenter. Han poängterar att professionell intuition både har starkt positiva och negativa sidor. De negativa sidorna kan bl.a. handla om maktmissbruk och oförutsägbarhet. De positiva sidorna innefattar individanpassning av vården, och att ha ett gott omdöme när de teoretiska kunskapsunderlagen brister. (Grimen s 2009, ss. 211-215).

3.2.3. Kvantifiering och standardisering i en politisk demokrati

Porter (1995, ss. 73-86) relaterar objektivitet till politik och offentligt beslutsfattande, via *kvantifiering och standardisering*. Tron på objektivitet kan enligt Porter sägas definiera en politisk demokrati. Beslut grundade på siffror verkar åtminstone rättvisa och opersonliga. Porter går så långt som att säga att kvantifiering är ett sätt att fatta beslut utan att det verkar som om man beslutar. Men Porter visar också hur underliggande kategorier som används vid kvantifiering har historisk bakgrund och inte är ”objektiva” i den mening de förefaller vara. (Porter 1995, ss. 11-32). Kvantifiering och standardisering har vuxit fram i dialog mellan filosofer, vetenskapsmän, byråkrater, revolutionärer och kapitalister. Enligt Porter är vetenskapens genomslag i samhället ett resultat av mänsklig organisation(-sförmåga, mitt tillägg) (Porter 1995, s. 32).

3.3. Brådska och försiktighet

EPPI-Centre pekar genom ett historiskt exempel på möjligheten att använda brådska som strategi för att få genomslag för framtagen evidens (läs: systematiska översikter) i beslut på policynivå. De visar också på alternativa metodiker i situationer, där brådska ingår i förutsättningarna när evidensbaserade underlag ska tas fram. (Stewart & Oliver 2012, ss. 234, 238). Men brådska kan också skapa situationer där beslut måste fattas samtidigt som kunskapen om konsekvenser av olika alternativ uppfattas som otillräcklig.

I en artikel i Forskning och framsteg diskuterar Christian Munthe (2004) med utgångspunkt i utveckling på områdena teknik och miljö, olika sätt att förhålla sig till att utsätta andra för risker. Han tydliggör att också avvaktan, dvs. att inte genomföra en åtgärd, kan vara behäftad med risker för andra – eftersom de risker som redan finns med det gamla förfarings sättet kvarstår. Han skissar också upp situationer där risker förändras över tid, medan beslutsfattare kanske väntar på en djupare utredning. Dessa risker benämner Munthe ”*försiktighetens pris*”. Munthes artikel ger guidning i att skapa sig ett mer aktivt etiskt förhållningssätt för att väga möjliga förbättringar och möjliga försämringar (för andra) mot varandra. Detta kan ge hjälp att avgöra om det är dags att införa en nyhet eller åtgärd. I resonemanget platsar både sannolikhetskalkyler och etiskt grundade värderingar av möjliga försämringar relativt möjliga förbättringar, ”det ondas vikt” (Munthe 2004, s. 4).

3.4. Brister i ramverket

3.4.1. Konkurrens mellan kunskapsunderlag

Det teoretiska ramverket ovan belyser inte konkurrens om genomslag mellan systematiska översikter. Vad händer när det finns fler än ett kunskapsunderlag avseende samma område, där alla gör anspråk på att vara evidensbaserade (jfr mitt exempel om FaR i inledningen)? Porter (1995) diskuterar inte situationer där expertisen intar olika ståndpunkter. Grimen (2009) relaterar evidensbaserad kunskap till annan slags kunskap principiellt. EPPI-centre utgår ifrån hur *en* tänkt systematisk översikt - framtagen med rekommenderade metoder - kan göra skillnad i offentligt beslutsfattande. Situationen att det kanske samtidigt finns andra systematiska översikter med liknande anspråk, behandlas inte.

3.4.2. Attraktivitet hos kunskapsunderlag och vårdlokaler

I ramverket ovan ingår inte diskussioner om vikten av skönhet eller *attraktivitet hos ett kunskapsunderlag*. Metodiken för att ta fram en systematisk översikt är rigorös. Resultaten ska enligt evidensrörelsens ideal presenteras öppet och tydligt. Utöver standardiserade tabeller, diagram och disposition, har jag inte kunnat hitta några rekommendationer om presentationsformer eller layout av systematiska översikter.

Attraktivitet hos vårdlokaler diskuteras ofta i relation till den hälsa som den förväntas generera, och det sambandet är också i fokus i de studerade systematiska översiktarna. Man skulle kunna tänka sig att estetikens generella betydelse för dem som vistas i vårdlokaler, utöver de rent hälsofrämjande aspekterna, skulle ha diskuterats mer i anslutning till hälsofrämjande vårdmiljö. Jag har dock inte kommit i kontakt med någon sådan diskussion eller teori. Det förekommer resonemang om att patienters förtroende för vårdens kvalitet och behandlarens skicklighet ökar i estetiskt tilltalande lokaler. Även i dessa resonemang relateras estetik till konkreta resultat i form av utfall i patientenkäter eller kvalitetsjämförelser mellan vårdenheter.

4. Metoder

4.1. Metoder för undersökning och jämförelser

Tabellering av översiktens resultat: De systematiska översiktens resultat och konklusioner kommer att sammanfattas och redovisas i tabellform.

Undersökning och jämförelser med hjälp av litteratur om systematiska översiktens övergripande aspekter och olika byggstenar: EPPI-Centres samlingsvolym ”An Introduction to Systematic Reviews (Gough, Oliver & Thomas 2012a), kan fungera som både som metodhandbok och som instrument för att upptäcka och tydliggöra variationer hos systematiska översikter. Kapitel 3 sammanfattar gemensamma drag och mångfald hos systematiska översikter (Gough & Thomas 2012) och sätter förekommande olikheter i relation till översiktens epistemologi, fråga och ansats.

Jag kommer att använda detta kapitel som utgångspunkt och struktur för att undersöka och jämföra de systematiska översiktens övergripande aspekter och olika byggstenar. Med kapitlet som grund kommer jag också att studera hur eventuella skillnader i översiktens epistemologi, fråga och ansats skulle kunna relateras till andra eventuella skillnader. Jag kommer också att använda mig av strukturer och principer enligt SBU:s metodhandbok (SBU 2014a) i de fall jag vill jämföra med rådande specifika kriterier för systematiska översikter inom EBM. Intressenters roll kommer jag att undersöka utifrån vad som är beskrivet i själva översiktens, och ställa emot variationer som tas upp i EPPI-Centres samlingsvolym (Gough, Oliver & Thomas 2012a).

Reflexion över synbara variationer i presentationsformer: Presentationsformerna kommer jag att reflektera över utifrån ”vad ögat ser” och vad min undersökning i övrigt visar. Fysisk tillgänglighet till materialet kommer att sökas utifrån de systematiska underlagens texter samt generella beskrivningar på producentens hemsida.

4.2. Avgränsning

För att kunna jämföra översiktens avgränsar jag i de flesta fall jämförelserna till hälsorelaterade effekter hos patienter på (läs: av) sjukhus.

4.3. Etiska överväganden

Jag kommer inte att ställa frågor till eller avbilda enskilda patienter.

Det finns en annan aspekt på etik som kommenteras övergripande i båda översiktens. Författarna till Cochrane-översikten menar att det finns behov av mer forskning. Även om interventionerna inte skadar, kan de medföra kostnader. I Chalmers-översikten diskuteras istället om det är etiskt att ägna mycket tid åt ytterligare forskning när redan många studier pekar åt samma håll. Där ifrågasätts också etiken i att utsätta kontrollgrupper för icke-hälsofrämjande vårdmiljöer. Jag kommer att ta upp dessa ståndpunkter i min diskussion.

5. Undersökning och jämförelser av de systematiska översikterna

5.1. Sammanfattning av de systematiska översikterna

5.1.1. Chalmers-översikten

Evidensbas för världens arkitektur 1.0. Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön. Chalmers Tekniska Högskola. (Ulrich 2012).

Denna översikt, här kallad Chalmers-översikten, är publicerad i bokform på svenska. Praktisk användbarhet som planeringsunderlag för intressenter är ett av de angivna användningsområdena. Den bygger på en tidigare litteraturöversikt av samma huvudförfattare (Ulrich et al. 2008). Arbetet med översikten har inletts i ett samarbete mellan Chalmers Tekniska Högskola och 10 svenska landsting/sjukvårdsregioner, kallat ”Den goda vårdavdelningen”. Intressenter av olika professioner har deltagit aktivt i denna fas, och bl.a. valt ut inslag i vårdmiljön som är av särskilt intresse att studera, samt formulerat översiktens andra syfte i punktuppställningen nedan.

Syfte:

- Ta fram en aktuell sammanställning av forskning inom EBD⁴
- Skapa ett bättre planerings- och beslutsunderlag när världens lokaler planeras och byggs

Chalmers-översikten tar ansats i en beskrivning av hur hälso- och sjukvården ser på EBM, där välgjorda kontrollerade kliniska studiedesigner, randomiserade RCT och icke-randomiserade CCT, har de högsta evidensvärdena. Därefter beskrivs vilka typer av studier som ingår i översikten: RCT, CCT, observationsstudier med kontroller, upprepade mätningar och sekventiella tidsstudier av olika interventioner i fysisk miljö. Studier med kontrollgrupper uppges ha givits större tyngd i syntesen. Ett begränsat antal fallstudier har inkluderats om de är välgjorda och studerar en viktig fråga. Sökningen beskrivs som en nyckelordssökning efter ett ”modifierat Cochrane-protokoll”. Utöver nyckelordssökning i databaser genomfördes snöbollssökning utifrån referenslistor. Söksträngar, antal träffar och antal exkluderade respektive inkluderade studier framgår inte. Inklusionskriterier redovisas. Studierna har kvalitetsgranskats. Metodik och kvalitetskriterier utöver inklusionskriterier framgår inte.

De studerade inslagen i den fysiska vårdmiljön har grupperats i kapitel. Under varje kapitel redovisas sammanvägda evidensgraderade effekter av inslagen, under sammanfattande rubriker. Effekterna avser hälsorelaterade effekter hos patienter, anhöriga och personal, samt effektivitetsaspekter hos och minskade antal misstag av personal. Evidensgraderna är **=Samlad evidens finns, *=Framväxande evidens/”Nya uppgifter tyder på att” och +=Bästa praxis. Utöver generella principer redovisas inte graderingssystemet, men det har en referens (New York City 2010 se Ulrich 2012 s. 11). Till varje kapitel hör en referenslista med inkluderade studier, oklart om det är samtliga. Exkluderade studier särredovisas inte. Rapporten uppges vara skriven för en bred målgrupp och därför i balansgång mellan tillgänglighet och praktisk användbarhet för hälso- och sjukvårdens intressenter och aktörer, respektive vetenskaplig stringens och evidensbaserings (Ulrich 2012, s. 4).

Konklusionen är att samlad evidens finns, bl.a. för ett antal hälsorelaterade effekter för patienter av en mängd interventioner: Enpatientrum, god insikt till rum, dagsljus, vägvisning och planlösning för att underlätta orientering, natur, konst med naturmotiv, trädgårdar, musik, bullerdämpning och attraktiva

⁴ Begreppet EBD förklaras i översikten som ett förhållningssätt där olika beslut om design av vårdbyggnader bygger på den samlade evidensen för olika effekter av enskilda inslag i den fysiska vårdmiljön

väntrum och patientrum. För andra interventioner och effekter finner översikten framväxande evidens och/eller ”bästa praxis”.

5.1.2. Cochrane-översikten

Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients (Review). The Cochrane Library. (Drahota et al. 2012).

Cochrane har genomfört en bred systematisk översikt av studier som ser på hälsorelaterade effekter för vuxna patienter av sensoriska interventioner i vårdmiljön på sjukhus. Denna översikt, här kallad Cochrane-översikten, är utgiven på engelska av Cochrane Library, och är utformad enligt Cochranes handbok för interventionsstudier (Higgins & Green 2011).

Syfte:

- Bedöma effekten av den sensoriska sjukhusmiljön på vuxna patienter i termer av hälsorelaterade effekter. Med sensorisk menas ”kan uppfattas genom sinnen”.

I bakgrunden berättar författarna om en sluten konferens ”Designing the 21st Century Hospital: serving patients and staff” som hölls av the Robert Wood Johnson Foundation år 2004. Där presenterades enligt författarna en litteraturöversikt (Ulrich 2004a se Drahota et al. 2012, s. 3) som år 2008 uppdaterades till den översikt som i den här uppsatsen kallas föregångaren (Ulrich et al. 2008). På konferensen uppkom enligt författarna en diskussion om värdet av att applicera kvalitetskriterier likt dem Cochrane använder i sina systematiska översikter, på den framtagna evidensen (Drahota et al. 2012, s. 3).

Cochrane-översikten omfattar förutom RCT och CCT även andra prospektiva kontrollerade studier. Sökningen genomfördes som databassökning utifrån en strategi konstruerad av MeSH-termer, samt genomgång av referenslistor och s.k. grå litteratur från webbplatser. Detaljer från sökningen framgår i ett appendix, liksom antal träffar, inkluderade och exkluderade studier. Referenslistor finns över samtliga inkluderade studier och de studier som exkluderats efter den första sällningen utifrån relevans. De förra beskrivs också i tabellform och skälet för exklusion av de senare redovisas summariskt. Studier som exkluderats i första sällningen redovisas inte utöver antal. Ingående studier har kvalitetsgranskats, kriterier och utfall redovisas i tabellform.

De sensoriska inslagen i sjukhusmiljön har grupperats i kapitel. Effekterna avser hälsorelaterade effekter hos vuxna patienter. Under varje kapitel redovisas de enskilda studiernas resultat med avseende på effekt hos en grupp patienter av ett specifikt inslag jämfört med en någon typ av kontrollgrupp. För interventionen musik har resultat avseende ett antal hälsorelaterade effekter sammanvägts med metaanalys. Värdering av samlad evidens och heterogenitet mellan ingående studier redovisas sammanfattat i ord. Evidensgradering, t.ex. enligt systemet GRADE, redovisas inte.

Konklusionen är att viss evidens finns för att musik kan ha effekt på patientrapporterade utfall såsom t.ex. ångest. En möjlig mekanism förmodas vara att musiken dämpar obehagliga ljud. För andra inslag finner översikten mindre evidens, dock stödjer materialet att insatserna åtminstone inte skadar, med ett observandum angående patienters negativa reaktioner på isolering vid luftrenande interventioner i en studie. Vidare konkluderas att det är möjligt att göra studier på området med ”god” metodologisk design, och mer forskning efterlyses. Inte en enda inkluderbar studie hittades på områdena vägvisning/planlösning, natur (inklusive trädgårdar), fönster, konst och reduktion av buller. (Drahota et al. 2012).

5.2. De systematiska översikternas viktigaste resultat

Nedan följer en tabell över Chalmers-översiktens rekommendationer och synteser avseende hälsorelaterade effekter hos patienter med evidensgrad ** = samlad evidens finns, ställda mot motsvarande bedömning av samlad evidens enligt Cochrane-översikten.

Jag har valt att inte ta med Chalmers-översiktens evidensgraderade synteser avseende anhöriga och personal, utöver några fall där effekten hos personal anses ha direkt påverkan på hälsorelaterade effekter hos patient. Detta för att kunna jämföra med Cochrane-översikten, som enbart ser på effekter hos patienter.

Tabell 1. De systematiska översikternas viktigaste resultat och konklusioner, avseende patienter

Chalmers-översikten	Cochrane-översikten
<p>Tillhandahåll enpatientrum ** Enpatientrum minskar infektionsspridning genom kontakt. ** Enpatientrum minskar spridning av luftburna infektioner. ** Enpatientrum minskar skadliga och kostsamma förflyttningar. ** Enpatientrum bidrar till att reducera buller. ** Enpatientrum förbättrar kommunikationen mellan personal och patienter. ** Enpatientrum förhöjer patientens integritet och avskildhet. ** Enpatientrum underlättar närvaro för närstående. ** Enpatientrum ökar patientens upplevelse av nöjdhet och valfrihet.</p>	<p>Patientrumstyp: 1 inkluderad studie visade ingen skillnad i förekomst av Stafylokokker Aureus i enpatientrum jämfört med fyrbäddsrum. 42 exkluderade studier av patientrumstyp.</p>
<p>Planlösningar som ökar personalens effektivitet, tid för patientvård och patientsäkerheten (Minskar antalet fallolyckor) ** Utformning av enpatientrum med tittfönster samt lokalisering och utformning av arbetsstationer för att underlätta direkt observation av känsliga personer.</p>	<p>Inga inkluderade studier av inslag avseende vägvisning/planlösning.</p>
<p>Belysning och andra designelement som minskar medicineringsfel ** Starkt och reglerbart ljus i medicinförråd och doseringsutrymmen minskar antalet fel. ** Tillhandahåll platser för medicinförråd och dosering som minskar distraktion och avbrott som utlöser fel.</p>	<p>Hälsorelaterade effekter hos patient via effekter på minskat antal medicineringsfel av personal studeras inte.</p>

Chalmers-översikten	Cochrane-översikten
<p>Reducera buller för förbättrad patientsäkerhet ** Bullerreduktion för (läs: ger) säkrare vårdkontakter och färre begångna misstag.</p>	<p>Sjukhusbuller: 23 exkluderade rapporter. Inga inkluderade studier.</p>
<p>Fallolyckor ** Sänggrinden är ineffektiv vad gäller att minska antalet fallolyckor. ** Design som möjliggör god sikt in till patienter från korridorer och arbetsstationer bidrar till att minska fallolyckor.</p>	<p>En inkluderad studie med effekt på antal fallolyckor – fler personer föll på textilgolv än på linoleumgolv.</p>
<p>Förhindra infektionsspridning genom bättre handhygien. Installation av handspritsenheter och handfat på platser som förbättrar handhygien. (God handhygien hos vårdpersonal minskar antalet vårdrelaterade infektioner. Evidensen i de två första punkterna nedan avser ökad efterlevnad av hygienrutiner) ** Förlägg handspritsenheter nära eller på sängen och på väl synliga platser nära personalstråk, arbetsytor och handfat. ** För att bidra till mer frekvent handtvätt med tvål och vatten samt förhindra att personalens händer kontamineras på nytt, rekommenderar riktlinjer att handfat installeras på väl synliga och lättillgängliga platser i varje patientrum. ** Handfat och handtvätt bör inte placeras närmre än 2 meter från patientens huvud. (Närmare än två meter kan orsaka smittspridning genom mikrodroppar till patient, i förlängningen dödsfall)</p>	<p>Denna typ av inslag i vårdmiljön studeras inte.</p>
<p>Dagsljusets påverkan på patienter ** En högre grad av exponering för dagsljus reducerar depression och minskar vårdtiden för deprimerade patienter.</p>	<p>Ljusinsläpp (solljus): En studie, ej randomiserad, fann samband med minskat intag av smärtstillande, minskad stress men ingen stark evidens för effekt på depression. 13 exkluderade studier.</p>
<p>Att tillhandahålla ett effektivt orienteringssystem (Dålig vägvisning gör patienter mindre nöjda med ett sjukhus. Att lätt hitta rätt kopplas här till mindre stress. Evidensen nedan avser hur effektivt vägvisningssystemet är i termer av att snabbt hitta rätt utan att fråga) ** Vägvisning med ett integrerat flerkomponentsystem. ** Byggnadsutformning – undvik komplexa planlösningar med icke rätvinkliga svängar.</p>	<p>Hitta vägen: 3 exkluderade studier, inga inkluderade studier.</p>

Chalmers-översikten	Cochrane-översikten
<p>** Informationsstationer och handkartor är viktiga för att hitta rätt. ** Tillhandahåll skyltar med lättförstådd terminologi vid varje korsning och större målpunkt.</p>	
<p>Positiv avledning (distraction) ** Synen av verklig och simulerad natur reducerar smärta. ** Att se natur minskar patientens stress. ** Konst med naturmotiv reducerar stress och föredras av flertalet patienter. ** Väl utformade trädgårdar reducerar stress och ökar tillfredsställelsen för patienter och deras anhöriga. ** Distraction med musik för patienter som genomgår obehagliga eller smärtsamma procedurer. (Minskar stress, ångest oro, upplevd smärta och intag av smärtstillande). **Distraction genom Virtual Reality (VR) (Höjer smärttolerans och smärtröskel, minskar ångest/oro och smärta).</p>	<p>Tillgång till natur (ex vis via atrium, utsikt genom fönster, trädgårdar eller inomhusplanteringar) – 5 exkluderade studier, inga inkluderade studier. Konst – 16 exkluderade studier, inga inkluderade studier. Tillgång till natur (ex vis via atrium, utsikt genom fönster, trädgårdar eller inomhusplanteringar) – 5 exkluderade studier, inga inkluderade studier. Vald musik: Skadar inte och kan i vissa fall reducera ex vis patientrapporterad ångest. Audiovisuell stimulering: Vissa fynd, inga slutsatser utöver ”indikerar ingen skada”.</p>
<p>Effekter av minskade bullernivåer på patienter ** Bullerdämpning förbättrar vårdresultaten inom intensivvård för barn och vuxna. ** Bullerdämpning förbättrar sömnen hos heldygnsvårdade patienter. ** Lägre bullernivåer ökar patienttillfredsställelsen.</p>	<p>Sjukhusbuller: 23 exkluderade rapporter. Inga inkluderade studier.</p>
<p>Forskning: Attraktiva vårdmiljöers påverkan på patienters nöjdhet med personal och vårdkvalitet ** Attraktiva väntrum och patientrum ökar patienters nöjdhet med läkare, sjuksköterskor och annan personal. ** Attraktiva, bekväma rum ökar patienters upplevda vårdkvalitet och nöjdhet.</p>	<p>Dekor: En studie av dekor i patientrum fann ingen skillnad i ångest, smärtstillande och vårdtid. 12 exkluderade studier.</p>
	<p>Utöver ovanstående har Cochrane tittat på inslagen: Aromer/dofter Patientstyrda funktioner (ex ljus, ventilation) utan att hitta tillräcklig evidens för slutsatser.</p>

Chalmers-översikten	Cochrane-översikten
Konklusion: Samlad evidens finns för ett antal hälsorelaterade effekter hos patienter av en mängd inslag (interventioner) i den fysiska vårdmiljön	Konklusion: Viss evidens finns för att musik kan ha effekt på t.ex. patientrapporterad ångest. I övrigt behövs mer forskning.

