

# E-PORTFOLIO I SYGEPLEJERSKEUDDANNELSENS TEORIFORLØB

## Sygeplejeprocessen



07-  
08-  
2010

## Rapport om e-læringsmateriale om sygeplejeprocessen

e-læringsmaterialet støtter transfer i læreprocessen fra undervisning i sygeplejeprocessen ved hjælp af den pædagogiske plejeplan til anvendelse af den kliniske plejeplan i praksis. Det følger sygeplejeprocessens struktur med vurderings-, planlægnings-, udførelses- og evalueringsfasen. E-læringsmaterialet er et af flere pædagogiske redskaber hvortil der er adgang via e-portfolioens værktøjskasse.

Rapporten er udarbejdet af Ellen M. K. Kristoffersen & Kirsten Nielsen

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>PROJEKTETS BAGGRUND</b> .....	<b>2</b>
<b>BESKRIVELSE AF MATERIALET</b> .....	<b>3</b>
<b>PILOTPROJEKTET</b> .....	<b>7</b>
<b>RESULTATER</b> .....	<b>8</b>
Det overordnede resultat.....	8
Resultater ift. succeskriterierne.....	10
De studerendes anvendelse af e-læringsmaterialet .....	10
E-læringsmaterialets anvendelighed .....	12
De studerendes læreproces.....	17
Logiske udviklingspunkter .....	19
<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>20</b>

# e-portfolio i sygeplejerskeuddannelsens teoriforløb

## E-LÆRINGSMATERIALE OM SYGEPLEJEPROCESSEN

### PROJEKTETS BAGGRUND

*Projekt e-portfolio i sygeplejerskeuddannelsens teoriforløb (2009-2010)* er et delprojekt ifm. projekt: *It-baserede studieredskaber (VF3)*. Dette overordnede projekt har til formål at fremme it-integration i erhvervsrettede videregående uddannelser og er igangsat af Undervisningsministeriet og Det Nationale VidenCenter for e-læring. Projekt e-portfolio i sygeplejerskeuddannelsens teoriforløb er forankret i CELM, Center for E-Læring og Medier med deltagelse af sygeplejerskeuddannelserne Århus, Viborg og Holstebro, VIA University College. Dette projekt tager afsæt i og videreudvikler *Projekt e-læring i praktikforløb på Sygeplejerskeuddannelsen (2007-2009)*. I sidstnævnte projekt udvikledes en e-portfolio i Share point omfattende en præsentations- og arbejdsportfolio. I arbejdsportfolioen er en værktøjskasse med forskellige pædagogiske refleksions- og vejledningsredskaber. Det aktuelle projekt er rettet mod at anvende e-portfolio i uddannelsens teoretiske moduler. Nærmere bestemt modul 1 og 3. Det nye materiale blev afprøvet i et pilotprojekt fra uge 6 til uge 16, 2010.

Projektets formål var at udvikle et e-læringsmateriale, der synliggør, hvordan læring ved hjælp af den pædagogiske plejeplan kan overføres til den kliniske plejeplan i praksis. E-læringsmaterialet var tænkt som et supplement til undervisningen og skulle skabe mulighed for undervisningsdifferentiering. Den pædagogiske plejeplan omfatter sygeplejeprocessen med vurderings-, planlægnings-, udførelses- og evalueringsfasen. E-læringsmaterialet indeholder et element med forklaring, på hvordan viden og læring fra den pædagogiske plejeplan transformeres til den kliniske plejeplan, som anvendes på sygehusene. E-læringsmaterialet om sygeplejeprocessen placeres i e-portfolioens værktøjskasse sammen med de øvrige eksisterende pædagogiske redskaber.