Chalmers-översiktens rekommendationer och synteser är citerade. Där det behövs har jag lagt till en sammanfattning av de åsyftade hälsoeffekterna hos patienter.

Chalmers-översikten presenterar ett antal konklusioner och rekommendationer, uppmärkta med symboler. De två stjärnorna betyder att samlad evidens finns (högsta evidensstyrkan i denna översikt). I tabell 1 ingår alla konklusioner och rekommendationer som har två stjärnor, och som berör hälsorelaterade effekter hos patienter. Sammanfattningsvis menar författaren att samlad evidens finns för ett antal hälsorelaterade effekter hos patienter av ett antal inslag i vårdmiljön. Utöver dem i tabell 1, innehåller Chalmers-översikten också konklusioner med lägre evidensgrad, markerade med en stjärna eller ett plustecken.

Cochrane-översikten konkluderar att viss evidens finns för att interventionen vald musik kan ha effekt på patientrapporterade utfall, t.ex. ångest. För övriga i översikten studerade interventioner menar författarna att mer forskning behövs för att belysa om det kan finnas ett samband. Översikten kommer också fram till att det är möjligt att göra studier på området med ”god” metodologisk design.

Jag har tydliggjort skillnader i resultat genom att för varje ”tvåstjärnig” konklusion som Chalmers-översikten presenterar, lista Cochrane-översiktens resultat för motsvarande inslags hälsorelaterade effekter hos patienter. Den senare redovisar för flertalet av de studerade inslagen att funna studier av olika skäl har exkluderats⁵. I några fall finns inkluderade studier.

En förutsättning som gjorde tabellen möjlig, är att *båda översikterna* till stora delar har studerat samma typer av inslag i vårdmiljön, och att de har kategoriserat dem på liknande sätt. Det finns också undantag. Ett exempel är möjlighet till handhygien och belysning för personal, som inte har studerats i Cochrane-översikten men som enligt Chalmers-översikten leder till hälsorelaterade effekter hos patienter. Det kan vara så att Cochrane-översiktens författare anser att orsakskedjan från fysisk vårdmiljö till patient innefattar mekanistiska resonemang, som inte tillmäts evidensvärde. Se avsnitt 3.1.1.2..

5.2.1. Likheter och skillnader i resultat

Likheter: Tabell 1 visar att det till stor del är *samma typ av inslag i den fysiska vårdmiljön* som översikterna har studerat, och att dessa kategoriseras på ett liknande sätt. Exempel på sådana inslag är tillgång till natur på olika sätt, musik och enpatientrum.

Skillnader: Översikterna kommer fram till *olika resultat och olika slutsatser avseende evidensläget*. Chalmers-översiktens konklusion är att samlad evidens finns, bl.a. för hälsorelaterade effekter hos patienter av en mängd inslag i vårdmiljön, vilka listas i tabell 1. Cochrane-översiktens sammanfattande konklusion är att viss evidens finns för att vald musik kan ha effekt på patientrapporterade utfall såsom ångest. I övrigt efterlyser Cochrane-översikten mer forskning - fler

⁵ Skäl för exkludering var t.ex. studiedesign som ej fyller inklusionskriterierna, att artikeln inte räknas som studie eller att interventionen inte ses som ett inslag i vårdmiljön, då den ”går in i kroppen”, m.m.

inkluderbara studier - för att slutsatser om hälsorelaterade effekter av inslag i den fysiska vårdmiljön ska kunna dras.

Så här långt har min jämförelse visat att de båda systematiska översikterna är samtida, har studerat samma område – hälsofrämjande vårdmiljö – och inom detta område till stora delar undersökt samma typ av inslag i vårdmiljön avseende hälsorelaterade effekter hos patienter. Jag har också kunnat visa på att översikterna kommit fram till olika resultat avseende dessa inslags effekter, och dragit olika slutsatser om evidensläget. Det blir därför intressant att undersöka på vilka andra sätt översikterna skiljer sig åt och vilka likheter de övrigt kan uppvisa. Som utgångspunkt för jämförelserna har jag använt kapitel 3 om gemensamma drag och mångfald i EPPI-Centres samlingsvolym (Gough & Thomas 2012), som synliggör generella aspekter hos systematiska översikter och på vilka sätt de kan skilja sig åt.

5.3. Övergripande perspektiv och egenskaper

Systematiska översiktens omfattning, detaljeringsgrad, epistemologi och ansats – och på vilket sätt dessa kan skilja sig åt - behandlas som en sammanhängande enhet i EPPI-Centres samlingsvolym (Gough & Thomas 2012, ss. 36-41).

Enligt Gough & Thomas är en utgångspunkt för att förstå skillnader mellan systematiska översikter, att förstå skälen bakom översikterna, deras syfte och vilkas perspektiv de intar. Allt detta påverkar översiktens fråga, som genom varierande bredd och detaljeringsgrad sätter ”villkoren” för översiktens omfattning och djup (Gough & Thomas 2012, s. 36). Vidare lyfter Gough & Thomas fram epistemologin som ett centralt koncept och en viktig grund för skillnader mellan systematiska översikter, eftersom epistemologin uttrycker översiktens författares förståelse av hur kunskap konstrueras (Gough & Thomas 2012, s. 45).

5.3.1. Syfte, perspektiv och frågeställning

Chalmers-översikten bygger på en föregångare från 2008 (Ulrich et al. 2008) och kan i viss mån ses som en uppdatering av denna. Båda översikterna är författade av samma forskare, föregångaren har fler medförfattare.

Chalmers-översiktens syfte:

- Ta fram en sammanställning av aktuell forskning inom EBD
- Skapa ett bättre planerings- och beslutsunderlag när vårdens lokaler planeras och byggs (som en del i ett samarbetsprojekt mellan 10 landsting/sjukvårdsregioner).

Sammantaget med det andra syftet tecknas *den lokala beslutsfattarens perspektiv*, om man med lokal menar övergripande landstings- eller sjukhusnivå.

För att förstå hur Chalmers-översiktens fråga konstrueras utifrån syftet, går det att ta hjälp av författarens beskrivning av EBD, och de kriterier som ställdes upp för forskningsartiklar som skulle inkluderas i översikten (Ulrich 2012, ss. 3, 6). Jag återkommer till rekonstruktionen av frågan senare, under avsnittet ”Struktur”. För den här jämförelsen räcker det att utgå ifrån inklusionskriterium 2 och beskriva frågan så här:

- Undersöka inverkan av en isolerad miljöegenskap eller ett visst “paket” av flera olika miljömässiga faktorer på patient, familj eller personal. Underförstått handlar det bl.a. om hälsorelaterade effekter av fysiska vårdmiljöer, främst på sjukhus.

Formulerad på detta sätt, har frågan en form som påminner om den som används i systematiska översikter inom EBM av medicinska interventioner/behandlingar. Det går att lyfta ut alla komponenterna i en PICO-fråga.

- P (population) = patienter, familj och personal
- I (intervention) = en isolerad miljöegenskap, ett paket av flera miljömässiga faktorer
- C (jämförelseintervention) = miljö utan denna miljöegenskap/paket av miljömässiga faktorer
- O (effektåtgång) = hälsorelaterade resultat, effektivitet (personal), ekonomi (vårdorganisationen)

Avgränsning: Fysisk vårdmiljö, främst på sjukhus

Eftersom varken inslagen i vårdmiljön eller de förmodade effekterna är avgränsade på förhand, är frågan mycket bred. Tidsperioden är inte avgränsad, men studierna ska vara publicerade på engelska.

Cochrane-översikten är en systematisk översikt, genomförd enligt Cochranes handbok för interventionsstudier (Higgins & Green 2011). Cochrane Collaboration är en hörnsten i EBM. Deras roll inom EBM är att på saklig och opartisk metodologisk grund förse hälso- och sjukvården med systematiska översikter, som delar av beslutsunderlag.

Cochrane-översiktens syfte:

- Bedöma effekten av den sensoriska sjukhusmiljön på vuxna patienters hälsorelaterade resultat. Med sensorisk menas "kan uppfattas genom sinnen".

Syftet liknar syftet hos andra systematiska översikter inom ramen för EBM. Det är konkret, och intar ett vetenskapligt perspektiv. Ser en på Cochranes roll finns också ett övergripande medicinskt perspektiv, som ett led i att skapa en evidensbaserad praktik i hälso- och sjukvården.

Frågan följer syftet och eftersom varken den sensoriska sjukhusmiljön eller de hälsorelaterade effekterna avgränsas är den bred:

- Effekter av (förändringar av) en eller flera faktorer i den sensoriska vårdmiljön (positiv avledning som komplement till behandling, eller reduktion av stressorer i miljön genom fysiska förändringar, var för sig eller kombinerat) på hälsorelaterade resultat hos vuxna patienter på sjukhus.

Frågan har en form som används för systematiska översikter inom EBM av medicinska interventioner/behandlingar, på ett ännu tydligare sätt än hos Chalmers-översikten.

- P (population) = vuxna patienter
- I (intervention) = (förändringar av) en eller flera faktorer i den sensoriska vårdmiljön
- C (jämförelseintervention) = sensorisk vårdmiljö utan denna faktor/dessa faktorer
- O (effektåtgång) = hälsorelaterade resultat

Avgränsning: Sjukhus

I bakgrunden berättas om en konferens där en litteraturoversikt presenterades (Ulrich 2004a se Drahotia et al. 2012, s. 3). Denna uppdaterades år 2008 till den översikt som här kallas föregångaren till Chalmers-översikten. Enligt författarna diskuterades under konferensen värdet av att applicera kvalitetskriterier likt dem Cochrane använder på den framtagna evidensen. Jag menar därför att Cochrane-översikten har ett andra, underliggande syfte, nämligen att:

- Testa den framtagna evidensen inom EBD med en striktare vetenskaplig metodik för systematiska översikter av interventioner inom hälso- och sjukvård.

5.3.2. Stringens och omfattning

Cochrane-översiktens metoder, såsom de beskrivs i metodboken (Higgins & Green 2011) är rigorösa och sammanfaller till största delen med dem som SBU redovisar i sitt uppdrag att förse hälso- och sjukvården med utvärderingar av medicinska metoder (SBU 2014a), och dem som förespråkas inom EBM. Ser en till synteserna består de dock mer av sammanfattningar än av sammanvägda resultat.

Chalmers-översikten tar ansats i EBM, och deklarerar ambitionen att ta fram ett underlag med inom EBM förespråkade rigorösa metoder, dock med viss modifiering med hänsyn till vårdmiljöns natur och implicerade metodologiska svårigheter. Synteserna är aggregerande till sin natur och presenteras ofta i form av rena rekommendationer eller underlag till sådana.

Utsökningen av relevanta studier har i båda översikterna varit av den typ som kallas uttömmande ("exhaustive"), med databassökning och sökning utifrån referenslistor. Det gjordes ingen avgränsning i tiden, t.ex. efter publikations-år. Endast Cochrane-översikten redovisar söksträngar, antal träffar och antal inkluderade respektive exkluderade studier (Drahota et al. 2012, s. 6).

5.3.3. Epistemologi

Chalmers-översikten tar ansats i en beskrivning av hur hälso- och sjukvården ser på EBM, där välgjorda kontrollerade kliniska studiedesigner, RCT och CCT, har det högsta evidensvärdet. Därefter beskrivs vilka typer av studier som ingår i översikten: RCT, CCT, observationsstudier med kontroller, upprepade mätningar och sekventiella tidsstudier av olika interventioner i fysisk miljö. Författaren ansluter sig till den syn som råder inom EBM, och avgränsar sig till studier genomförda med kvantitativ forskningsmetodik med inbördes rangordning enligt den s.k. evidenshierarkin.

Cochrane-översikten är genomförd enligt det synsätt som råder inom EBM, med avgränsning till studier och eventuella andra publikationer baserade på kvantitativ forskningsmetodik och rangordnade enligt evidenshierarkin. Se Cochranes metodhandbok för systematiska översikter (Higgins & Green 2011). Till skillnad från i Chalmers-översikten finns i Cochrane-översikten redovisningar av heterogenitet mellan studier, i form av statistiska mått. Stor heterogenitet anses försvaga evidensen. För läsaren är det uppenbart att det finns heterogenitet även mellan Chalmers-översiktens primärstudier.

Båda systematiska översikterna utgår ifrån frågor som ska besvaras genom att resultat från olika studier ska "summeras" eller vägas samman, s.k. *aggregerande översikter*. Enligt Gough och Thomas placerar sig aggregerande översikter antingen inom naiv realism eller inom vetenskaplig realism, eftersom det finns en förväntan om upprepningsbarhet (Gough & Thomas 2012, s. 40). Som jag ser det utgår teorin för statistisk analys ifrån att vi kan approximera en yttre verklighet, men kanske aldrig helt och fullt kan känna den. I och med deras anslutning till EBM och avgränsning till kvantitativ forskningsmetodik finner jag att båda de systematiska översikterna placerar sig epistemologiskt i *vetenskaplig realism*, efter den indelning som Gough och Thomas refererar till (Spencer et al. 2003 se Gough & Thomas 2012, s. 41). Lokala omständigheter i de enskilda studierna kommenteras inte i någon av översikterna utöver sedvanlig behandling av statistisk heterogenitet i Cochrane-översikten (Drahota et al. 2012), och resultat presenteras som universellt giltiga. Jag noterar detta eftersom byggnadstradition, tillgång till egna rum och upplevelser av natur och estetik i andra sammanhang brukar relateras till kulturella förhållanden.

5.3.4. Övergripande ansatser

Gough & Thomas (2012, s. 41-44) har pekat på olika övergripande ansatser som systematiska översikter kan ha beroende på syfte och fråga. Valet av övergripande ansats hänger också samman

med översiktens epistemologi och typ av syntes. I mitt fall är båda systematiska översikterna aggregerande till sin karaktär, och har sina epistemologiska utgångspunkter inom vetenskaplig realism och den kunskapssyn som råder inom EBM.

Chalmers-översiktens syften går ut på att ta fram en aktuell forskningssammanställning inom EBD samt att ta fram ett bättre planerings- och beslutsunderlag när vårdens lokaler planeras och byggs (Ulrich 2012, ss. 4). Översikten skulle kunna syfta till en konfigurerande syntes. Istället resulterar översikten i synteser av aggregerande slag. Av beskrivningen av inklusionskriterier och hur översiktens tagits fram, kan en sluta sig till att frågan skiljer sig ifrån formuleringen av syftet: Effekter av (förändring av) en eller flera fysiska faktorer i vårdmiljön, avseende patientsäkerhet, kliniska resultat, patientrapporterade resultat och ekonomiska resultat hos patienter, familj, eller personal. Helheten svarar mot en övergripande ansats av ”*Vad fungerar*”-karaktär, med EPPI-Centres nomenklatur (Gough & Thomas 2012, ss. 41-42). Inklusionskriterierna visar också att sökningen har riktat sig mot studier som testar orsakssamband, nämligen effekter hos exempelvis patienter av interventioner (inslag i vårdmiljön) (Ulrich 2012, s. 6).

Cochrane-översiktens syfte, att bedöma effekten av den sensoriska sjukhusmiljön på vuxna patienter i termer av hälso-relaterade effekter, kan direkt identifieras som bedömning av orsakssamband, effekter av interventioner. Översiktens fråga skiljer sig inte heller mycket från syftet: Fråga: Effekter av (förändringar av) en eller flera faktorer i den sensoriska vårdmiljön (positiv avledning som komplement till behandling eller reduktion av stressorer i miljön genom fysiska förändringar, var för sig eller kombinerat) hos vuxna patienter på sjukhus. Den innebär endast definitioner och preciseringar utifrån syftet. Den övergripande ansatsen kan inrymmas i EPPI-Centres ”*Vad-fungerar*”-översikt (Gough & Thomas 2012, ss. 41-42).

Vid djupare läsning av bakgrund och diskussion framkommer att Cochrane-översikten också har ett andra syfte: Att ”testa” evidensen i Chalmers-översiktens föregångare. Det indikerar också att författarna anser att Chalmers-översiktens föregångare (Ulrich et al. 2008) åtminstone delvis är av ”*Vad-fungerar*”-karaktär.

Det på förhand uppsatta protokollet, som enligt Gough & Thomas (2012) ska stå i fokus i en ”*Vad-fungerar*”-översikt är inte tydligt i Chalmers-översikten. Utsökningsmetoderna uppges dock följa ett ”modifierat Cochrane-protokoll” (Ulrich 2012, s. 5).

5.3.5. Likheter och skillnader i övergripande perspektiv

Likheter: Båda systematiska översikterna utgår ifrån *liknande breda frågor om generella hälso-relaterade effekter av olika inslag i den påtagliga vårdmiljön* (i huvudsak sjukhusmiljö). Utsökningen är av uttömmande typ. Båda översikterna lägger samman enskilda studiers resultat till nya generella resultat. De är med andra ord av *aggregerande* karaktär och placerar sig epistemologiskt inom *vetenskaplig realism*. De använder empiriska data från primärstudier med kvantitativ forskningsmetodik. Översikterna förespråkar rigorösa metoder och ansluter sig till *det synsätt som råder inom EBM*. Inga egentliga diskussioner om lokala omständigheter och eventuell kontextuell påverkan förekommer. Båda översikterna förhåller sig till Chalmers-översiktens föregångare (Ulrich et al. 2008). Baserat på en sammanvägning av respektive översikts fråga, typ, epistemologi och syntetisering finner jag att båda systematiska översikterna kan sägas vara ”*Vad-fungerar-översikter*” som testar orsakssamband mellan interventioner – inslag i vårdmiljön – och effekter hos exempelvis patienter.

Skillnader: Översikterna har gjort *olika avgränsningar* ifråga om effekter och målgrupp. Chalmers-översikten studerar hälso-relaterade effekter hos både patienter, anhöriga och personal samt effektivitetsaspekter hos personalen och effekter på vårdens ekonomi. Cochrane-översikten avgränsar till hälso-relaterade effekter hos patienter.

Översikterna har delvis olika syften och perspektiv, där Chalmers-översiktens författare mer tydligt intar beslutsfattarnas och intressenternas perspektiv i lokal praktik, medan Cochrane-översikten har sin tyngdpunkt i ett mer vetenskapligt perspektiv, samtidigt som de också intar ett övergripande medicinskt perspektiv kopplat till EBM som styrsystem. Chalmers-översiktens fråga skiljer sig från formuleringen av syftena, medan Cochrane-översiktens fråga är direkt härledbar ur dess formulerade syfte.

Chalmers-översikten är otydlig avseende protokoll, och saknar hänvisningar till ett på förhand uppsatt sådant. Detta är ett avsteg från det som utmärker en ”Vad-fungerar”-översikt.

Tabell 2. Sammanfattning. Likheter och skillnader i övergripande aspekter och egenskaper

	Likheter	Skillnader	Kommentar
Område	L		Hälsofrämjande vårdmiljö
Resultat		S	<i>Chalmers:</i> Evidens för ett antal samband <i>Cochrane:</i> Det behövs mer forskning
Syfte		S	<i>Chalmers:</i> Aktuell forskningssammanställning EBD, beslutsunderlag vid lokalplanering <i>Cochrane:</i> Bedöma hälsorelaterade effekter av den sensoriska vårdmiljön, vetenskapligt svar på tidigare forskning
Perspektiv		S	<i>Chalmers:</i> Beslutsfattare, lokal praktik <i>Cochrane:</i> Övergripande EBM, forskning
Fråga	L*		Hälsorelaterade effekter hos patienter av inslag i den fysiska vårdmiljön
Omfattning	L		Uttömmande sökning, ingen begränsning i tiden
Stringens	L		Båda förespråkar/hänvisar till samma rigorösa metodik
Epistemologi	L	(S)	Vetenskaplig realism, EBM
Övergripande ansats	L		”Vad fungerar”-översikt

L=Likhet, S=Skillnader

*) Förutsätter avgränsning till effekter hos patienter. Chalmers-översikten omfattar även familj och personal

Översikterna förefaller på övergripande nivå vara ganska lika, undantaget deras resultat. Tabell 2 visar ett mönster som väcker fler frågor. Skulle det kunna vara så att det finns skillnader i själva underlagen till respektive översikts resultat? Finns det olikheter i översikternas bild av forskningsfältet? Kan det, trots att de epistemologiska utgångspunkterna är lika, finnas variationer i hur de enskilda studiernas resultat leder fram till syntes? Genom att fortsätta jämförelsen mellan de systematiska översikterna utifrån Gough & Thomas (2012) resonemang om gemensamma drag och mångfald, kanske det går att närma sig en del svar.

5.4. Jämförelser av byggstenar från kartläggning till syntes

5.4.1. Bedömning av studiernas relevans och kvalitet

Kapitel 3 i samlingsvolymen An introduction to systematic reviews behandlar inklusionskriterier och bedömning av studiers relevans och kvalitet i sin avslutande del (Gough & Thomas 2012). Jag väljer

här att lyfta in dem direkt efter de övergripande avsnitten för att skapa en följdriktighet för läsaren, i samklang med SBU:s lista över olika steg i en systematisk översikt (se avsnitt 3.1.1.).

5.4.1.1. Inklusionskriterier

Inklusionskriterier för vilka studier som ska ingå i en översikt, fungerar som verktyg för att bedöma studiernas relevans för översiktens fråga. De kan också användas för att göra inledande avgränsningar t.ex. avseende vilket slags forskning som bedöms vara lämplig för att belysa frågeställningen. *Båda översikterna* presenterar överskådligt sina inklusionskriterier för ingående studier, och båda uppger att dessa var fastlagda på förhand. Inklusionskriterierna avspeglar dels översikternas fråga, och dels avgränsningar ifråga om vetenskaplig metodik och studiedesign hos de ingående studierna. Endast studier med kvantitativ forskningsmetodik ingår i inklusionskriterierna. Det framgår av respektive översikt att synen på vilka studiedesigner som bidrar med högst kvalitet till evidensen, är den som representeras av evidenshierarkin (Howick 2011, s. 5). Kriterierna för inkluderbar studiedesign var dock ganska vida.

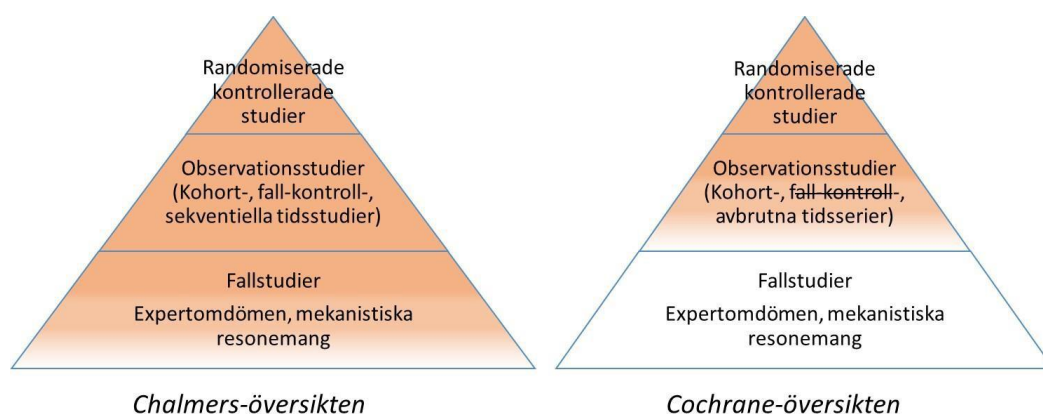
I *Chalmers-översikten* argumenterar författaren för att observationsstudier behöver tillmätas ett relativt högt värde eftersom kontrollerade studier kan vara svåra att genomföra både praktiskt och etiskt. Studier med kontrollgrupper uppges dock ha givits större tyngd i syntesen. Fallstudier ingår inte i inklusionskriterierna, men denna princip frångås några gånger. Det framgår att fallstudier har inkluderats när studieområdet anses vara angeläget, t.ex. påverkan på patientsäkerhet. (Ulrich 2012, ss. 3-10).

I *Cochrane-översikten* pekar författarna också på svårigheter att genomföra randomiserade kontrollerade studier. I översikten inkluderas vid sidan av sådana studier även prospektiva observationsstudier: studier med kontrollgrupper samt avbrutna tidsseriestudier med ett visst antal mätningar. (Drahota et al. 2012, s. 4).

Se figur 4 för en jämförelse mellan inkluderade studiedesigner satt i relation till evidenshierarkin.

Cochrane-översikten har som tidigare nämnts avgränsat till vuxna sjukhuspatienter, medan *Chalmers-översikten* även inkluderar barn samt familj och personal och studier av påverkan på effektivitet hos personalen.

Figur 4. Inkluderade studiedesigner i respektive översikt, i relation till evidenshierarkin



5.4.1.2. Bedömning av studiernas kvalitet

I *Chalmers-översikten* ses studiedesign som en kvalitetsfråga, och resonemang om inklusionskriterier, enskilda studiers kvalitet och den sammantagna evidensstyrkan integreras under den ”hatten” (Ulrich 2012, s. 6). Relevans- och kvalitetskriterier ingår i inklusionskriterierna. Det är ett annat synsätt än det som t.ex. SBU använder, där studiedesignen är kopplad till evidensvärdet medan kvalitén handlar mer om noggrannhet i utförandet och åtgärder för att hindra otillbörlig påverkan på resultat och utvärdering inom vald design (SBU 2014a). *Chalmers-översikten* relaterar till en kvalitetsgranskning av de individuella studierna. Förfaringssättet – exempelvis två oberoende granskare eller dylikt - och om andra kvalitetskriterier än studiedesignen har använts framgår inte, och inte heller utfallet av granskningen.

I *Cochrane-översikten* bedöms de inkluderade studiernas kvalitet, i meningen risker för systematiska fel. Granskningen har skett efter kriterier redovisade i Cochranes handbok (Higgins & Green 2011) av två oberoende deltagare i studieteamet. Oenighet löstes med diskussion tills enighet uppnåddes. Kriterier för relevans ingår i inklusionskriterierna, exempelvis typ av intervention och patientgrupp. *Cochrane-översikten* redovisar ingen sammanställning av utfallet av kvalitetskriterierna – undantaget övergripande diagram över risk för systematiska fel hos hela mängden inkluderade studier (Drahota et al. 2012, s. 8).

5.4.2. Struktur

5.4.2.1. Kartläggning

En kartläggning i en systematisk översikt beskriver hur ett forskningsfält ser ut på ett principiellt plan. Inom EBM används inte begreppet, men tabeller över inkluderade och exkluderade studier och deras egenskaper ingår regelmässigt som en av byggstenarna i de systematiska översikterna. Dessutom brukar utsökningsprocessen redovisas i ett flödesschema med antal sökträffar samt antal inkluderade och exkluderade studier på olika stadier i processen (SBU 2014a).

Chalmers-översikten saknar sådana tabeller. Om en studerar den noggrant går det att hitta översiktliga beskrivningar av kunskapsläget, samt beskrivningar av enskilda studier som ingår i synteserna, men därutöver redovisas ingen egentlig kartläggning. Om en går tillbaka till föregångaren, som är i en annan form – nämligen en publicerad artikel – så innehåller inte heller den någon redovisad kartläggning (Ulrich et al. 2008). Detta är ovanligt för systematiska översikter av aggregerande ”Vad fungerar?”-typ, såsom de ursprungligen har formats inom EBM. Antalet inkluderade och exkluderade studier i utsökningsprocessen redovisas inte, varken i diagramform eller på annat sätt. Det framgår inte om referenslistan omfattar några av de exkluderade studierna eller enbart de inkluderade. Kvalitetsgranskning av studierna nämns, men metod, resultat och kvalitetskriterier utöver inklusionskriterierna framgår inte i texten.

Cochrane-översikten: Kartläggningen presenteras på det sätt som är vanligt i systematiska översikter inom EBM, dvs. i tabeller över inkluderade studier och studier som exkluderas på senare stadium i utsökningsprocessen, efter fulltextläsning. Tabellerna följer på förhand uppställda kriterier och mallar, vilket också medför att informationen om studierna är enhetlig. Ett flödesdiagram finns över utsökningsprocessen med antalsredovisning av inkluderade och exkluderade studier. Alla studier som har exkluderats efter att ha lästs i fulltext redovisas i tabeller med uppgifter om författare, kortfattat skäl till exkludering och vilken intervention/inslag i sjukhusmiljön som studien gäller (Drahota et al. 2012, ss.144-162, 206-343). Alla inkluderade studier tabelleras två gånger, en gång med uppgifter om kvalitetsbedömning av studien som helhet och en gång efter typ av intervention/inslag vårdmiljön, deltagare, metod och resultat (Drahota et al. 2012, ss. 61-144, 206-343). Även ännu ej bedömbara studier redovisas översiktligt i tabellform (Drahota et al. 2012, s. 162).

Flödesschemat visar att av 15 140 studier exkluderades 14 616 utan läsning i fulltext, och därmed utan redovisade skäl (Drahota et al. 2012, s. 6). Det innebär att den ovan beskrivna detaljerade

kartläggningen avser mindre än 4 % av de från början utsökta studierna. Det är vanligt med sådana proportioner i systematiska översikter av aggregerande typ och med uttömmande utsökning, t.ex. inom EBM. I processen sorteras en stor del av ”träffarna” tidigt bort som irrelevanta för frågan, även om de har fallit ut som möjligt relevanta i utsökningens första steg.

Jämförelse av referenslistor

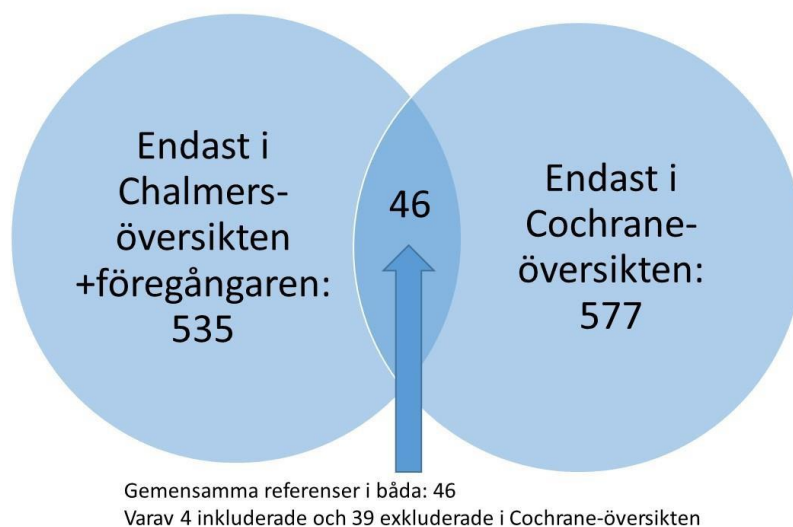
Det går inte att jämföra vilka studier som har inkluderats (eller exkluderats) mellan de båda översikterna, eftersom både Chalmers-översikten och dess föregångare (Ulrich et al. 2008) saknar egentlig redovisning av kartläggningen. För att göra något slags jämförelse avseende inkluderade studier, har jag därför använt mig av referenslistorna i sina helheter. Jag har slagit samman referenslistorna i Chalmers-översikten och dess föregångare, och jämfört den sammantagna referenslistan med referenserna i Cochrane-översikten, utgåva nr 3. Resultatet framgår av figur 5.

Chalmers-översikten har separerat referenslistorna efter typ av intervention eller inslag i vårdmiljön. Flera av referenserna återkommer i flera av listorna. Föregångaren (Ulrich et al. 2008) har en enda referenslista, varav några av referenserna också återfinns i den senare Chalmers-översikten. Det går att sluta sig till att inkluderade studier samt övriga referenser som inte avser inkluderade/exkluderade studier (exempelvis referenser avseende teori eller metod) ingår i Chalmers-översiktens och föregångarens referenslistor. Det går däremot inte att se om exkluderade studier ingår i dem.

Cochrane-översikten har en referenslista, som är uppdelad i fyra kategorier: inkluderade studier, exkluderade studier, studier ”på vänt” för värdering och övriga referenser. Varje referens förekommer endast i en kategori.

Antalet unika referenser i Chalmers-översikten + föregångaren är 581, varav 106 återfinns i båda (Ulrich et al. 2008; Ulrich 2012). Antalet unika referenser i Cochrane-översikten, utgåva 3, är 623. Antalet referenser som förekommer i både Chalmers-översikten + föregångaren och i Cochrane-översikten är 46. 39 av dessa återfinns i Cochranes kategori exkluderade studier. Skillnaderna i referenslistornas struktur gjorde det mödosamt att jämföra uppsättningen unika referenser, och det är möjligt att jag har räknat fel på enstaka antal.

Figur 5. Antalet unika referenser som ingår i båda underlagen, respektive i ett av dem



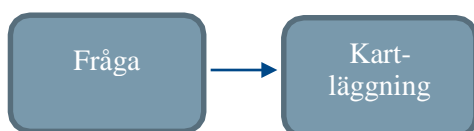
Jämförelsen innebär att uppsättningarna av studier som ligger till grund för respektive översikt, till största delen är olika, trots att sökstrategi och inklusionskriterier är relativt lika.

5.4.2.2. **Översikternas principiella struktur**

Med en systematisk översikts struktur menar jag här hur översikternas fråga, kartläggning och syntes förhåller sig till varandra och när de olika momenten dyker upp i processen då översikten tas fram. Som bas för jämförelserna har jag använt motsvarande avsnitt och strukturer i kapitel 3 i samlingsvolymen *An introduction to systematic reviews* (Gough & Thomas 2012, ss. 45-50).

Chalmers-översiktens första syfte handlar om att skapa en bild av forskningsläget inom EBD (Ulrich 2012, s. 4). Utifrån det syftet kan en förvänta sig en struktur utan syntes, se figur 6a. (Jämför med exempel 3a i figur 3, avsnitt 3.1.2.6.).

Figur 6a. Förväntad struktur utifrån Chalmers-översiktens syfte:

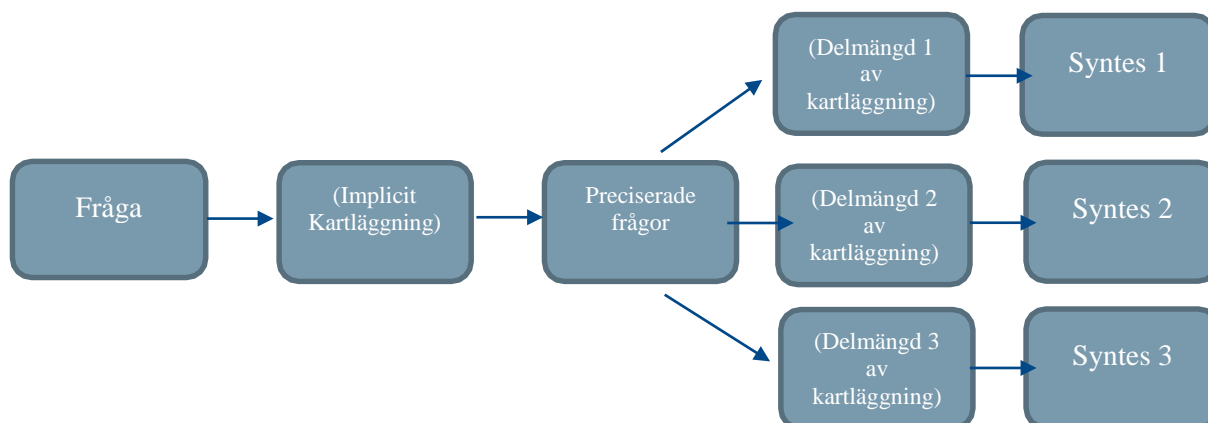


Direkt efter Gough & Thomas 2012, s 46

Men vid läsning av Chalmers-översikten framkommer ett antal distinkta synteser, medan redovisning av kartläggning saknas. Ett annat sätt att närma sig strukturen är att utgå ifrån översiktens fråga. Som tidigare visats, är frågan bred. Enligt Gough & Thomas (2012, s. 48) går det i situationer där frågans fulla omfattning är okänd, att använda en stegvis uppdelning av fråga och kartläggning vilket resulterar i flera synteser. Synteserna i Chalmers-översikten är verkligen flera. Var och en avser ett samband mellan en specifik miljöegenskap och ett slags effekt. Frågan förefaller ha delats upp och varje syntes grundar sig på en del av kartläggningen, liknande exempel 3c i figur 3, avsnitt 3.1.2.6.. Eftersom redovisning av kartläggning saknas i Chalmers-översikten, med undantag av exempel, har jag satt kartläggningen som ”implicit” och inom parentes, se figur 6b.

Cochrane-översiktens syfte är att bedöma effekten av den sensoriska sjukhusmiljön på vuxna patienters hälsorelaterade resultat. Jag har tidigare visat hur översiktens fråga följer det formulerade syftet med ett antal avgränsningar. Precis som hos Chalmers-översikten kan den ursprungliga frågan beskrivas som bred. Synteserna är flera, och var och en avser ett samband mellan en specifik förändring av den sensoriska vårdmiljön och en specifik hälsorelaterad effekt. Därför kan Cochrane-översiktens struktur beskrivas på samma sätt som Chalmers-översiktens, med tillägg av att kartläggningen redovisas, se figur 6c.

Figur 6b. Struktur för Chalmers-översikten, utifrån dess fråga:

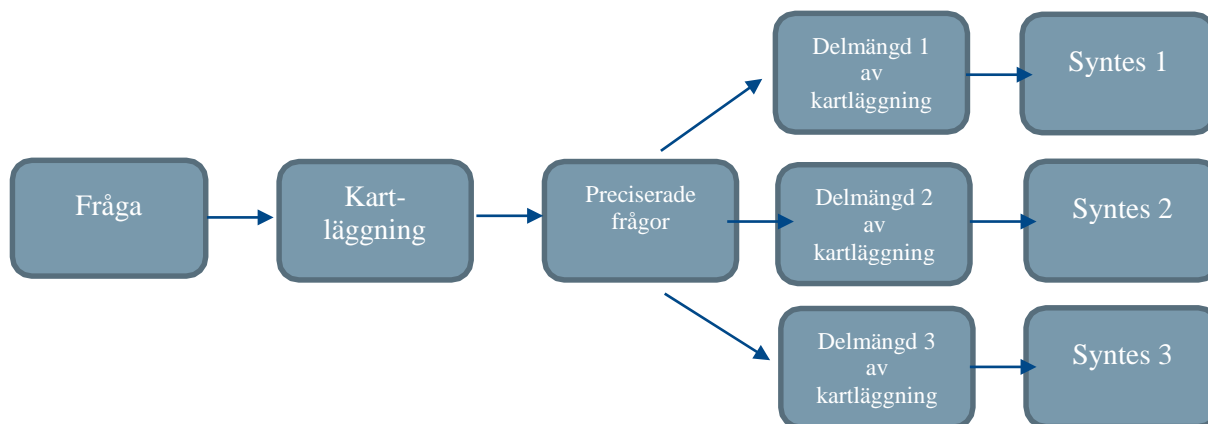


Efter Gough & Thomas 2012, s 48

Fråga: Effekter av (förändring av) en eller flera fysiska faktorer i vårdmiljön, avseende patientsäkerhet, kliniska resultat, patientrapporterade resultat och ekonomiska resultat hos patienter, familj, eller personal.