E-læringsmaterialet og drejebøger dertil er udviklet i samarbejde mellem undervisere fra sygeplejerskeuddannelserne i Århus og Holstebro og evalueret af en underviser fra Sygeplejeskolen i Viborg. Projektdeltagerne var fra begyndelsen Hanne Sillesen, Carsten Munch Nielsen og Poul Henning Christensen fra Århus. Ellen M. Krogh Kristoffersen fra Viborg. Mariann B. Schmidt og projektleder Kirsten Nielsen fra Holstebro. @ventures/Det Nationale VidenCenter for e-læring har

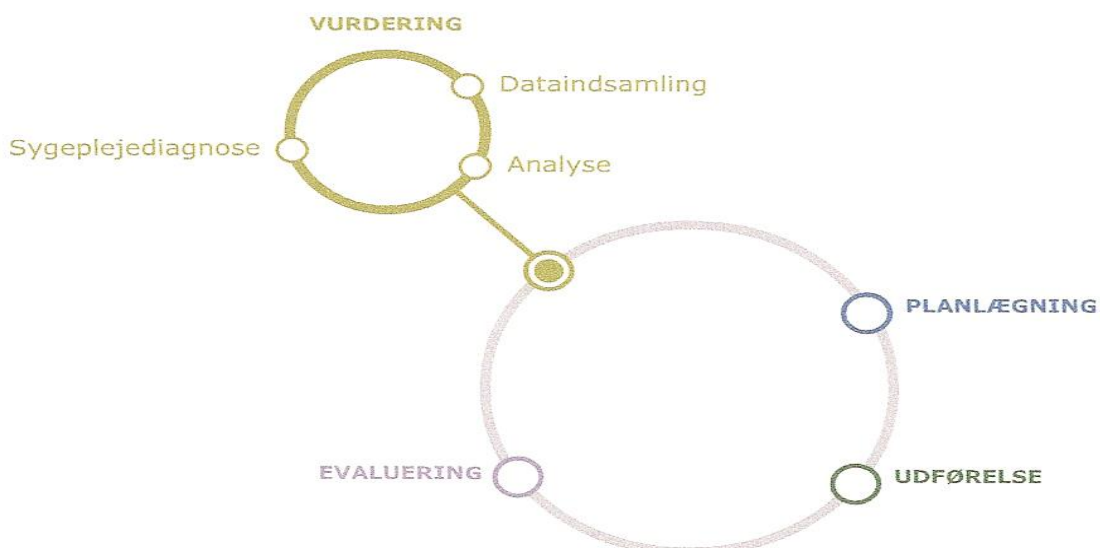
udarbejdet grafik, optaget video og udfærdiget det endelige e-læringsmateriale. Viden og resultater fra projektet blev præsenteret i København på konferencen *IT til pædagogiske formål i de videregående uddannelser* den 7. juni 2010.

## BESKRIVELSE AF MATERIALET

E-læringsmaterialet om sygeplejeprocessen er en samling af ni e-læringsobjekter grupperet ift. sygeplejeprocessens fire faser: 1) Vurderingsfasen med dataindsamling, analyse og sygeplejediagnose. 2) Planlægningsfasen med formulering af mål for sygeplejen og plan for handlinger. 3) Udførelsesfasen med sygeplejehandlinger og refleksion i handling. 4) Evalueringsfasen med evaluering ift. mål og revurdering. Alle ni objekter er udformede, så de tilgodeser fire læringsstile: aktivisten, pragmatikeren, reflektoren og teoretikeren. Grundlaget for disse læringsstile er teori af Kolb, Honey & Mumford, Gardner og Schmidt (Steinmüller 2004). Materialet er tilgængeligt for de studerende og deres vejledere via uddannelsens intranet og e-portfolioens værktøjskasse, hvori der er et link til e-læringsmaterialet. For andre interesserede findes e-læringsmaterialet om sygeplejeprocessen også på Det nationale eVidenCenters websted <http://www.evidencenter.dk> under **Udgivelser** og **e-læringsmaterialer** <http://www.evidencenter.dk/emneside.aspx?menuID=3&omraadeID=140&sideID=255&folditem=div2>

Ved at føre musen henover cirklerne aktiveres de og giver adgang til den del af sygeplejeprocessen, som den studerende vil arbejde med. Brugerne kan altså anvende materialet med udgangspunkt i egne læringsbehov.