Preciserade frågor, exempel: Effekter av (införande av) enpatientrum jämfört med flerpatientrum, på sjukhus, avseende risk för luftburna infektioner hos patienter - Effekter på stressnivå hos patienter av konst med naturmotiv jämfört med annan konst i vårdmiljöer - Effekter av musik på patienters ångest, oro, upplevda smärta och intag av smärtstillande medicin vid obehagliga procedurer i sjukvården - Vårdbyggnadens utformnings (okomplicerad, rätvinklig planlösning) effekt på patienters och familjs förmåga att hitta rätt (vilket i förlängningen påverkar upplevd stress hos patienter och familj samt effektivitet hos personal i form av relativ tidsåtgång för vägvisningar),...

Figur 6c. Struktur för Cochrane-översikten, utifrån dess fråga:



Direkt efter Gough & Thomas 2012, s 48

Fråga: Effekter av (förändring av) en eller flera faktorer i den sensoriska vårdmiljön (positiv avledning som komplement till behandling eller reduktion av stressorer i miljön genom fysiska förändringar, var för sig eller kombinerat) på hälsorelaterade resultat hos vuxna patienter på sjukhus.

Preciserade frågor, exempel: Effekter av (införande av) patientrumstyp (enpatientrum vs flerpatientrum) på sjukhus, avseende förekomst av infektion hos patienter – Hälsorelaterade effekter hos patienter av konst i någon form på sjukhus - Effekter av musik som positiv avledning vid behandling på sjukhus på patienters ångest, jämfört med standardvård – Effekter av vårdavdelningens planlösning på hälsorelaterade resultat hos patienter,...

De preciserade frågorna i de båda översikterna är inte explicit uttalade, men de framgår som avgränsningar och grupperingar av synteser efter typen av inslag i vårdmiljön och vilket slags

hälsorelaterad effekt som åsyftas. Om man tolkar strukturerna i figurerna 6b och 6c som tidssekvenser av olika moment, haltar de något. Preciseringarna av frågorna förefaller vara inringade på förhand, i Chalmers-översikten genom ett interaktivt förarbete med intressenter och i Cochrane-översikten som ett resultat av författarnas förståelse.

5.4.3. Konceptualisering

Med konceptualisering menas här hur ”problemområdet” studeras och presenteras, med utgångspunkt i de grundläggande begreppen aggregering och konfigurering. I begreppet innefattas också hur synteserna uttrycks och struktureras, samt vilken ny kunskap översiktterna resulterar i. Denna förståelse av konceptualisering följer Gough & Thomas (2012, ss. 50-56).

5.4.3.1. Aggregering och konfigurering

Enligt resonemanget i tidigare avsnitt är *båda systematiska översiktterna av aggregerande Vad-fungerar-typ*. De testar eller värderar evidensen för en serie orsakssamband mellan å ena sidan förändringar/isolerade egenskaper i den fysiska vårdmiljön och å andra sidan hälsorelaterade effekter hos patienter (i Chalmers-översikten även personal och anhöriga), jämfört med andra eller inga sådana förändringar/miljöegenskaper. Resultaten från de olika ingående studierna vägs samman till ett antal synteser. Båda översiktterna har visat sig ha *konfigurerande inslag* i kartläggningsdelen. I *Cochrane-översikten* ger den redovisade kartläggningen en bild av vilka inslag i vårdmiljön och hälsorelaterade effekter som har varit föremål för forskning med kvantitativa metoder, främst i enlighet med synsättet inom EBM. Denna bild kan utgöra ett nytt bidrag till kunskapen om hur forskningsfältet och de tänkta sambanden ser ut.

5.4.3.2. Problemområdet/fenomenet som studeras

Jämförelserna av översiktternas frågor och deras strukturer har visat att dessa är ganska lika. Båda översiktterna studerar evidensläget inom hälsofrämjande vårdmiljö/EBD, och båda konceptualiserar området på liknande sätt. Frågans och syntesernas konstruktion innebär i *båda översiktterna* att *de olika inslagen i vårdmiljön betraktas som interventioner som kan ge olika hälsorelaterade effekter hos exempelvis patienter*. Konstruktionen är densamma som om inslagen i vårdmiljön hade varit en medicinsk behandling, och översiktternas metoder och typ av syntetisering har valts i enlighet med systematiska översikter av interventioner i form av medicinska behandlingar, inom ramen för EBM. I *Cochrane-översikten* är det tydligt att även de inkluderade studierna har detta synsätt.

5.4.3.3. Typer av data och syntes

Det framgår av inklusionskriterierna att *båda systematiska översiktterna* använder sig av empiriska data, numeriska data från studier med kvantitativ forskningsmetodik. Om man studerar på vilket sätt synteserna presenteras, går det att också se en hel del likheter. Men det ska visa sig att där också finns skillnader.

Chalmers-översikten presenterar åtta delområden inom hälsofrämjande vårdmiljö/EBD. Inom dessa ges en serie rekommendationer, utifrån ett antal evidensgraderade synteser. Evidensgraderingen syftar till att ”hjälpa läsare från olika områden att förstå styrkan i den forskning som ligger till grund för evidensen för varje designrekommendation” (Ulrich 2012, s. 11). Högstanivån ”samlad evidens finns” förekommer i flera fall. Presentationen av synteserna är överskådlig. Övergripande principer för evidensgraderingen beskrivs i en inledande text (Ulrich 2012, s 10) men själva systemet och förfarandet beskrivs inte i närmare detalj. Det finns en referens till New York City i Chalmers-översikten (New York City 2010 se Ulrich 2012, s. 11). Den refererade skriften visar att dess stadsförvaltning har använt systemet, men inte hur det är uppbyggt (Bloomberg, Burney, Farley, Sadik-Khan & Burden 2010).

Synteserna presenteras som aggregerande, men i några fall används ”mönster” i forskningsresultat och mekanistiska resonemang, se t.ex.: ”Utformning av enpatientrum med tittfönster samt lokalisering och utformning av arbetsstationer för att underlätta direkt observation av känsliga patienter” (Ulrich 2012,

s. 25). Evidensen grundar sig här på en sammankoppling av olika slags resultat i olika forskning till en kedja av samband som presenteras som trovärdiga. Kunskapsbit fogas till kunskapsbit på ett sätt som är av mer konfigurande karaktär. I ett inledande avsnitt anger författaren ett antal områden där det finns ”god förståelse” för verksamma mekanismer för effekter av designfaktorer. ”Etablerad kunskap” om bakomliggande mekanismer har kunnat bidra till evidensstyrkan. (Ulrich 2012, ss. 10-11).

Som argument för respektive syntes redovisas exempel på studier som stöder den. Det framgår inte explicit om hela underlaget för syntesen redovisas, sannolikt inte då författaren själv benämner citeringar som selektiva (Ulrich 2012, s. 10). Endast positiva resultat redovisas.

Att endast redovisa exempel och inte hela underlaget, är ovanligt för denna typ av översikter och kontrasterar mot den aggregerande logiken i övrigt. Chalmers-översikten relaterar till föregångaren (Ulrich et al. 2008) som en tidigare ”systematisk översyn”. Denna redovisar synteser och underlag för dessa på ungefär samma sätt, något utförligare än Chalmers-översikten. Både Chalmers-översikten och dess föregångare förklarar de sammanfattande skrivningarna med att översikterna är skrivna för en bred läsekrets av aktörer, och därför balanserar mellan vetenskaplighet och praktisk användbarhet.

Cochrane-översikten mynnar ut i att för tolv typer av sensoriska inslag i vårdmiljön presentera samtliga funna relevanta studieresultat från samtliga inkluderade studier avseende olika hälsorelaterade effekter. Resultaten redovisas tillsammans med mått på statistisk heterogenitet och bedömda risker för systematiska fel. Författarna drar ytterst få egna slutsatser. Syftet med Cochrane-översikten är aggregerande, men informationen sammanvägs fullt ut endast för interventionen musik, där statistisk metaanalys används. För effekter av musik på patientrapporterad ångest har risken för publikationsbias analyserats med hjälp av ett trattdiagram (Drahota et al. 2012, s.18).

Cochrane-översikten presenterar ingen evidensgradering för något av de studerade sambanden. Detta är ett observandum eftersom den sammantagna evidensen ska värderas i en systematisk översikt av Vad-fungerar-typ, enligt synsättet inom EBM. Jfr SBU:s metoder (SBU 2014a).

Mekanistiska resonemang tillmäts inte evidensvärde i Cochrane-översikten, som menar att Chalmers-översiktens föregångare (Ulrich et al. 2008) använder sig av ”indirekt evidens” (Drahota et al. 2012, s. 32). Detta synsätt på vetenskap är rådande inom EBM, även om andra uppfattningar också förekommer (Howick 2011, ss. 122-157).

Cochrane-översikten avslutas med en övergripande konklusion där författarna menar att viss evidens finns för hälsorelaterade patientrapporterade effekter av musik, och i övrigt behövs mer forskning för att fastställa effekter av de studerade interventionerna. Den samlade bilden är dock att de åtminstone inte skadar (däremot kan de kosta).

5.4.3.4. Ny kunskap

Chalmers-översikten resulterar i ny kunskap i form av *evidensgraderade orsakssamband* mellan en rad miljöinslag och hälsorelaterade effekter hos patienter (även anhöriga och personal samt effektivitet hos personal). Djupare kunskap om hur evidensgraderingen har genomförts ingår inte.

Cochrane-översikten ger den nya kunskapen att *det behövs mer kunskap (läs: inkluderbar forskning)*. Undantaget är generella effekter av musik som positiv avledning på patientrapporterad ångest mm, där den nya kunskapen är statistiskt sammanvägda mått på effekter med tillhörande osäkerhetsmått och mått på heterogenitet presenteras med kommentarer. En ganska omfattande kartläggning i tabellform ger ny kunskap om hur forskningsområdet ser ut, avseende studier med kvantitativ forskningsmetodik.

5.4.4. Likheter och skillnader från kartläggning till syntes

Likheter: Enligt båda översikterna var respektive *inklusionskriterier definierade på förhand*, och *ungefär desamma*. De avspeglar dels översiktens fråga, och dels avgränsningar ifråga om studiedesign och vetenskaplig metodik. Båda översikterna avgränsar till *kvantitativ forskningsmetodik*,

och exkluderar (på kriterienivå) fallstudier. Bedömning av studiernas relevans för frågan integreras med inklusionskriterierna.

Ingen av översikterna är skriven så att *strukturen fråga-kartläggning-syntes* omedelbart framgår, utan jämförelsen kräver ett visst mått av tolkning. Som jag har tolkat det, är *de principiella strukturerna ganska lika*. Båda avspeglar en bredare fråga för utsökningen av studier, som sedan delas upp efter inslag i vårdmiljön och typ av effekter. Varje sådant ”par” av inslag-effekt, är försett med en syntes av aggregerande slag.

Jämförelsen visar att båda översikterna utgår ifrån samma typ av fråga, har liknande uppbyggnad och kategoriserar synteserna på ungefär samma sätt. *Konceptualiseringen av området hälsofrämjande vårdmiljö/EBD blir därmed ungefär lika* i de båda översikterna. Inslagen i den fysiska/sensoriska vårdmiljön *betraktas som interventioner* som kan ge olika hälsorelaterade effekter hos patienter, på liknande sätt som en medicinsk behandling. Översikternas frågor har en form som är vanlig bland systematiska översikter inom EBM. Synteserna är indelade efter typ av inslag och hälsorelaterad effekt, och datan för syntes har extraherats och grupperats enligt denna indelning, vilket också är konsekvent efter synsättet inom EBM.

Skillnader: Även om översikterna har liknande inklusionskriterier, *frångår Chalmers-översikten dem* i några fall. Ett mindre antal fallstudier inkluderas för att de bedöms som angelägna av etiska skäl.

Bedömningen av studiernas kvalitet redovisas i olika grad i översikterna. Chalmers-översikten informerar om att en kvalitetsgranskning av inkluderade studier har genomförts, men kvalitetskriterier och process redovisas inte. Undantaget är kriterier för studiedesign, som betraktas som en kvalitetsfråga. Cochrane-översikten redovisar hur kvalitetsgranskningsprocessen har gått till enligt Cochranes handbok (Higgins & Green 2011). Den redovisar även utfallet av granskningen, uttryckt som bedömda risker för systematiska fel av olika slag.

Redovisningen av kartläggning skiljer sig avsevärt mellan översikterna. I Cochrane-översikten presenteras kartläggningen på det sätt som är brukligt i systematiska översikter inom EBM, dvs. enhetligt i tabeller över inkluderade studier och studier som exkluderas på senare stadium i utsökningsprocessen, efter fulltextläsning. I Chalmers-översikten finns inga sådana tabeller, men översiktliga beskrivningar av kunskapsläget och studier till stöd för syntes förekommer. Sättet att redovisa medför att Chalmers-översikten inte presenterar uppgifter om exkluderade studier. Antalet studier som exkluderats på olika stadier i utsökningsprocessen redovisas endast i Cochrane-översikten, där ett flödesschema av den typ som rekommenderas inom EBM har använts. Sammantaget saknar Chalmers-översikten en egentlig redovisad kartläggning.

Cochrane-översiktens flödesschema visar dock att *endast ca 4%* av de studier som först kom fram i sökningen, ingår i den detaljerade kartläggningen. Det beror på att 96 % av studierna har sorterats bort tidigt, före fulltextläsning. Sådana proportioner är inte ovanliga i systematiska översikter inom EBM.

En jämförelse av översikternas referenslistor visar att det till största delen är *olika uppsättningar av studier* som ligger till grund för respektive översikt.

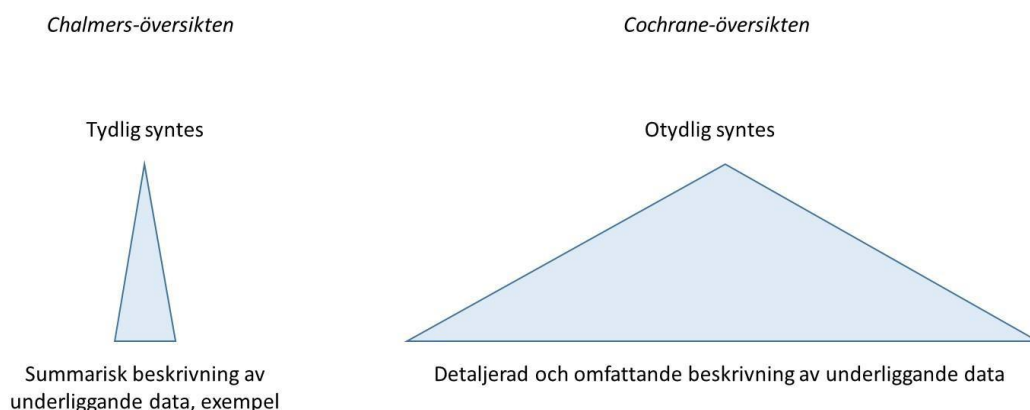
Översikterna uppvisar *variationer i sitt förhållningssätt till studier med metodik som ligger lägre i evidenspyramiden*, dvs. observationsstudier. Chalmers-översikten förhåller sig mer inkluderande till dessa typer av studier. Eftersom även Cochrane-översikten inkluderar vissa slags observationsstudier är skillnaden inte så stor. Det handlar mer om variationer i förhållningssätt till evidensvärdet av dessa studier inom området hälsofrämjande vårdmiljö.

Endast Chalmers-översikten presenterar tydliga evidensgraderade synteser och rekommendationer avseende hälsorelaterade effekter av en rad inslag i den fysiska vårdmiljön. Dessa är starkt betonade och kan sägas utgöra översiktens bidrag till ny kunskap. Översiktliga principer beskrivs inledningsvis,

men det framgår inte närmare hur evidensgraderingen har genomförts. Cochrane-översikten presenterar få tydliga synteser och ingen evidensgradering, vilket är ett observandum då evidensgradering ska ingå i en systematisk översikt av Vad-fungerar-typ inom ramen för EBM. Den nya kunskapen är i de flesta fall att det behövs mer forskning.

Redovisningen av de studier som ligger tillgrund för syntes skiljer. I Chalmers-översikten redovisas endast exempel på studier, alla med resultat som stödjer att interventionen har effekt. I Cochrane-översikten redovisas resultaten från samtliga inkluderade studier samt bedömda risker för systematiska fel utförligt och formaliserat. Inget resultat lyfts upp framför det andra. Endast Cochrane-översikten behandlar heterogeniteten i materialet. En tänkt relation mellan tydlighet i synteserna och redovisning av underliggande data illustreras i figur 7.

Figur 7. Tydlighet i översiktens synteser och deras beskrivning av underliggande data



Översiktarna företräder olika syn på evidensvärdet hos mekanistiska resonemang, ”mönster” i forskningsresultat och teoretiska koncept. Sådana resonemang förekommer i synteserna i Chalmers-översikten. Mekanismer lyfts också fram generellt som möjliga förstärkare av evidens om de överensstämmer med etablerad kunskap. I Cochrane-översikten tillmäts mekanismer inte evidensvärde, utan betecknas som ”indirekt evidens”.

Tidigare har jag sammanfattat övergripande likheter och skillnader mellan de båda översiktarna, se tabell 2. Så långt visade sig översiktarna vara relativt lika. I tabell 3 nedan sammanfattar jag de fortsatta jämförelserna, som kan sägas beskriva vägen från kartläggning (utsökta studier) till syntes.

Tabell 3. Sammanfattning. Likheter och skillnader från kartläggning till syntes

	Likheter	Skillnader	Kommentar
Inklusionskriterier	L	(S)	Kvantitativ studiedesign, ej fallstudier Inslag i fysiska vårdmiljöers effekter hos patienter <i>Chalmers</i> : Frångick kriterierna i några motiverade fall
Bedömning av relevans och kvalitet		S	<i>Chalmers</i> : Anges men redovisas inte <i>Cochrane</i> : Kriterier, process och utfall redovisas enligt EBM

	Likheter	Skillnader	Kommentar
Kartläggning		S	<i>Chalmers</i> : Exempel från enstaka studier <i>Cochrane</i> : Tabeller inkluderade och exkluderade studier enligt EBM. Utgör ca 4 % av sökträffarna. <i>Olika uppsättning</i> inkluderade studier
Struktur	L		Bred fråga > (Kartläggning) > Preciserade frågor > (Uppdelad kartläggning) > Synteser
Konceptualisering	L		Inslag i vårdmiljön utvärderas såsom behandlingsmetoder inom vården
Typ av syntes	L	S	Aggregerande, kategoriserade efter typer av inslag. <i>Chalmers</i> : Tydliga evidensgraderade synteser och rekommendationer <i>Cochrane</i> : Sammanställt studiernas resultat och heterogenitet. Statistisk metaanalys av musik.
Grund för syntes	L	S	Empiriska data från inkluderade studier <i>Chalmers</i> : Även mekanistiska resonemang Variationer i förhållningssättet till evidensvärde hor observations- och fallstudier

L=Likhet, S=Skillnader

I denna grupp av jämförelser visar sig flera variationer, även om konceptualiseringen av problemområdet ter sig lika mellan översikterna. Om en går tillbaka till tabell 2, och de föregående jämförelserna, framgår perspektiv och syfte som områden för övergripande skillnader. Bakom perspektiven finns beskrivningar av hur intressenter har medverkat i eller till de systematiska översikterna. Intressenters roll utgör ett område i Gough & Thomas (2012, ss. 57-58) kapitel om gemensamma drag och mångfald i EPPI-Centres samlingsvolym om systematiska översikter (Gough, Oliver & Thomas 2012a).