**Figur 1.** Forsiden af e-læringsmaterialet



Vælger den studerende at gå ind i læringsobjektet om dataindsamling – eller et af de øvrige objekter - viser sig følgende valgmuligheder: Viden om, Video-eksempel, Patientdata, Kom godt i gang, Læs mere og Klinisk plejeplan.

- **Viden om** er en kortfattet forklaring på delemnet f.eks. dataindsamling, se figur 2. Teksterne er skrevet med inspiration fra aktuel pensumlitteratur (Odgaard 2009, Bydam 2008, Bjørnshave 2005, Martinsen 2005, Scheel 2005)
- **Videoeksemplet** viser et eksempel på, hvordan data kan indhentes i praksis, se e-læringsmaterialet eller figur 3.
- **Patientdata** er et stil-billede af patientens data
- **Kom godt i gang** er dels adgang til en række opgaver, der lægger op til refleksion og problemløsning. Dels adgang til kliniske plejeplaner fra Skejby Sygehus og Hospitalsenhed Vest.
- **Læs mere** er kildehenvisninger til relevant litteratur
- **Klinisk plejeplan** forklarer ligheder og forskelle mellem den pædagogiske og en klinisk plejeplan. Herfra er der også adgang til henholdsvis en klinisk plejeplan fra Skejby Sygehus og Hospitalsenhed Vest. Senere kan udbygges med plejeplaner fra hjemmeplejen. Der er også et link til Sundhedsstyrelsens websted, hvor der oprindeligt var en beskrivelse af "Den kliniske beslutningsproces" med forklaring til Sundhedsstyrelsens model. Linket er med, fordi modellen bl.a. er gengivet i *Sygeplejens Fundament 1* (Bjørnshave 2005, s. 74). Det er en af kilderne til **Viden om** i e-læringsmaterialet. Forklaringen til modellen er i mellemtiden omdøbt eller fjernet fra Sundhedsstyrelsens websted, så det er et eksempel på, hvor hurtigt websteder forandres og fornys. Linket må slettes i e-læringsmaterialet.

**Figur 2.** Viden om

Sygeplejeprocessen



VIA UNIVERSITY COLLEGE  
@ventures

Viden om | Video-eksempel | Patientdata | Kom godt i gang | Læs mere | Klinisk plejeplan |

**Viden om**

Dataindsamling er første trin i vurderingsfasen. Vurderingsfasen drejer sig om at vurdere patientens sundhedstilstand og hele situation.

Dataindsamling kaldes nogle steder sygeplejeanamnese, men uanset benævnelsen drejer det sig om at indhente viden om alle patientens behovsområder og afdække såvel aktuelle som potentielle behov for sygepleje.

Data indsamles systematisk for at huske alle behovsområder og forebygge, at vigtige data glemmes eller overses. Data kan være både subjektive og objektive. Hverken subjektive eller objektive data kan stå alene, men supplerer og underbygger gensidigt hinanden.

Data kan hentes fra både primære og sekundære kilder. Primær kilde til subjektive data er patientens egne udsagn. Primær kilde til objektive data er den sygeplejerske eller anden sundhedsperson, der har observeret patienten – altså primære kliniske observationer og målinger. Sekundære kilder er pårørende og journaloptegnelser, hvor oplysningerne præsenteres i gengivet form, og hvor fortolkning er uundgåelig.



Før musen henover figuren for mere info

© @ventures, Kompetencecenter for e-læring © 2010

Når den studerende har gjort sig bevidst om sin foretrukne læringsstil, kan hun eller han vælge at arbejde med de elementer, der tilgodeser læringsstilen bedst.

### *Aktivisten*

Er den studerendes foretrukne læringsstil aktivisten, kan hun eller han med fordel begynde med at løse konkrete sygeplejeopgaver under **Kom godt i gang**, fordi aktivisten gerne vil hurtigt i gang med at handle selv og kaster sig ofte uden videre ud i nye opgaver. Studerende med en sådan læringsstil vil gerne skabe deres egne erfaringer. Aktivisten kan også begynde med at se de konkrete handlinger i **Videoeksemplet** eller læse den korte beskrivelse under **Viden om**, fordi studerende med en aktivistisk læringsstil oftest foretrækker korte beskrivelser frem for at skulle læse en hel bog.

### *Teoretikeren*

En studerende med en mere teoretisk tilgang til læring kan f.eks. begynde med **Viden om** og **Læs mere**, fordi det er karakteristisk for teoretikeren, at vedkommende lærer gennem begrebsdannelse og ved at tilegne sig teorier. De opgaver under **Kom godt i gang**, der lægger op til diskussion, fremmer også teoretikers læreproces, fordi de lærer godt ved at blive udfordrede på den teoretiske kunnen. Det samme gør sig gældende, hvis underviseren anvender **Videoeksemplet** som oplæg til diskussion.

### **Figur 3.** Videoeksempel

Videoeksemplet kan anvendes på flere måder. Det ligger lige for at anvende det som demonstration af, hvordan sygepleje udføres, men det kan også anvendes som oplæg til at diskutere, hvad sygeplejersken gør godt, og hvad kunne evt. gøres anderledes eller måske endda bedre. Aktørerne i videoklippene har bestræbt sig på at videoerne skulle være autentiske men ikke ufejlbarlige. Derfor kan de også anvendes i en identitetsskabende diskussion om, hvad god og dårlig sygepleje er, og om rammernes betydning for sygeplejen.



### *Reflektoren*

Studerende med en reflektorisk tilgang til læring kan med fordel begynde med **Videoeksempel**. Både fordi reflektorer lærer godt ved at observere, og fordi de lærer godt ved at overveje situationen fra forskellige vinkler og udlede flere mulige udfald, når videoklipet anvendes som diskussionsoplæg. Opgaver med

vejledende løsninger under **Kom godt i gang** kan også fremme reflektorernes læreproces, fordi de gerne vil tænke før de handler og træne det lærte.

#### *Pragmatikeren*

Er den studerendes foretrukne læringsstil pragmatikeren, er det vigtigt med en tydelig sammenhæng mellem det, der skal læres, og reelle problemer fra praksis. Den studerende kan med fordel begynde med **Viden om**, hvor der er trin for trin vejledning til hvert led i sygeplejeprocessen, fordi pragmatikere lærer godt ved at undersøge enkeltdele af en helhed. De konkrete opgaver under **Kom godt i gang** kan imødekomme pragmatikeres behov for praksisnære opgaver i læreprocessen. Det er karakteristisk for pragmatikere, at de lærer godt ved coaching af en ekspert, og i situationer, hvor der ingen eksperter er, kan de eksemplariske svar og video evt. tjene som en slags coach, så den studerende kan komme videre i læreprocessen alligevel.

På baggrund af neuro-psykologisk forskning konkluderes, at ca. 3/5 af læringsstilen er genetisk betinget og 2/5 er socialt indlært. Det vil sige at læringsstile ikke er statiske, men kan udvikles hele livet (Boström 2006). Det er vigtigt for professions-uddannelserne, fordi de nyuddannede både skal kunne handle og begrunde teoretisk. Det vil sige, at en studerende, der foretrækker en teoretisk tilgang til det, der skal læres, med fordel kan begynde læreprocessen med at fordybe sig teoretisk (se figur 4). På længere sigt må stoffet repeteres ved hjælp af de øvrige måder at lære på. Med udgangspunkt i nedenstående eksempel ville næste naturlige tiltag være at studere via en mere aktivt handlende tilgang. Senere kunne en reflekterende og en pragmatisk tilgang vælges, således at den studerende kommer hele vejen rundt om stoffet, og det samlede læringsrepertoire udvikles.