5.5. Översikternas presentationsform och intressenters roll

Intressenters roll är det återstående område som Gough & Thomas kommenterar i relation till gemensamma drag och mångfald hos systematiska översikter (Gough & Thomas, 2012, ss. 57-58). Här får intressenters roll bli det sista området för jämförelser, men innan dess kommer jag också att kommentera det som jag tror att de flesta läsare noterar allra först: Skillnader i presentationsform och layout. Jag utgår ifrån en hypotes om att dessa hänger samman med intressenters roll.

5.5.1. Presentationsform och layout

Chalmers-översikten är vid omedelbart påseende en attraktiv, lättläst, tunn och illustrerad bok på svenska. Synteser och rekommendationer betonas som rubriker i fetstil. Strukturen är direkt anpassad för planering och beslut vid ny- och ombyggnad av sjukhus, fr.a. vårdavdelningar och anslutande utrymmen. Översikten är fysiskt tillgänglig för köp till lågt pris från Cremona, Chalmers Tekniska Högskolas bokhandel. *Föregångaren* (Ulrich et al. 2008) finns på internet med hela det aktuella numret av tidskriften *Herd* via Sage Publications. Den har formen av en vetenskaplig artikel. Synteserna sammanfattas på slutet i en matris, med inslag i vårdmiljön längs ena axeln och effekter på exempelvis patienters hälsa längs den andra. I matrisen markeras evidensgrader för respektive kombination av inslag och effekt med symboler. Denna matris har använts i flera sammanhang där vårdmiljö diskuterats.

Cochrane har genomfört en bred systematisk översikt av studier som ser på hälsorelaterade effekter för vuxna patienter av sensoriska interventioner i vårdmiljön på sjukhus. Översikten är utgiven på engelska av Cochrane Library, och är utformad enligt Cochranes handbok för interventionsstudier (Higgins & Green 2011). Den ser ut som Cochrane-översikter brukar: voluminös, fylld av siffror, tabeller och diagram, med ett litet typsnitt och utan illustrationer. Synteserna har samma typsnitt som övriga texter.

Cochrane Collaboration har generellt ambitionen att förse alla intressenter med välgjorda beslutsunderlag. Ett uttryck för det är att materialet är ganska lättillgängligt på webben. Under de två första åren debiteras en summa för rapporterna. (Denna regleras i många länder på landstings- eller regional nivå, så invånarna märker det inte). Den aktuella översikten är numera fri att ladda ner.

5.5.2. Intressenters roll

Chalmers-översikten är bl.a. tänkt som ett beslutsunderlag vid planering och byggnad av lokaler för vårdavdelningar. Detta har påverkat framtagandet och säkert också utformningen av översikten. Den togs fram som en del i projektet ”Den goda vårdavdelningen” som var ett samarbete mellan Chalmers Tekniska Högskola och 10 landsting/sjukvårdsregioner. En bred grupp intressenter deltog bl.a. i workshops för att diskutera hur tillgänglig kunskap från forskning och praktik kan ligga till grund för utformning av den optimala vårdavdelningen, med hänsyn till långsiktighet och flexibilitet i planering och byggande. I workshoppen identifierades åtta prioriterade områden/inslag i vårdmiljön, vilka sedan återkommer när synteserna presenteras. I projektet stod Chalmers tekniska högskola för forskningsdelen och framtagandet av den systematiska översikten. Den korta sammanfattningen och selektiva redovisningen av källor motiveras med att skriften balanserar mellan vetenskaplighet och praktisk användbarhet för hälso- och sjukvårdens aktörer (Ulrich 2012, s. 10).

Lite mer spekulativt anar jag intressenters påverkan också i valet av studerade effekter och målgrupper. Medan Cochrane-översikten har avgränsat effekterna till hälsorelaterade sådana hos patienter, inkluderar Chalmers-översikten även effekter på personalens effektivitet och vårdens ekonomi, samt hälsorelaterade effekter hos patienternas familj och hos personalen. Detta vidare fokus avspeglar aspekter som en beslutsfattare i vården har att ta hänsyn till. Troligt är att intressenterna också har påverkat den slutliga utformningen av översikten, till ett praktiskt användbart beslutsunderlag.

Utifrån Goughs och Thomas’ (2012, ss. 57-58) aspekter, verkar intressenter ha bidragit till Chalmers-översikten med praktisk och bred kunskap om vården praxis och rutiner för övergripande beslut. De har deltagit aktivt i förarbetet till översikten och prioriterat områden för precisering av frågan. De verkar också ha påverkat utformning och layout, vilket är en aspekt som inte Gough och Thomas tar upp (2012, ss. 57-58).

Cochranes logotype innehåller orden ”Trusted Evidence. Informed Decisions. Better Health” (the Cochrane Collaboration 2016). Cochrane har höga ambitioner med att förse alla intressenter med välgjorda beslutsunderlag. Cochrane-översikten ter sig mer enkelriktad till forskare och till instanser som tar fram beslutsunderlag till hälso- och sjukvården på övergripande och nationell nivå. Frågan har avgränsats till patienter och direkta effekter på deras hälsa. Eftersom översikten inte är försedd med rekommendationer på verksamhetsnivå, kräver den tolkning för att kunna göra skillnad i praktiken. Översikten har en tydlig ambition att göra skillnad i forskningsvärlden, genom att bidra till debatt och uppmuntra till fler studier av ”god” metodologisk design. Intressenterna -närvarande vid en konferens om sjukhusdesign- påverkade i starten genom att föra fram en önskan om en systematisk översikt inom området EBD, genomförd med Cochranes stringenta metoder (Drahota et al. 2012, s. 3).

Med Goughs och Thomas’ (2012, ss. 57-58) sätt att se, har intressenterna bidragit till Cochrane-översikten med sitt behov av att få synteser belysta med en stringent metodik. I övrigt förefaller de inte ha medverkat i processen.

Ingen av de systematiska översikterna nämner något om exempelvis patientföreningar eller anhöriggrupper som aktiva parter initialt eller under arbetet. De som interventionerna avser att ha den allra största betydelsen för, har inte på något synligt sätt påverkat arbetet med översikterna.

5.5.3. Likheter och skillnader i presentationsform och intressenters roll

Likheter: Båda översikterna beskriver att intressenter som *berörda professioner har påverkat*, kanske t.o.m. initierat, att översikterna togs fram. Ingen av översikterna säger sig ha haft med patienter eller anhöriga i processen.

Skillnader: *Utformningen och layouten* av översikterna skiljer sig kraftigt åt. Lite tillspetsat kan en säga att Chalmers-översikten liknar en illustrerad tidskrift där synteserna framstår tydligt, medan Cochrane-översikten påminner om en voluminös forskningsrapport full av fakta men med nedtonad syntes.

Intressenter -berörda professioner- har varit med längre in i processen med Chalmers-översikten, och har genom ett projektsamarbete mellan tio svenska landsting påverkat dess innehåll genom att prioritera typer av inslag i vårdmiljön, och drivit syftet att skapa beslutsunderlag om vårdmiljö, som bygger på forskning. Arbetsformen har varit interaktiv och representativ. Översikten avser inte bara effekter av vårdmiljön på patienters hälsa, utan även effekter på anhörigas och medarbetares hälsa samt medarbetares effektivitet och vårdens ekonomi. Chalmers-översikten avser att utgöra beslutsunderlag för vårdbyggnation i praktiken, och är skriven så att den är enkel att använda för beslutsfattare i vården.

Cochrane-översikten har tillkommit efter önskemål av intressenter, som närvarade vid en konferens om sjukhusdesign. Cochrane har ambitionen att förse alla intressenter med välgjorda beslutsunderlag, men Cochrane-översikten kräver mer tolkning än vad Chalmers-översikten gör för att kunna användas vid beslut om vårdbyggnation i praktiken. Frågan är avgränsad till patienter och direkta effekter på deras hälsa. Kommunikationen förefaller vara mest riktad till forskningsvärlden och till nationella instanser m.fl. som tar fram beslutsunderlag för hälso- och sjukvården.

5.6. Övriga fynd och reflexioner

5.6.1. Översikterna relaterar indirekt till varandra

De båda rapporterna har framtagits under samma period, och relaterar delvis och på olika sätt till Chalmers-översiktens föregångare (Ulrich et al. 2008). *Chalmers-översikten* baserar sig direkt på föregångaren, som där betecknas som en ”systematisk översyn” (Ulrich 2012, s. 5).

Som en bakgrund till diskussionen i *Cochrane-översikten* beskriver författarna en sluten konferens inom sjukhusdesign, där en litteraturöversikt presenterades, som senare uppdaterades till den översikt som här kallas föregångaren till Chalmers-översikten. Cochrane-översikten beskrivs ha kommit till på konferensdeltagarnas efterfrågan om att undersöka evidensen med Cochranes metoder. I den avslutande diskussionen redovisar författarna skillnader i slutsatser jämfört med bl.a. Chalmers-översiktens föregångare, som de betecknar som en ”*narrativ översikt*”. De diskuterar skillnaderna i slutaster i relation till att den sistnämnda översikten är ”mer inkluderande” (Drahota et al. 2012, s. 32).

En notering i kanten gör jag för att varken Chalmers-översikten eller Cochrane-översikten kommenterar att det pågår ett samtida arbete inom samma område.

5.6.2. Återspeglning av principer för systematiska översikter enligt EBM

Enligt EPPI-Centres synsätt kan en systematisk översikt se ut på många sätt, med många olika motiv och syften. EPPI-Centre betonar vikten av stringens och öppenhet i metodiken, och att denna ska

anpassas efter frågan, syftet och översiktens epistemologiska grund. SBU redovisar principer för systematiska översikter inom EBM. Där preciseras öppenheten genom olika mallar, tabeller och diagram som ska användas och redovisas för att den systematiska översikten ska vara reproducerbar – en förutsättning som är nödvändig för den aggregerande logiken och en konsekvens av epistemologiska utgångspunkter i vetenskaplig eller naiv realism.

Eftersom båda de systematiska översikterna har sin vetenskapsteoretiska hemvist inom EBM, gör jag i tabell 4 en summarisk jämförelse mellan översikterna avseende principerna för en sådan översikt (SBU 2014a, s. 8).

Tabell 4. Principer för systematiska översikter enligt EBM och hur de återspeglas

Princip enligt SBU och EBM	Chalmers-översikten	Cochrane-översikten
En preciserad fråga/problem	k	K
Reproducerbarhet: redovisning urvalskriterier (inklusions- och exklusionskriterier) för att sälla fram den relevanta litteraturen samt strategier för sökning och kvalitetsgranskning.	0 + Inklusionskriterier finns	K
Systematisk sökning efter all relevant litteratur för den fråga eller problem som behandlas	k Redovisas ej	K
Kvalitetsgranskning av samtliga studier som uppfyller urvalskriterierna	–	K
Extraktion av data och tabellering från de studier som har kvalitetsgranskats	0	K
Sammanvägning av resultaten i till exempel en metaanalys.	k Underliggande studier/resultat presenteras endast summariskt	k Metaanalys för musik, i övrigt inga tydliga synteser
En bedömning av hur välgrundade resultaten är (evidensgradering)	k Kriterier framgår ej	0

K = uppfyller kriterierna i hög grad, k = Uppfyller kriterierna i lägre grad, 0 = Uppfyller inte kriterierna, _ = Går ej att avgöra

Chalmers-översikten pekar på ett systematiskt arbetssätt enligt principerna i SBU:s metodhandbok, men redovisar inte hur och utifrån vilka kriterier processerna har utförts – några undantag finns.

Framför allt framgår inte *kartläggningen*, det saknas karakteristika för inkluderade studier och det går inte att sluta sig till vilka eller hur många studier som har exkluderats. Chalmers-översikten klargör att den balanserar mellan vetenskaplighet och praktisk användbarhet. Samtidigt uttalas en ansats i enlighet med EBM, och *metodik* enligt denna ansats relateras i texten. På så vis kan Chalmers-översikten betraktas som systematisk, även om den inte explicit presenterar sig som en sådan. Tillämpas resonemangen om *öppenhet och stringens* i EPPI-Centres samlingsvolym och principerna i SBU:s metodhandbok, uppfyller dock inte Chalmers-översikten kriterierna för en systematisk översikt.

Den sista principen i SBU:s metodhandbok handlar om *evidensgradering*. Cochrane-översikten gör endast sammanfattande beskrivningar av de ingående studiernas resultat tillsammans med mått på eventuell heterogenitet, utom för interventionen musik, där metaanalys har genomförts. För effekter på patientrapporterad ångest har risk för publikationsbias analyserats med hjälp av ett trattdiagram. Men i inget fall har evidensgradering eller annan tydlig värdering av evidensstyrka genomförts. Därmed finns också argument för att Cochrane-översikten inte uppfyller kriterierna för en systematisk översikt inom EBM, även om den kan sägas göra det utifrån EPPI-Centres synsätt.

6. Likheter och skillnader och vad de kan betyda i praktiken. Analys och diskussion

Jag kommer här att diskutera både likheter och skillnader som har framkommit i min jämförelse av de båda översikterna (Ulrich 2012; Drahota et al. 2012), dels i relation till varandra och dels i relation till vilken betydelse de kan få för praktiker och beslutsfattare på olika nivåer i hälso- och sjukvården.

Först kommer jag att diskutera den omedelbara iakttagelsen, att här är två översikter inom ett och samma område, nämligen hälsofrämjande vårdmiljö, som utifrån samma frågeställning, likartad omfattning och inom samma tidsperiod skiljer sig åt ifråga om resultat. Därefter kommer jag att gå in på jämförelsen av de båda översiktens epistemologiska utgångspunkt och vetenskapsteoretiska hemvist. Jag avslutar med en analys av de skillnader jag har funnit i de byggstenar som konstruerar de systematiska översikterna och vilken innebörd och betydelse dessa kan ha(få) när hälso- och sjukvården ska fatta beslut om utformning av vårdmiljöer.

Jag kommer också att föra en mer generell diskussion om möjliga variationer i systematiska översikter med sin grund i EBM, med potentiellt stor betydelse för beslutsfattare och övriga praktiker, på områden där olika kunskapsstraditioner möter den medicinska.

6.1. Likheter i frågeställning – skillnader i resultat

6.1.1. Samma område och samma typ av fråga

De systematiska översikterna är uppenbart lika i det att de inom ett och samma område, nämligen hälsofrämjande vårdmiljö, inom samma tidsperiod belyser samma typ av fråga, nämligen hälsorelaterade effekter hos patienter av olika påtagliga inslag i den fysiska vårdmiljön. Den ena översikten vidgar frågeställningen till effekter även hos personal och besökande, men för den övriga jämförelsens skull bortser jag till en början från detta i min analys. De inslag i vårdmiljön som undersöks är till stora delar desamma, även om de grupperas på lite olika sätt. Ambitionen hos båda översikterna har varit att täcka all tillgänglig relevant forskning samt viss övrig litteratur, utan begränsning bakåt i tiden – översikterna publicerades båda år 2012. Avgränsningar som avspeglar forskningens kvalitet och metodik har gjorts i respektive översikt. Chalmers-översikten gjorde även en språklig avgränsning till engelska.

Översikterna har inte kommit till oberoende av varandra, utan det har funnits gemensamma inslag i bakgrunden. Båda underlagen förhåller sig till Chalmers-översiktens föregångare (Ulrich et al. 2008). Chalmers-översikten är en uppdatering och omarbetning av föregångaren, och Cochrane-översikten utgör ett slags vetenskapligt svar på densamma. Förmodligen har författarna gått in i respektive arbete med olika drivkrafter, och olika grader av kritiskt förhållningssätt. Möjligen har det också funnits viss konkurrens – ingen av dem nämner den andra översikten, trots att författarna rimligen borde ha känt till att det pågick sådana arbeten. Detta skulle kunna leda till att praktiker tar del av den ena översikten men inte den andra, eftersom de inte uppmärksammas på den.

Den gemensamma bakgrunden innebär också att både Cochrane-översikten och Chalmers-översikten tar över samma betraktelsesätt och modell som Chalmers-översiktens föregångare (Ulrich et al. 2008) för sin fråga: *Inslagen i vårdmiljön ses som interventioner, som i likhet med exempelvis läkemedel förutsätts kunna ge effekter hos enskilda patienter, effekter som är upprepningsbara och överförbara till en generell patientgrupp i en generell vårdmiljö.* Jag återkommer till en diskussion om tänkbara konsekvenser av detta synsätt i avsnitt 6.2.2..

6.1.2. Olika resultat, några tolkningsmöjligheter

De systematiska översikterna skiljer sig från varandra på ett uppenbart sätt, i det att de kommer fram till olika resultat. Chalmers-översikten kommer fram till avsevärt fler och evidensgraderade samband mellan inslag i vårdmiljön och hälsorelaterade effekter, än vad Cochrane-översikten gör. Chalmers-översikten konkluderar att det finns samlad evidens för hälsorelaterade effekter av en mängd inslag i vårdmiljön, medan Cochrane-översikten med ett undantag konkluderar att det behövs mer forskning av ”god” metodologisk kvalitet. Jag har valt att i detta avsnitt diskutera några olika tolkningsmöjligheter i praktiken. Det ligger utanför ramen för denna uppsats att dra generella slutsatser om olika förhållningssätt och deras konsekvenser och villkor.

6.1.2.1. Hur tolkas ett ”icke-resultat” jämfört med ett positivt resultat?

Förutom att resultaten är olika, kan de sägas vara av olika typ. Chalmers-översikten kommer fram till ett ”positivt” resultat medan Cochrane-översikten kan uppfattas landa i ett ”icke-resultat”. Det väcker frågan om typen av resultat skulle kunna ha olika innebörd för praktiker och beslutsfattare som ska grunda sig på bästa tillgängliga kunskap. Det är inte säkert att den enskilde aktören bedömer att vetandet förs framåt av resultatet ”det behövs mer forskning”. I mitt fall finns dessutom ett samtida underlag, som kommer fram till ett tydligt resultat. Förutsatt att båda underlagen är kända, infinner sig ett slags valsituation. En tolkning skulle kunna vara att ”det lutar åt” att olika inslag i vårdmiljön skulle kunna ge hälsorelaterade effekter. En mer försiktig tolkning skulle vara att avvakta med sådana förändringar av vårdmiljön tills mer forskning finns att tillgå.

6.1.2.2. Osäkra resultat och försiktighetens pris

Design och utformning av lokaler måste väljas i varje bygg- och/eller inredningsprojekt, litet som stort. Det steget går inte att skjuta upp. När det är dags att bygga till eller bygga om ett sjukhus ingår brådska i förutsättningarna. Även mindre beslut och vägval, som exempelvis förnyad dekor i en sjukhusreception, tas i situationer när en snar förändring upplevs som nödvändig. Ett byggprojekt är ofta relativt kostsamt. Sedan, när de nya lokalerna står färdiga, är det inte läge att bygga om dem igen. Nyttillkomna rön om hälsofrämjande vårdmiljö kommer knappast att förändra saken.

Det går att tillämpa Munthes (2004) resonemang om försiktighetens pris på denna situation. I sin artikel väger han risker för andra med att införa respektive inte införa nyheter och åtgärder. Ur ett etiskt perspektiv kan man väga möjliga förbättringar mot möjliga försämringar, och också bedöma om riskerna kan förändras över tid, exempelvis i väntan på en utredning som ska ge mer information om deras sannolikhet och natur.

Även om Munthe (2004) skriver om teknik- och miljöområdet finns det generella drag i den etiska vägledningen i artikeln. I fallet hälsofrämjande vårdmiljö tyder allt på att riskerna för ”biverkningar” är ytterst små eller obefintliga. Däremot är interventionerna förbundna med en kostnad som belastar offentliga medel. Cochrane-översikten kommenterar detta i sin konklusion (Drahota et al. 2012, s. 33). Men i en ny- eller ombyggnadssituation är det tänkbart att det ena sättet att bygga/inreda/designa inte kostar mer än det andra. Ett försiktigt förhållningssätt skulle vara att avstå ifrån att systematiskt bygga in potentiellt hälsofrämjande inslag i den nya vårdmiljön. Cochrane-översiktens slutsats är ju, att det behövs mer forskning för att kunna belägga att de har önskad effekt. Men givet kostnadsneutralitet för olika typer av design, skulle den försiktighetens pris kunna bli onödigt högt i termer av *missade möjligheter* till ökad hälsa och välbefinnande för patienter som vistas i vårdmiljön.

6.1.2.3. När resultaten stämmer med annan kunskap

Mycket i logiken för förmodade effekter av en hälsofrämjande vårdmiljö stämmer med vårdprofessionernas yrkeserfarenhet och kunskap. Det gäller inte minst de icke-upplevelsebaserade inslagen i vårdmiljön - enpatientrum förväntas minska antalet infektioner genom färre tillfällen till smittspridning och god sikt in till patienter förväntas minska fallolyckor genom att personal hinner komma patienten till hjälp. Teorier inom hälsofrämjande vårdmiljö stöds också av kunskap inom hälsofrämjande arbete. Ett grundläggande begrepp inom hälsofrämjande hälso- och sjukvård är SOC

(på svenska KASAM, känsla av sammanhang) - med dess dimensioner begriplighet (kognitiv), hanterbarhet (instrumentell) och meningsfullhet (motiverande). SOC utgör en teori för hälsans ursprung, också i svåra situationer. (Antonovsky 1987, 1991 se Eriksson 2015, ss. 23-26). Det är inte långsökt att se paralleller mellan SOC och förmodade hälsoeffekter av t.ex. orienterbara lokaler eller utblick mot natur.

När annan kunskap bekräftar ett resultat i en systematisk översikt, kan det ge en förstärkning av hur detta resultat tas upp i praktiken. Det kan vara rimligt att överensstämmelser med annan kunskap och erfarenhet stärker tilltron till ett vetenskapligt resultat. I mitt exempel skulle det kunna innebära att den översikt som finner belägg för samband mellan vårdmiljö och hälsa, ges ett större utrymme i praktiken. Men det kan också finnas anledning att vara vaksam när vetenskapen visar det vi redan tror oss veta.

6.2. Likheter i epistemologisk utgångspunkt och vetenskaplig hemvist

6.2.1. Epistemologi

Gough och Thomas beskriver epistemologin som ett centralt koncept i systematiska översikter. Översikter som är lika ifråga om bredd, omfattning och tillgång till resurser kan fortfarande vara olika när det kommer till metodval. Detta relateras till översiktens författares/konstruktörens förståelse av hur kunskap konstrueras (Gough & Thomas 2012, s. 45). Den epistemologiska utgångspunkten ingår i det konceptuella ramverket (Gough & Thomas 2012, s. 67). Epistemologin påverkar hur frågan struktureras – och därmed påverkas alla andra aspekter av den systematiska översikten. Det är frestande att i mitt exempel vända på resonemanget, och hänföra skillnaderna i resultat till förmodade skillnader i kunskapsläror, och till vilka typer av kunskap som anses vara mer eller mindre giltiga. Detta var också vad som skedde när jag på arbetsplatsen lyfte de olika översikternas olika resultat till diskussion.

Men enligt min jämförelse utgår båda översikterna ifrån samma kunskapslära. Båda översikterna är av aggregerande karaktär. Epistemologiskt placerar de sig inom vetenskaplig realism, vilket enligt Gough & Thomas (2012, s. 44) är en nödvändig utgångspunkt för att den aggregerande logiken ska kunna tillämpas, dvs. att vi kan förvänta oss att observera samma resultat om samma situation återskapas. (Naiv realism är också en tänkbar utgångspunkt, men jag finner den ligga längre ifrån praktiken att avbilda och analysera material med hjälp av matematisk statistik).

6.2.1.1. *Vetenskapsteoretisk hemvist inom EBM*

Båda översikterna kan mer precis placeras inom den syn på kunskapsproduktion och giltig kunskap som råder inom EBM. Inom denna syn finns en rangordning mellan kvantitativa studiedesigner. Experimentella designer med matematisk testteori är, rätt använd, en högt skattad utvärderingsmetod. Medan Cochranes ståndpunkt ligger implicit i organisationens metodval - det går att läsa mer om detta på deras webbplats (the Cochrane Collaboration 2016) - deklarerar den mycket tydligt i början av Chalmers-översikten och i dess titel. Detta är i sig intressant eftersom Gough & Thomas (2012, s. 43) menar, att en sådan öppen deklaration handlar om att utmana antaganden hos andra traditioner som inte uttalar sin epistemologi. EBM är just exempel på en sådan tradition som sällan uttalar sin epistemologi, och som uppfattas som etablerad i hälso- och sjukvården. Kanske är det istället andra traditioner, etablerade inom arkitektur, som utmanas? Sammanfattningsvis gör båda översikterna anspråk på att ge evidensbaserad kunskap inom ramarna för EBM.

6.2.1.2. *EBM definierar byggstenarna i de systematiska översikternas konstruktion*

Med vetenskapsteoretisk hemvist inom EBM följer en specificerad metodik i konstruktionen av den systematiska översikten. Utmärkande är att de olika byggstenarna så långt som möjligt är definierade på förhand: Metoder och kriterier för utsökning och stegvis sällning av primärstudier och ev. annan

litteratur, kvalitetsvärdering med på förhand uppsatta kriterier av de studier som ingår i kartläggningen, sammanvägning av resultat – om möjligt med statistisk metaanalys - samt gradering av evidensstyrkan för dessa resultat. Den systematiska översikten resulterar i någon form av rekommendation där resultat och evidensstyrka vägs samman med exempelvis etiska aspekter och ekonomi/hälsoekonomi. Rekommendationen kan vara inkluderad i översikten eller överlämnas åt läsare/användare. Samtliga steg ska idealt redovisas, såsom sökprocess och gallring (tidigt i processen endast antal, senare i processen schematiska egenskaper och argument), kvalitetskriterier och utfall, beräkningar och graderingar. (SBU 2014a, ss. 12-17). Det finns fasta uppsättningar av tabeller och diagram som kan användas för redovisningarna. Båda de systematiska översikterna i mitt exempel innehåller de ovan nämnda byggstenarna, men samtidigt finns viktiga variationer, bl.a. i hur noggrant de olika stegen och metoderna redovisas.

6.2.2. Möjliga konsekvenser av en hemvist inom EBM

6.2.2.1. Evidensbaserad som dörröppnare

Jag har tidigare beskrivit att EBM inte är den enda kunskapsläran inom hälso- och sjukvården, så vad finns det för argument för att göra systematiska översikter om vårdmiljö med denna vetenskapliga hemvist? Det väcker frågor om varför Chalmers-översikten och dess föregångare har denna uttalade ansats och varför forskningsområdet EBD definieras så som det gör. Kunskap om hur estetik och arkitektur kan påverka oss människor och våra sinnesstämningar och beteenden används sedan länge när t.ex. bostadsområden planeras, oberoende av teorierna inom EBD. Jag menar inte att denna kunskap kan överföras rakt av till sjukhusmiljön. När en människa är sjuk påverkas också sättet att uppfatta omgivningen. Behoven förändras vilket kan påverka effekterna av olika inslag i vårdmiljön, jämfört med effekter hos friska personer. Men kanske det är mer framgångsrikt att använda kvalitativ forskningsmetodik än kvantitativ för att skapa förståelse för djupet och bredden av de upplevelser och hälsoeffekter som vårdmiljön kan generera hos patienter?

Man skulle kunna tänka sig att ordet ”evidensbas” i Chalmers-översiktens titel, tillsammans med hela begreppet EBD är ett strategiskt sätt att närma sig det som man uppfattar som hälso- och sjukvårdens värderingar, för att kunna skapa en plattform för arkitektur och design i vården. Knappast någon i hälso- och sjukvården invänder mot värdet av evidensbaserad när det gäller vård och behandling. Begreppet har blivit näst intill liktydigt med tolkningen av hälso- och sjukvårdslagens ”vetenskap och beprövad erfarenhet”.

En evidensbaserad praktik låter evidensen fungera som dörröppnare för förändring av praxis, och omvänt som säkerhetslås; åtgärder som har relativt låg evidensstyrka i jämförelse med andra ”utmönstras”. Åtgärder som saknar evidens kan bli icke-göra. I inledningen till uppsatsen kommenterade jag att ordet ”evidensbaserad” har en positiv klang i hälso- och sjukvården, och förknippas med vetenskaplighet. Därför menar jag att ordet evidensbaserad där också kan uppfattas som ett slags deklARATION. Om det är sant, skulle konsekvensen kunna bli att kunskapsunderlag från andra discipliner än den medicinska, som uppfattas göra anspråk på att vara evidensbaserade, i lägre utsträckning än förväntat blir problematiserade eller kritiskt värderade. Beslutsfattare och praktiker inom den medicinska sfären saknar dessutom i mötet med ett ”nytt” kunskapsområde en del av den yrkesbaserade expertis som underlättar initierade och spontana reflexioner kring frågeställningar och resultat. När det gäller hälsofrämjande vårdmiljö är det dock tillgängligt till arkitektkompetens på fastighetsförvaltningar och liknande.

Oavsett, så kan evidensbaserad skapa möjligheter att föra upp frågan om design till ett högre plan, så att även den kan prioriteras tillsammans med exempelvis sjukvårdstekniska och logistiska lösningar vid om- och nybyggnation av sjukhus och andra vårdlokaler.

6.2.2.2. **Objektivitet**

Porter talar om objektivitet i relation till samhällliga beslut och beskriver den som både ett vetenskapligt och moraliskt attribut (Porter 1995, ss. 3-8). Genom att följa Porters tankegång, går det att se hur en systematisk översikt av aggregerande typ inom EBM skapar mekanisk objektivitet, genom de givna byggstenarna och alla de förutbestämda procedurer som ska följas och steg som genomgås. (Jag vill i detta sammanhang påpeka att en del av metoderna är utvecklade för att ta hand om slumpmässiga variationer, inte bara för att begränsa systematiska fel och manipulering av resultat). Ambitionen är att den systematiska översikten ska utgöra ett objektivt kunskapsunderlag, med grund inom vetenskaplig realism.

Beslut om vårdbyggnader kan vara kostsamma, och tar skattemedel i anspråk. Beslutsfattarna svarar för sin ekonomiska hantering inför politiker och invånare. Behovet av objektivt grundade beslut är stora. Beslut grundade på kvantifiering, standardisering och siffror skapar enligt Porter en bild av opartiskhet och rättvisa (Porter 1995, s. 8). Genom en systematisk aggregerande översikt kan sådana sifferunderlag skapas. Båda systematiska översikterna i mitt exempel skapar objektivitet genom att producera beslutsunderlag på EBM:s villkor. Chalmers-översikten presenterar dock betydligt färre siffror än vad Cochrane-översikten gör.

Genom att EBM är ett standardiserat och välkänt koncept, förknippat med objektivitet, kan det också vara svårt att genomlysas. I mitt exempel omfattar båda systematiska översikterna merparten av de byggstenar som konstruerar en översikt inom EBM. Däremot skiljer de sig åt ifråga om hur öppet dessa byggstenar redovisas och möjligen med vilken stringens de olika stegen har genomförts. Dessa underliggande skillnader kan vara svåra att få syn på, då standardiseringen uppfattas ingå i förutsättningarna.

6.2.2.3. **Frågans struktur - Inslag i vårdmiljön blir interventioner**

I kapitel 6 har jag pekat på att de gemensamma inslagen i bakgrunden tillsammans med översikternas epistemologiska utgångspunkt har medfört att frågorna har strukturerats på likartade sätt. Båda systematiska översikterna har en övergripande ansats, av typen ”Vad fungerar-översikt” (Gough & Thomas 2012, ss. 42-43), där de olika inslagen i den fysiska vårdmiljön ses som *interventioner* med möjliga hälsorelaterade *effekter på patienter*. Är detta en lämplig ansats? Jag tycker inte att den är helt rättfram.

En vanlig intervention i hälso- och sjukvården är behandling med läkemedel. Det är också inom läkemedelsbehandling som tillämpningen av EBM har nått sin kanske allra mest stringenta och reglerade form, randomiserad (gärna dubbelblind) kontrollerad studie, RCT. I en klinisk prövning i sen fas av läkemedel ges vanligen den medicinska behandlingen på samma premisser till varje individ i en behandlingsgrupp, medan individerna en jämförbar kontrollgrupp får en annan behandling, ofta också på samma premisser inom gruppen. Sedan jämförs grupperna med avseende på olika effektmått. Slumpmässig allokering, blindning m.fl. på förhand specificerade metoder ger kontroll över slumpmässig variation och eventuell manipulerbarhet. (Björk 2010, ss. 17-21; SBU 2014a ss. 44-47). Rekommendationer för värdering och syntetisering av kunskap från studier av medicinsk behandling beskrivs t.ex. i Cochranes metodhandbok (Higgins & Green 2011), i enlighet med synsättet inom EBM. Denna beskrivning av kliniska prövningar är principiell och grovt förenklad. Kliniska prövningar inrymmer en mängd komplicerade moment och mätningar genomförda över lång tid. Här tjänar dock den schematiska beskrivningen ett syfte i mitt resonemang.

Med interventioner i vårdmiljön får alla som vistas i samma lokal del av samma inslag i designen, men ur lite olika vinklar och på ett mer passivt sätt. Ingen administrerar design individuellt. Detta förhållande för mer tanken till studier av effekter av exponering för någon miljöfaktor, och då är kanske observationsstudier med epidemiologisk metodik mer passande. (Björk 2010 ss. 288-289; SBU 2014a ss. 48-49). Det är svårt att slumpvis tilldela patienter olika vårdmiljöer. Det finns också en etisk eller kanske politisk aspekt eftersom patienter kan anse att estetiken tillför ett värde oavsett om den ger

hälsorelaterade effekter eller ej. Metodologiska och etiska svårigheter med att genomföra RCT:er inom EBD lyfts fram i Chalmers-översikten (Ulrich 2012, ss.7-10) och de metodologiska bemöts i Cochrane-översikten (Drahot et al. 2012, s. 33). Det finns också undantag från resonemangen om metodologiska svårigheter: Exempelvis musik eller audiovisuell stimulering kan ges individuellt på liknande sätt som en behandling.

En annan skillnad jämfört med många behandlingsstudier är att en stor del av de studerade inslagen i vårdmiljön, med sin sensoriska karaktär, är upplevelsebaserade. Kanske präglas de hälsofrämjande effekterna i högre grad av individuella och kulturella skillnader än t.ex. läkemedelseffekter gör? Detta kan ge anledning att vara kritisk ifråga om olika resultats överförbarhet till det egna sjukhusets kontext. Kanske har också själva interventionerna i studien utformats på ett sätt är delvis kulturellt betingat. Alla är inte säkra på detta har betydelse. En del menar att exempelvis färger och åsyn av natur påverkar hjärnan på ett sätt som är biologiskt gemensamt för alla individer. T.ex. finns forskning som visar att den mänskliga hjärnan lugnas och tilltals av fraktaler av ”naturlig dimension” (Taylor 2011 se Annerstedt 2012). Var och en som har försökt få en treåring att äta broccoli må ha sina reservationer kring fraktalers lugnande effekt, men forskning visar inte alltid det vi tror oss veta.

6.2.2.4. Behandlingsmetaforen banar väg för estetiken?

Genom att betrakta inslag i vårdmiljön som interventionen, kan en skapa associationer mellan vårdmiljö och medicinsk behandling. Det för kanske väl långt att kalla det en behandlingsmetafor såsom jag har gjort i rubriken. Men i en inarbetad hälso- och sjukvårdsorganisation präglad av EBM kan associationerna bli ganska starka.

Jag har tidigare kommenterat att Chalmers-översikten tydligt deklarerar sin epistemologiska utgångspunkt och hemvist inom EBM, och att en sådan öppen deklaration ofta handlar om att utmana andra traditioner som inte öppet deklarerar sin epistemologi (Gough & Thomas 2012, s. 43). Kanske är det så att det finns motsättningar kring etik som behöver undanröjas när ett sjukhus ska byggas, där såväl epistemologisk hemvist inom EBM som en ”behandlingsmetafor” kan ha en överbryggande funktion. I Chalmers-översikten kan man ana två sådana motsättningar.

Den första handlar om hälsofrämjande konst på sjukhus – företrädesvis landskapsmotiv - och invändig skyltning vid varje vägvalspunkt, som förespråkas med viss emfas (Ulrich 2012, ss. 49, 65-66). Liknande konflikter har jag personligen mött i mitt arbete. De rekommenderade motiven och skyltarna anses stå i kontrast med estetiska ideal inom konst och arkitektur, som innefattar mer existentiellt utmanande motiv och ”självorienterande” lokaler med få skyltar. Genom strategin att likställa populära naturmotiv och tydliga skyltar med medicinsk behandling, kan de ”berättigas” som lämpliga val för en vårdmiljö.

Den andra motsättningen gäller om etik alls hör hemma i en vårdmiljö. Också här förs i Chalmers-översikten en livlig argumentation (Ulrich 2012, ss. 64-70). I utställningen ”From the Side-walk to the Cat-walk” visade designern Jean-Paul Gaultier upp kryckor i pärlbeströdd korall till en klänning av sjöjungfrumodell (Gaultier 2008) . Kontrasten är slående mot de funktionella men föga attraktiva kryckor som hälso- och sjukvården lånar ut. Visserligen sker en utveckling på hjälpmedelssidan med exempelvis dekorativa hörapparater och insulinpennor. Genom se på design som en behandlingsform, ges hälso- och sjukvårdens aktörer möjligheter att ”berättiga” ett estetiskt utförande som en seriös investering och något som ingår i vården.

Figur 8. Kryckor av korall till klänning i sjöjungfrumodell (Gaultier 2008)



Foto: Maria Norberg Sjösvärd.

6.3. Variationer i översikternas byggstenar och relationer till expertis

6.3.1. Skillnader hos byggstenar som konstruerar översikterna

Jag har i mina jämförelser visat att båda systematiska översikterna har sin vetenskapliga hemvist inom EBM. De står därmed för en samsyn ifråga om hur kunskap konstrueras. De olika byggstenar som ska ingå i en systematisk översikt enligt det dominerande synsättet inom EBM, representeras i båda översikterna. Ändå har jag funnit variationer vid närmare granskning av dessa byggstenar. Jag ser dem som exempel på hur samma kunskapslära kan ta sig olika uttryck, bortom övergripande likheter i metodval.

6.3.2. Likheter i sökstrategi – skillnader i uppsättning studier

Båda översikterna utgår ifrån en bred fråga med samma innehåll och karaktär ("Vad-fungerar"). Om jag avgränsar till effekter hos patienter är inklusionskriterierna desamma också avseende studiernas vetenskapliga metodik som avgränsats och prioriterats utifrån evidenspyramiden. Tidsperioden för publikationsdatum är den längsta möjliga i båda fallen, och ambitionen med utsökningen är att den ska vara av uttömmande karaktär med både datasökningar och systematisk genomgång av referenslistor. Cochrane-översikten redovisar rutiner, databaser och söksträngar medan Chalmers-översikten endast relaterar till ett "modifierat Cochraneprotokoll" (Ulrich 2012, s. 5).

Eftersom båda systematiska översikterna dessutom refererar till föregångaren (Ulrich et al. 2008), kunde en förvänta sig att referenslistorna i övrigt vore relativt lika. Så är inte fallet. Endast ca 8 % av referenserna i Chalmers-översikten+ föregångaren ingår i Cochrane-översikten och endast 7 % av referenserna i Cochrane-översikten ingår i Chalmers-översikten + föregångaren. Eftersom referenslistorna är uppbyggda på olika sätt har det varit mödosamt att jämföra dem. Än svårare är det att närma sig en analys av var i processen skillnaderna har uppkommit.

En möjlighet är att det funnits skillnader i hur ett stort antal studier på ett tidigt stadium valts bort och bedömts som ovidkommande för referenslistan. En annan möjlighet är att tekniken för utsökning genererat sinsemellan olika träffbilder.

Ingen av översikterna redovisar vilka studier som sorterats bort på tidigt stadium, helt enligt vedertagen metodik. Endast Cochrane-översikten redovisar söksträngar och vilka studier som selekterats bort senare i processen. Det går därför inte att avgöra om det är träffbilderna i utsökningen som skiljer mellan översikterna, eller om skillnaden uppkommit genom olika bedömningar vid selektering av relevanta studier på tidigt stadium eller vid inkludering/exkludering av studier senare i processen. Jag ser det som sannolikt att det är en kombination. Föregångaren (Ulrich et al. 2008) förekommer i båda referenslistorna. Det medför att referenslistan till den äldre översikten sannolikt har gått igenom i båda översikterna. De från början ingående studierna måste därför ha bedömts på olika sätt i den stegvisa inkluderingen och exkluderingen.

Jag har tidigare deltagit i ett grupparbete om hälsofrämjande vårdmiljö, där utsökning i databaser var en del i processen (Bjurbäck, Nilsson & Norberg Sjösvärd 2014). Vi hade svårigheter att hitta studier, trots god handledning och stöd från universitetsbiblioteket. En sådan svårighet var att vissa begrepp har olika beteckningar beroende på om de ses som sjukvård eller byggnation/arkitektur. T.ex. kan akutmottagning motsvaras av "emergency care" på vårdspråk men "emergency department" på byggnationsspråk. Möjligen har teamen som arbetat med utsökningen i respektive systematiska översikt kommit från olika kunskapsområden, och möjligen har detta påverkat val av begrepp och termer, vilket i sin tur kan ha påverkat respektive träffbild.

En viktig implikation av skillnaden i referenser är att uppsättningen av *inkluderade* primärstudier, de studier som ingår i kartläggning och utgör grunden för resultat, rent logiskt måste skilja sig väsentligt mellan översikterna, även om redovisningen i Chalmers-översikten är otillräcklig för att exakt påvisa detta. Det innebär också att om båda översikterna hade haft tydligt redovisade kartläggningar, så hade dessa kartläggningar sett olika ut.

6.3.3. Variationer i vilken typ av kunskap som tillmäts evidensvärde

6.3.3.1. Mekanistiska resonemang och iakttagelser av "mönster"

Som framgick av avsnitt 5.4., grundar sig Chalmers-översiktens synteser inte enbart på empiriska data utan även på mekanistiska resonemang och iakttagelser av "mönster" i forskningen. Mekanistiska resonemang ses ofta med skepsis inom evidensrörelsen, men exempelvis Howick menar att de kan ha sin plats som förstärkning av evidens. "Förstärkningen" innebär att på ett djupare sätt förklara ett orsakssamband där det redan finns viss evidensstyrka (Howick 2011).

I Chalmers-översikten förekommer en annan typ av mekanistiska resonemang som används mer fristående. Resonemanget kombinerar evidens för effekter av olika inslag i vårdmiljön med resonemang om hur dessa borde relatera till varandra och vad de "rimligen" bör leda fram till för effekter i slutändan. Liknande resonemang i föregångaren (Ulrich et al. 2008) kritiseras i Cochrane-översikten som varande "indirekt evidens". Det är svårt att utan expertkunskaper avgöra om de mekanistiska resonemangen kan anses vara av hög kvalitet enligt Howicks definition (Howick 2011, s. 144), se avsnitt 3.1.1.. Mer generellt är mekanistiska resonemang inte okontroversiella inom EBM-traditionen.

Det för alltför långt att i denna uppsats studera hur hälso- och sjukvårdens aktörer i praktiken ser på mekanistiska resonemang. Det skulle kunna vara så att när ämnesområdet kräver annan expertis än hälso- och sjukvårdens, ses mekanistiska resonemang i högre grad som uttryck för denna "främmande" expertis. Det krävs sakkunskap för att kunna föra ett initierat sådant resonemang. Möjligen ser hälso- och sjukvårdens professioner i praktiken mer positivt på mekanistiska resonemang i allmänhet än vad EBM-rörelsens förespråkare gör, särskilt när forskningsområdet inte uppfattas som rent "medicinskt".

6.3.3.2. Evidensgradering

Den sista byggstenen i en systematisk översikt är enligt SBU en bedömning av hur välgrundade resultaten är (evidensgradering) (SBU 2014a, s. 8). Även EPPI-Centre behandlar detta moment i sin samlingsvolym, men som en del i kvalitetsgranskningen där det framgår mindre tydligt (Gough & Thomas 2012, s. 63; Harden & Gough 2012, ss. 157-158). Båda instanserna hänvisar till det internationella systemet GRADE för systematiska översikter som utvärderar behandlingsmetoder inom hälso- och sjukvården (SBU 2014a, ss. 141-153; Harden & Gough 2012, s. 158).

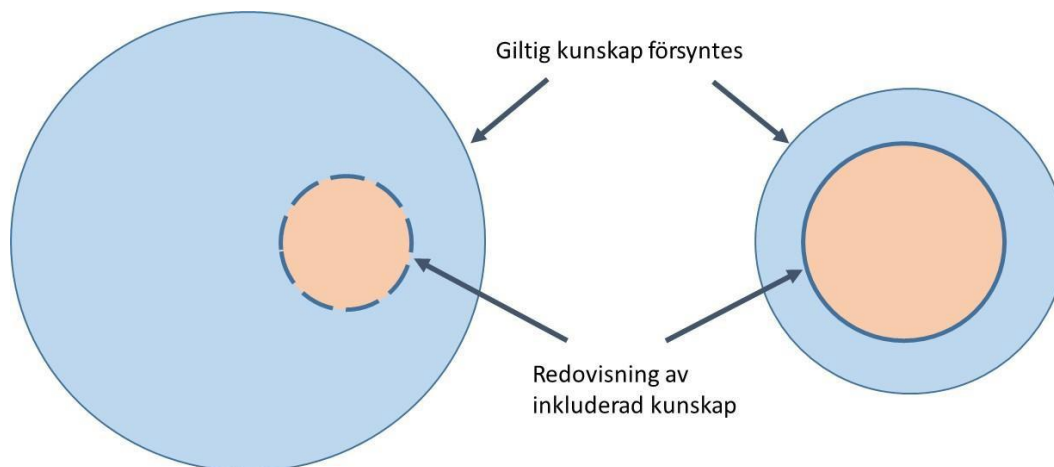
Cochrane-översikten saknar evidensgradering, och skulle därmed per definition kunna ifrågasättas som systematisk översikt inom EBM-traditionen. Visserligen kommer den fram till ytterst få samband, men det är ändå ett observandum. En konsekvens av detta är att översiktens resultat blir svåra att överföra till någon form av rekommendation, utöver att invänta (eller bedriva) mer forskning. Chalmers-översikten innehåller en evidensgradering enligt ett annat system, inte närmare specificerat. Graderna anges med symboler som påminner om GRADE:s, vilket möjligen kan innebära risker för sammanblandning mellan systemen. Det finns information om hur graderna ska tolkas, men inte om det finns generella kriterier eller hur processen med graderingen gick till.

6.3.3.3. Innebörd av begreppet "evidens"

Som jag tidigare har lett i diskussion, kan förledet "evidensbaserad" i begreppet EBD skapa möjligheter att föra fram frågan om design när ett sjukhus ska byggas. Vid närmare granskning framkommer att de båda översikterna ger prov på variationer i förståelse av vilken kunskap som kan tillmätas värde i evidensbasen. Chalmers-översikten använder sig vid sidan av evidenspyramidens högre våningar också av iakttagna "mönster" i forskningen och mekanistiska resonemang förda utifrån sakkunskap. Evidensvärdet hos denna typ av kunskap ifrågasätts i Cochrane-översikten. Detta kan ses som ett exempel på hur evidensbegreppet får olika innebörd inom olika discipliner. Därtill skiljer sig översikternas gränsdragningar för när fallstudier (som har lägst evidensvärde) kan inkluderas. Chalmers-översiktens system för evidensgradering påminner visserligen om GRADE:s, men är de facto ett annat.

Då begreppet "evidensbaserad" är väl etablerat kan det vara svårt för läsaren av en systematisk översikt att få syn på nyanserna i innebörden av begreppet "evidens" i den specifika översikten. Mitt exempel visar att här kan finnas variationer avseende vilket evidensvärde olika typer av kunskap tillmätas. Dessa variationer kan få betydelse för vilka rekommendationer en systematisk översikt leder fram till.

Figur 9. Synen på evidens och evidensvärde: Kunskap som betraktas som giltig för syntes och hur denna redovisas för läsaren



Kriterierna för vad som kan anses vara giltig kunskap för syntes och som tillmäts evidensvärde, är vidare i Chalmers-översikten än i Cochrane-översikten (synen på fallstudier, mekanistiska resonemang, mönster). Av den utsökta kunskapsmängden redovisas en större andel i Cochrane-översikten – och till sin faktiska omfattning är den fylligare än i Chalmers-översikten. Den streckade linjen symboliserar att avgränsningen för vilken kunskap som faktisk redovisas är otydlig och rörlig i Chalmers-översikten.

6.3.4. Balansen mellan disciplinär och mekanisk objektivitet

I avsnitt 6.2.2.2. har jag kommenterat jag relationen mellan EBM och objektivitet i beslutsunderlag i hälso- och sjukvården utifrån Porters syn på objektivitet i relation till samhälleliga beslut (Porter 1995). Kontentan av mitt resonemang är, att i en systematisk översikt av aggregerande typ inom EBM skapas mekanisk objektivitet med Porters nomenklatur, genom de standardiserade byggstenar som konstruerar översikten och alla de förutbestämda procedurer och steg som genomgås. Samtidigt går det att se hur en systematisk översikt, liksom en vetenskaplig artikel, präglas av expertis i ämnet den avser att belysa. I inledningen till en översikt och/eller artikel brukar den rådande samsynen mellan experter beskrivas – vilket kan ses som ett uttryck för det som Porter benämner disciplinär objektivitet (Porter 1995, ss. 3-4). När en ser på sättet att resonera kring olika fynd och själva syftet med en översikt går det att hitta uttryck för sakkunskap, och de tillhörande referenserna går att se som delar av ett disciplinärt ramverk.

Porter beskriver en spänning mellan disciplinär och mekanisk objektivitet i samhället, och att det alltid finns en förväntan på expertis i kombination med kvantifiering och kategorisering (Porter 1995). Några av de variationer som jag har hittat bidrar till olika balans mellan mekanisk och disciplinär objektivitet i de studerade systematiska översikterna.

6.3.4.1. Mekanistiska resonemang och disciplinär objektivitet

De mekanistiska resonemang som förekommer i Chalmers-översikten är förda utifrån sakkunskap. Att foga samman olika typer av studieresultat till ett argument för hälsorelaterade effekter av ett visst inslag i vårdmiljön kräver expertis inom exempelvis arkitektur. Det är svårt att som oinitierad läsare avgöra om det råder samsyn inom disciplinen om dessa resonemang, men det finns heller ingenting som talar emot det. De mekanistiska resonemangen i Chalmers-översikten ger en starkare röst åt expertisen, och skapar åtminstone vid första påseende en disciplinär objektivitet.

6.3.4.2. Tydligt uttalade slutsatser och expertisens röst

Chalmers-översikten och dess föregångare redovisar betydligt mindre av metodik och underlag än Cochrane-översikten. Det är t.ex. svårt att avgöra om alla inkluderade och exkluderade studier ingår i

referenslistan, och det går inte att skilja kategorierna åt. Däremot presenteras tydligare synteser än i Cochrane-översikten, och evidensstyrkan har graderats. Dessutom innehåller Chalmers-översikten rekommendationer för utformning av vårdlokaler. Chalmers-översikten producerar i så måtto mer disciplinär objektivitet, eller ger åtminstone större utrymme för expertisens röst än vad Cochrane-översikten gör.

6.3.4.3. Redovisning av underlag och procedurer och mekanisk objektivitet

Ett sätt att skapa den typ av objektivitet som är förbunden med opartiskhet och neutralitet, är att öppet redovisa de olika stegen som lett fram till en syntes. I en systematisk översikt av aggregerande karaktär kan denna redovisning göras med hjälp av flödesscheman för sökning, tabeller för kvalitetsgranskning och en redovisning av samtliga relevanta resultat vid varje syntes – även de som motsäger syntesens påstående. Denna transparens, som förespråkas inom EBM, är också tänkt att ge beslutsfattare möjligheter att själva bedöma överförbarheten av resultaten till den egna kontexten.

Med Porters (1995) begrepp ser jag att Cochrane-översikten jämfört med Chalmers-översikten producerar en högre grad av mekanisk objektivitet. Sökstrategi, utfall av sökning, studiekaraktistika, kvalitetskriterier och kvalitetsbedömning redovisas i standardiserade diagram och tabeller. Samtliga resultat från inkluderade primärstudier presenteras. Däremot är syntetiseringen ganska otydlig, med undantag av de få positiva samband som har aggregerats med hjälp av metaanalys. Mått på heterogenitet presenteras men värderas inte av författarna. Evidensgradering saknas, vilket är ett avsteg från synen på vad en systematisk översikt ska innehålla, enligt EBM.

6.3.5. Transparens på olika nivåer och relationen till expertis

Även om underlagen är fysiskt/digitalt ungefär lika lättillgängliga, är det stor skillnad på hur lätta de är att ta till sig vid genomläsning. Chalmers-översikten är skriven på svenska, strukturerad som ett beslutsunderlag, illustrerad och nätt i formatet. Kapitelindelningen är lätt att matcha med ett om- eller nybyggnationsprojekt i vården. Cochrane-översikten fyller en halv pärm, är späckad med upprepningar och text med litet typsnitt. Översikten saknar illustrationer utöver ett fåtal diagram. Tabellerna är voluminösa och svåröverskådliga, men formen är förutbestämd och bidrar i så måtto till läsbarheten, åtminstone för de läsare som har erfarenhet av systematiska översikter av denna typ.

Chalmers-översikten uppvisar en tydlighet och transparens i vad området hälsofrämjande vårdmiljö handlar om, principerna för EBD och framför allt och de slutsatser och rekommendationer som översikten mynnar ut i. Dispositionen underlättar för beslutsfattare och praktiker att ta till sig rekommendationerna och skriften kan obearbetad fungera som ett beslutsunderlag. Däremot är de procedurer som leder fram till slutsatserna inte redovisade på ett transparent sätt. Resonemangen är istället laddade med expertis inom arkitektur, design och EBD. Enligt Porter finns alltid en förväntan om expertis i samband med kvantifiering och kategorisering. Jag menar att denna förväntan liksom tilltron kan vara större inom ett område som hälsofrämjande vårdmiljö, där nya kunskapsstraditioner möter den medicinska.

Cochrane-översikten å sin sida redovisar utförligt de olika byggstenarna, de på förhand bestämda kriterierna samt tillämpning och utfall av dessa. Inkluderade och exkluderade studier, deras karaktistika, mått på heterogenitet och statistiska utfall av metaanalys – allt finns beskrivet med hög grad av noggrannhet. Det som saknas är evidensgradering, istället presenteras samtliga ingående resultat sida vid sida eller i några fall som metaanalys.

Även om ”allt” finns där sätter jag frågetecken för om Cochrane-översikten egentligen är så transparent som det syftar till att vara. Den tar tid att läsa, och läsaren behöver tillgång till kunskap inom kvantitativ forskningsmetodik, statistik och systematiska översikter för att förstå den och använda den i en beslutssituation. Översikten kan sägas vara laddad med expertis inom dessa områden, snarare än inom sakområdet. Detaljeringsnivån för med sig en svåröverskådlighet, som i sig kan bli ett

hinder för insyn. Därtill är synteserna är mycket försiktigt formulerade och det underlättar inte för en beslutsfattare som vill skapa sig en samlad bild av evidensläget.

En lättsam illustration av problemet finns i figur 10. På den övre bilden framstår varje enskild sten på likartat sätt med sina respektive egenskaper. Beträktaren lämnas att själv skapa sina strukturer i mängden av information. På den nedre bilden är ett fåtal stenar upplyfta, och en geolog har beskrivit namn och generella egenskaper för stenar av respektive sort. Beträktaren får en snabb överblick, men ges inte samma möjlighet att själv kontrollera egenskaperna bland mängden av stenar.

Figur 10. Transparens på olika nivåer – en illustration



Stenarna symboliserar olika sorters transparens. På den övre bilden framgår varje sten i detalj, på den nedre har en expert gjort en kategorisering och beskrivit generella egenskaper för respektive kategori. Från Mölen utanför Stavern, Norge. Foto: Maria Norberg Sjösvärd

6.3.5.1. Relationen till expertis som "nyckel" till en systematisk översikt

Efter ovanstående genomgång ser jag det som att Chalmers-översikten ger uttryck för expertomdömen av sakkunskap inom vårdmiljöer. Läsaren bjuds inte in att granska evidensen, men får tydliga rekommendationer att arbeta med. De mekanistiska resonemang som förekommer stärker detta intryck, de vilar på en grund av kunskap om inslag i vårdmiljöer såsom ventilation, ljussättning etc.

Cochrane-översikten ger enligt mitt synsätt uttryck för expertis inom statistik och systematiska översikter. Läsaren får inga enkla svar, men bjuds in att värdera och kanske själv sammanväga evidensen i sakfrågan utifrån öppna och omfattande redovisningar. Dessa är dock svåra att ta till sig för den icke statistiskt skolade läsaren, och för den som är ovan vid metodiken i systematiska översikter.

Det kan vara svårt för en läsare, som är bekant med EBM, att få syn på möjliga variationer och nyanser i byggstenarna i en systematisk översikt. Det kan i sin tur påverka vilka rekommendationer som ges baserat på översikten. Ett sätt att tydliggöra sådana perspektiv skulle kunna vara att ställa frågor kring översiktens relation till transparens och expertis. Med vilken grad av öppenhet redovisas de olika stegen i översikten? Vilket slags expertis kommer till tals i översiktens olika byggstenar? Vilka slags objektiviteter skapas och hur ser balansen ut mellan mekanisk och disciplinär objektivitet? Är denna balans rimlig i den aktuella beslutssituationen? Finns det möjlighet att granska översiktens processer och göra egna bedömningar? Genom ett medvetet förhållningssätt till en systematisk översikts transparens på olika nivåer, och till hur olika slags expertis kommer till tals, kan en grund läggas för att kritiskt granska och tolka översikten i en beslutssituation.

6.4. Möjliga samband mellan presentationsform och intressenters roll

Attraktivitet hos en systematisk översikt, speglad i dess presentationsform och layout, diskuteras varken i EPPI-Centres samlingsvolym (Gough, Oliver & Thomas 2012a) eller SBU:s metodbok (SBU 2014a). Inte heller Porter (1995) kommenterar den sortens attraktivitet i beslutsunderlag. Eftersom presentationsform och layout utgör en slående skillnad mellan de båda översikterna, tillåter jag mig att reflektera något över detta.

Utan att gå djupare i analys, och med en smula naiv realism i mitt förhållningssätt, förutsätter jag att de flesta människor uppfattar Chalmers-översikten som betydligt mer tilltalande än Cochrane-översikten. Den förstnämndas layout är olik det slags framställning som vanligen förknippas med en systematisk översikt inom EBM. Instanser som HTA-centrum tillhandahåller mallar för tabeller som ska ingå i sådana översikter. De är stringenta och samtidigt plottriga med en layout som i bästa fall kan beskrivas som tidlös.

Jag utgår ifrån att den utformning som systematiska översikter brukar ha ska fungera som en signal om vetenskaplighet och seriositet. Chalmers-översikten kan med de kriterierna okulärt bedömas som en populärversion, något som också omfattas i dess egen inledning. Vid djupare genomläsning och med tillägg av föregångaren (Ulrich et al. 2008) framträder den som en systematisk översikt, och dess utformning skulle istället kunna ses som en kastad handske. Möjligen är det så att även den mest inbitna EBM-förespråkaren ibland uppskattar en attraktiv och snabbläst systematisk översikt. Och möjligen är det också så att den tiden snart är förbi då en plottrig och voluminös redogörelse signalerar vetenskaplig objektivitet.

Den lättillgängliga utformningen av Chalmers-översikten kan också vara ett resultat av intressenters inflytande. Intressenterna har spelat en mer aktiv roll åtminstone i början av framtagandet av Chalmers-översikten än i arbetet med Cochrane-översikten. Intressenterna har varit med och formulerat det ena av Chalmers-översiktens syften, nämligen att skapa ett bättre planerings- och beslutsunderlag när vårdens lokaler planeras och byggs (Ulrich 2012, s. 4).

Genom de enkla, med fetstil betonade synteserna, är Chalmers-översikten enkel att använda som beslutsunderlag. Utöver hälsorelaterade effekter hos patienter belyser den också hälsorelaterade effekter och effektivitet hos personal, samt vårdens ekonomi. På så vis sammanfattar översikten de tunga aspekter som en beslutsfattare inom hälso- och sjukvården har att väga in.

Ett annat sätt att se på detta är att jämföra vilka perspektiv de systematiska översikterna intar. Förenklat kan en säga att underlagen riktar sig till olika nivåer inom hälso- och sjukvårdens styrssystem. Cochrane-översikten har formen av en traditionell systematisk översikt inom EBM. En sådan översikt är som regel inte enkel att omedelbart översätta till generella rekommendationer och lokala beslut. När systematiska översikter ska omsättas i medicinska riktlinjer, involveras både nationella myndigheter och styr- och ledningssystem på landstingsnivå.

Framtagandet av Chalmers-översikten visar på en möjlig väg att direkt knyta samman vetenskap och generella rekommendationer med lokal praktik. Resultatet ser i evidensbaseringsammanhang annorlunda ut. Jag ser Chalmers-översiktens utformning som ett uttryck för önskemål om lättillgänglighet och direkt användbarhet, hos beslutsfattare och kanske även andra intressenter i praktiken.

6.5. Etiska reflexioner kopplade till EBD och hälsofrämjande vårdmiljö

Jag har i mitt arbete studerat två systematiska översikter. Jag har inte utsatt enskilda personer för frågor, påverkan eller kategoriseringar. De etiska reflexionerna härrör från underlagen själva och avser området hälsofrämjande vårdmiljö. Generellt hänger de samman med olika sätt att förhålla sig när bästa tillgängliga kunskap är behäftad med osäkerheter i en beslutssituation.

I Chalmers-översikten framhålls att vi med de mönster som upprepas i forskningen vet tillräckligt för att göra förändringar i vårdmiljöerna, och att etiken i att genomföra ännu mer forskning, där kontrollgrupper exponeras för icke-hälsofrämjande vårdmiljöer kan ifrågasättas. Cochrane-översikten menar å sin sida att det inte finns belägg för att de tilltänkta förändringarna i vårdmiljön kan skada (med något undantag), men däremot att de kostar. Eftersom översikten kommer fram till mycket få belägg för samband, förordas mer forskning. Jag har i avsnitt 6.1.2. diskuterat möjliga tolkningar och strategier ur ett etiskt perspektiv.

Chalmers-översikten lyfter också fram etiska problem med att slumpmässigt tilldela försökspersoner en icke-hälsofrämjande vårdmiljö, för att de ska vara kontrollgrupp i en studie. Författaren exemplifierar med studier av infektionsrisker i enbäddsrum jämfört med flerbäddsrum (Ulrich 2012, ss. 8-10). Jag menar ändå att det finns många sjukhus där det bedrivs en välfungerande och god vård, och som samtidigt saknar en del av de potentiellt hälsofrämjande inslagen i vårdmiljön. Dessa sjukhus kan knappast utgöra etiskt problematiska vårdmiljöer som jämförelser i vetenskapliga studier.

I ett fall gör författarna till Cochrane-översikten ett avsteg från sin hållning att det behövs mer forskning. Det gäller interventionen Hemlik vårdmiljö för psykiatriska patienter. Författarna har inkluderat två studier. Dessa finner inte belägg för effekter på aggression, våld, funktionsnivå, symtom och vårdtid. Här drar författarna omvänt slutsatsen att eftersom en hemlik miljö åtminstone inte påvisats ge negativa effekter, bör den införas för denna patientgrupp.

Jag tolkar det som ett ställningstagande grundat på empati. Min egen förståelse säger att många besökare och patienter som kommer till en vårdmiljö känner sig beroende och utsatta på olika sätt. Därför tycker jag att det måste få kosta att uttrycka omtanke, också när det kommer till den fysiska miljön. Även om det inte finns tillräcklig evidens enligt Cochrane, skadar det inte att försöka. Vi kan samtidigt öka vår kunskap genom uppföljning och utvärdering, genom att samla in patienters upplevelser och medarbetares erfarenheter – och vi kan kontinuerligt ta del av och diskuterar ny forskning på området jämfört med våra lokala resultat.

Figur 11. Exempel på hälsofrämjande sjukhusdesign i näraliggande framtid



Modellrum inför nybyggnation vid Kungälv's sjukhus, 2016. Den vinklande fönsternischen ger en sängliggande patient tillgång till natur genom utblick, vilket avser att främja hälsa. Foto: Lisa Arvidsson.

7. Slutsatser

Utgångspunkten för min analys och diskussion är två systematiska översikter inom hälsofrämjande vårdmiljö. Båda systematiska översikterna är av aggregerande karaktär och placerar sig epistemologiskt inom vetenskaplig realism och den kunskapssyn som råder inom EBM.

Hälsofrämjande vårdmiljö är ett kunskapsområde där många traditioner möts, och som inte uppfattas som rent ”medicinskt”. Mina slutsatser gäller hälsofrämjande vårdmiljö, och jag menar att de också kan antas gälla andra områden där olika kunskapstraditioner möter den medicinska.

Min jämförelse visar att det kan finnas skillnader mellan systematiska översikter som utgår ifrån samma frågeställning under samma tidsperiod, med samma ambitionsnivå ifråga om omfattning och uttömmande sökning av relevant litteratur.

Även om systematiska översikter är lika ifråga om ansats och samma typ av syntes utifrån samma typ av data, kan de resultera i olika uppsättning av inkluderade primärstudier och olika resultat. Därmed kan systematiska översikter påverka rekommendationer inför beslut i olika riktning, även om de har tagits fram med liknande syften och förutsättningar.

Författarnas epistemologiska utgångspunkt och frågan för kartläggning och syntes präglar en systematisk översikts struktur, metodval, urval av data och typ av syntes, Men även med likhet i dessa avseenden kan systematiska översikter innehålla viktiga skillnader.

När den epistemologiska utgångspunkten kan klassificeras som vetenskaplig realism och synsättet på hur kunskap konstrueras är i enlighet med EBM, och de olika steg som leder fram till syntes är igenkännliga från vedertagen metodik, kan det vara svårt för läsare som är bekanta med EBM att få syn på de element som fortfarande kan vara olika och ha en påverkan på översiktens resultat och efterföljande rekommendationer inför beslut.

I mitt exempel har jag funnit variationer, t.ex. i förståelsen av vilken kunskap som kan tillmätas värde i evidensbasen. Mekanistiska resonemang förda utifrån sakkunskap, där expertisen sammanfogar olika typer av resultat (ibland kallade ”indirekt evidens”), och iakttagelser av ”mönster” i forskningen har tillmätts evidensvärde i den ena av översikterna men inte i den andra. Även metoden för gradering av evidens kan skilja. I mitt exempel använder ingen av översikterna det idag vedertagna GRADE-systemet. Cochrane-översikten innefattar inte evidensgradering och Chalmers-översikten (Ulrich 2012) använder sig av ett annat graderingssystem med symboler, vars kriterier inte närmare redovisas. Ett evidensgraderingssystem med symboler skapar en snabb överblick för läsaren, medan det kan vara mer tidskrävande att skapa sig en uppfattning om underliggande värderingsgrunder för evidensen.

En annan skillnad är graden av öppenhet i redovisning av utsökning, selektionsprocess, primärstudiernas egenskaper, kvalitetsbedömning, inklusion och värdering av samlad evidens. Systematiska översikter kan alltså variera i detta hänseende, även om en hög grad av öppenhet i redovisningen är en central tanke inom evidensrörelsen och återspeglas i metodhandböcker för systematiska översikter och metaanalys. Öppenheten i sig påverkar inte resultatet men den sätter olika gränser för läsarens möjligheter att göra egna bedömningar, t.ex. av extern validitet i en beslutssituation. Graden av öppenhet påverkar också möjligheterna att inför beslut jämföra eller komplettera översikten med andra underlag.

En lägre grad av öppenhet i de steg som leder fram till syntes ger, likhet med mekanistiska resonemang, ett större utrymme för sakkunskapen - expertisens röst i en systematisk översikt. Genom jämförelsen har det blivit tydligt att systematiska översikter kan presenteras på olika sätt, och att öppenhet kan hänga samman med tillgänglighet. Inom EBM, tillämpat inom den medicinska traditionen, presenteras systematiska översikter i relativt homogen form. Olika procedurhandböcker har bidragit till detta. När nya kunskapstraditioner kommer in öppnas fältet för andra

presentationsformer som kanske upplevs som mer lättillgängliga och attraktiva. De kan också utformas som mer eller mindre lika ett beslutsunderlag i en specifik organisation, exempelvis hälso- och sjukvården. Sannolikheten att bli läst, förstådd, diskuterad och brukad kan därmed öka. Den höga grad av transparens på detaljnivå, som eftersträvas inom EBM, kan genom sin svårtillgängliga form paradoxalt resultera i en lägre grad av insyn och förståelse. Läsaren blir beroende av ett annat slags expertis för att kunna tolka redovisningen.

I mitt exempel har två systematiska översikter om hälsofrämjande vårdmiljö skapats med hemvist i det mest rådande synsättet inom EBM. Jag har ställt frågor om lämpligheten ur kunskapssynpunkt. Det finns mycket annan forskning om hälsofrämjande vårdmiljö inom andra kunskapstraditioner. Genom anslutningen till EBM når dock hela området EBD in i den medicinska sfären. Design av vårdmiljöer kan betraktas som ett slags intervention eller ”behandling”, och estetiken kan motiveras på grunder som uppfattas som sakliga i hälso- och sjukvården.

Samtidigt kan evidensdelen i begreppen EBM och EBD ha delvis olika innebörd. Inom områden där olika kunskapstraditioner möter den medicinska, kan variationer förekomma i hur evidens konstrueras, värderas och redovisas även om de epistemologiska utgångspunkterna är lika och även om de systematiska översikterna är framtagna med metodik och struktur i enlighet med EBM.

Om en systematisk översikt ska ingå i ett kunskaps- eller beslutsunderlag i hälso- och sjukvården, kan det därför vara viktigt att uppmärksamma dessa delar. Ett sätt att skapa sig en uppfattning om rekommendationer baserade på en systematisk översikt, kan vara att fundera över presentationsformen i stort, graden av öppenhet på olika nivåer i den systematiska översikten och vilka roller olika slags expertis tar och får i de steg som leder fram till syntes och resultat.

Slutord

Jag har kommit fram till att systematiska översikter kan komma i olika skepnader, även om de har samma epistemologiska utgångspunkt och t.o.m. när den vetenskapliga hemvisten är inom EBM med dess stringenta och standardiserade metodik. Förståelsen av vilket slags kunskap som kan tillmätas evidensvärde kan variera, t.ex. synen på mekanistiska resonemang. Jag har upptäckt att graden av öppenhet kan variera trots ett starkt ideal om transparens, och att transparens kan se olika ut på olika nivåer i en systematisk översikt.

Sparsamma redovisningar av procedurer och resultat kan tillsammans med mekanistiska resonemang och tydliga konklusioner ses som ett uttryck för sakkunskap – expertisens röst i en systematisk översikt. En sådan översikt kan vara enkel att ta till sig och därmed bidra till att ett kunskapsområde synliggörs och ny kunskap diskuteras. Omvänt kan en systematisk översikt med omfattande redovisningar och standardiserade metoder, lämna över mer till läsaren att avgöra, i synnerhet om konklusionerna är otydligt formulerade. Att tolka metoder och resultat i systematiska översikter kan påkalla behovet av en annan sorts expertis, och i förlängningen försvåra för intressenterna att ta till sig och diskutera översiktens innehåll.

Det finns många aspekter på systematiska översikter, och i detta arbete har jag bara haft möjlighet att titta på några av dem. I bilden nedan gestaltas de som vända brickor i ett pussel av hexagoner där varje bricka kan läggas i relation andra brickor. En bricka som har väckt min nyfikenhet är presentationsformen, i termer av attraktivitet och tillgänglighet. Kan sådant vara viktigt – också i en kunskapsorganisation? Jag är böjd att svara ja på den frågan, både när det gäller den vårdbyggnad vi vistas i och de kunskapsunderlag som påverkar våra beslut. Inom friskvården säger man att ”Den bästa träningen är den som blir av”. Jag skulle kunna travestera det till att ”Den bästa evidensen är den som blir läst”. Men det gör jag naturligtvis inte.



Referenser

- Annerstedt, M. (2012). Tema, Natur och hälsa. *Socialmedicinsk tidskrift*. 2012(3), ss. 195-198
- Bjurbäck, H., Nilsson, K. och Norberg Sjösvärd, M. (2014). *Systematisk sökning, granskning och sammanställning av kvantitativa studier om Hälsofrämjande vårdmiljö* [internt material]. Studieuppgift 1. Evidens i praktiken: Sammanställning av evidens i översikter och riktlinjer. Institutionen för filosofi, lingvistik och vetenskapsteori. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Björk, J. (2010). *Praktisk statistik för medicin och hälsa*. Stockholm: Liber AB
- Bloomberg, M., Burney, D., Farley, T., Sadik-Khan, J. & Burden, A. (2010). *Active Design Guidelines. Promoting Physical Activity and Health in Design*. © 2010, City of New York. Djuplänk <http://centerforactivedesign.org/dl/guidelines.pdf> [2015-04-17]
- Bohlin, I. (2011). Evidensbaserat beslutsfattande i ett vetenskapsbaserat samhälle. Om evidensrörelsens ursprung, utbredning och gränser. I Bohlin I. & Sager M. (red.) *Evidensens många ansikten*. Lund: Arkiv Förlag, ss.31-68.
- Bohlin, I. & Sager, M. (2011a). Inledning. Evidensbaserad praktik i praktiken. I Bohlin I. & Sager M. (red.) *Evidensens många ansikten*. Lund: Arkiv Förlag, ss.13-29.
- Bohlin, I. & Sager, M.(red.). (2011b). *Evidensens många ansikten*. Lund: Arkiv Förlag
- The Cochrane Collaboration (2016). *Cochrane*. <http://www.cochrane.org/> [2016-05-08]
- Drahota, A., Ward, D., Mackenzie, H., Stores, R., Higgins, B., Gal, D. & Dean, TP. (2012). *Sensory environment on health-related outcomes of hospital patients (Review)*. The Cochrane Library 2012(3), John Wiley & Sons, Ltd.
- Elf, M. (2014). Att ligga steget före – vikten av planering i tidiga skeden för att säkra en god vårdmiljö. I Wijk, H. (red.) *Vårdmiljöns betydelse*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Eriksson, M. (2015). Teorin om hälsans ursprung – en systematisk forskningsöversikt. I Eriksson, M. (red.). *Salutogenes – om hälsans ursprung. Från forskning till praktisk tillämpning*. Stockholm: Liber AB
- Gaultier, J. P. (2008). *La Mariée* [klänning i sjöjungfrumodell med kryckor]. Från Mermaid spring 2008 collection. The Fashion World of Jean Paul Gaultier: From the Sidewalk to the Catwalk", Arkitektur- och designcentrum, Stockholm, 2013.
- Gough D., Oliver S. & Thomas J. (2012a). *An introduction to Systematic reviews*. London: Sage Publication Ltd.
- Gough D., Oliver, S. & Thomas J. (2012b). Introducing systematic reviews. I Gough D., Oliver S. & Thomas J. *An introduction to Systematic reviews*. London: Sage Publication Ltd, ss. 1-16.
- Gough D. & Thomas J. (2012). Commonality and diversity in reviews. I Gough D., Oliver S. & Thomas J. *An introduction to Systematic reviews*. London: Sage Publication Ltd, ss. 35-65.

- Grimen, H. (2009). Debatten om evidensbaserad - noen utfordringer. I Grimen, H. & Terum, L.-I. (red.). *Evidensbasert profesjonsutøvelse*. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Gustafsson, T., Hovelius, B., Hultberg, J., Rudebeck, C. E., Sjönell, G. (ordf.). (2014). *Onödiga eller skadliga åtgärder i svensk allmänmedicin - ett diskussionsunderlag*. [internt material]. SFAM.
Djuplänk: <http://www.sfam.se/wp-content/uploads/2014/06/On%C3%B6diga-eller-skadliga-%C3%A5tg%C3%A4rder.pdf>
- Harden, A. & Gough D (2012). Quality and relevance appraisal. I Gough D., Oliver S. & Thomas J. (2012). *An introduction to Systematic reviews*. London: Sage Publication Ltd, ss. 153-178.
- Higgins JPT. (red.) & Green S. (red). (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 5.1.0* [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. <http://handbook.cochrane.org> [2015-04-16]
- Howick, J. (2011). *The Philosophy of Evidence-based medicine*. UK: BMJ Books Wiley-Blackwell.
- Munthe, C. (2004). Det kostar att vara försiktig. *Forskning och Framsteg*, 2004 (3)
- Noorlind Brage, H. (2013). *Hälsofrämjande vårdmiljö. En sammanställning över begrepp, forskning och betydelse för patienter, deras anhöriga samt medarbetare*. Folkhälsocentrum, Landstinget i Östergötland.
<http://vardgivarwebb.regionostergotland.se/Startsida/Verksamheter/Halso--och-vardutvecklingscentrum/Verksamhetsutveckling-Vard-och-Halsa/Rapporter-publikationer-och-dokumentationer-/Rapporter-2013/> [2015-04-16]
- Noyes, J., Popay, J., Pearson, A., Hanes, K. & Booth, A. (2011). Chapter 20: Qualitative research and Cochrane reviews. I Higgins JPT. (red.) & Green S. (red.). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 5.1.0* [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. <http://handbook.cochrane.org> [2015-04-16]
- Porter T.M. (1995). *Trust in numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. USA, New Jersey: Princeton University Press.
- Sahlgrenska Universitetssjukhuset (2015). HTA-centrum.
[https://www2.sahlgrenska.se/SU/Forskning/HTA-centrum/\[2015-06-10\]](https://www2.sahlgrenska.se/SU/Forskning/HTA-centrum/[2015-06-10])
- SBU. (2014a). *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok*. 2 uppl. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). <http://www.sbu.se/sv/var-metod/> [2015-04-16].
- SBU. (2014b). Värdering och syntes av studier utförda med kvalitativ studiemetodik. I SBU. *Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: en handbok*. 2 uppl. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), ss. 85-119.
- SBU. (2016). *Vårt uppdrag*. <http://www.sbu.se/sv/om-sbu/vart-uppdrag/> [2016-05-08]
- Socialstyrelsen. (2011). *Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder 2011. Tobaksbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor – stöd för styrning och ledning*. Västerås: Socialstyrelsen.

- Socialstyrelsen. (2014). *Nationella riktlinjer – Utvärdering 2014. Sjukdomsförebyggande metoder. Indikatorer och underlag för bedömningar.* (Artikelnummer 2015-1-11). Socialstyrelsen: www.socialstyrelsen.se. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-1-11> [2016-05-08].
- Socialstyrelsen. (2015a). *Om nationella riktlinjer.* <http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer/omnationellariktlinjer> [2016-05-07]
- Socialstyrelsen. (2015b). *Sjukdomsförebyggande metoder. Stöd till införandet av nationella riktlinjer.* (ISBN 978-91-7555-290-3, artikelnummer 2015-3-12). Socialstyrelsen: www.socialstyrelsen.se. <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2015/2015-3-12> [2015-05-17].
- Socialstyrelsen. (2015c). *Så tar vi fram riktlinjerna.* <http://www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/nationellariktlinjer/omnationellariktlinjer/satarviframriktlinjerna> [2015-05-08]
- Stewart, R. & Oliver, S. (2012). Making a difference with systematic reviews. I Gough, D., Oliver, S. & Thomas, J. *An introduction to Systematic reviews.* London: Sage Publication Ltd, ss. 227-244.
- Ulrich, R. (2012). *Evidensbas för vårdens arkitektur 1.0. Forskning som stöd för utformning av den fysiska vårdmiljön.* Institutionen för arkitektur, Centrum för vårdens arkitektur (Publikation 1/2012). Göteborg: Chalmers Tekniska Högskola.
- Ulrich, R., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H.-B., Choi, Y.-S., Quan, X. & Joseph, A. (2008). A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare design. *Herd.* 2013 (1:3), ss. 101-165.
- Vandvik, P. O. (2009). Evidensbasert medisin, uvurderlig verktøy for klinikere. I Grimen, H. & Terum, L.-I. (red.). *Evidensbasert profesjonsutøvelse.* Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Wijk, H. (red.) (2014). *Vårdmiljöns betydelse.* Lund: Studentlitteratur AB.