**Figur 4.** Eksempel på resultat af læringsstilttest på [www.ventures.dk](http://www.ventures.dk)



Det er vigtigt at huske, at en læringsstilttest er en hjælp til, at den studerende og vejlederne bliver bevidste om, hvordan den studerende lærer godt. Resultatet af en sådan test er dog vejledende og ikke den endegyldige sandhed. Den studerende må overveje, om hun eller han kan genkende sig selv i testresultatet. Selv om der skulle være mindre genkendelige dele af testsvaret, vil testen kunne hjælpe til at sætte ord på eventuelle forskelle ift. den studerendes egen opfattelse af sin foretrukne læringsstil. En sådan bevidstgørelse vil øge mulighederne for en positiv læreproces. Ligesom overvejelser om, hvordan den studerende lærer godt, med fordel kan indgå i planlægning af den enkelte studerendes studieforløb, således at forløbet tilpasses bedst muligt under de givne rammer.

## PILOTPROJEKTET

Formålet med pilotprojektet var at lade studerende på modul 1 og 3 afprøve e-læringsmaterialet som supplement til undervisning i sygeplejeprocessen og efterfølgende indsamle kvantitative og kvalitative data om de studerendes evaluering af det. Vi ville gerne indhente viden om, hvordan studerende har anvendt e-læringsmaterialet. Hvordan e-læringsmaterialet har været at anvende. Hvordan e-læringsmaterialet har bidraget til studerendes læreproces mht. at lære at anvende sygeplejeprocessen. Derfor blev der i samarbejde med eVidenCenteret udformet et elektronisk spørgeskema til de studerende til indsamling af overvejende kvantitative data. Endvidere er der genereret kvalitative data ved deltagerobservation ifm. introduktion af e-læringsmaterialet på modul 1, et fokusgruppeinterview med fem studerende på modul 1 og samtale med en underviser. Disse data er fra Sygeplejerskeuddannelsen i Holstebro.

Vi har også en formodning om, at e-læringsmaterialet vil kunne styrke sammenhæng mellem uddannelsens teoretiske og kliniske forløb, idet det tydeliggør sammenhæng mellem den teoretiske undervisning ved hjælp af den pædagogiske plejeplan og anvendelse af den kliniske plejeplan i praksis. Det vil imidlertid først vise sig fuldt ud, når disse studerende har været i et klinisk studieforløb. Derfor vil det være relevant at følge op på evalueringen af e-læringsmaterialet senere mhp. at afdække viden herom. Det var blot ikke muligt at nå inden projektets deadline primo juni 2010.

I pilotprojektet indgik i alt 129 studerende. Nærmere bestemt 33 studerende på modul 1 ved Sygeplejerskeuddannelsen i Århus samt 44 studerende på modul 1 og 52 studerende på modul 3 ved Sygeplejerskeuddannelsen i Holstebro. Endvidere indgik en underviser fra Århus og en fra Holstebro.

Spørgeskemaet blev sendt ud til de studerende i slutningen af modul 1 og 3. Der kom 35 besvarelser fra de studerende, hvilket giver en svarprocent på 27 %. Af disse var to fra studerende i Århus og 33 fra Holstebro. 17 svar var fra studerende på modul 1 og 18 svar var fra studerende på modul 3. Den lave svarprocent skyldes sandsynligvis, at de studerende i slutning af hvert modul er til prøve og i den forbindelse prioriterer prøven højere end evaluering. Der er således et mindre kvantitativt datamateriale end ønsket. Til alt held findes også kvalitative data fra fokusgruppeinterviewet, hvilket sammen med de kvantitative



data giver et bedre grundlag og dermed en bedre udsagnsværdi for de følgende resultater end svarprocenten indikerer.

## RESULTATER

### Det overordnede resultat

Det ønskede resultat i projektbeskrivelsen for det overordnede projekt *It-baserede studieredskaber (VF3)* var:

Udvikling af netbaserede studieredskaber så de studerende bliver i stand til at studere mere effektivt og selvstændigt uden at skulle vente på at undervisere og vejledere har tid til at hjælpe.

Set i lyset heraf så er det lykkedes at udvikle et netbaseret studieredskab jævnfør beskrivelsen af materialet ovenfor. Et e-læringsmateriale om sygeplejeprocessen, der synliggør, hvordan læring fra undervisningen ved hjælp af den pædagogiske plejeplan kan overføres til den kliniske plejeplan, der anvendes i praksis. Der er altså skabt mulighed for, at studerende kan studere sygeplejeprocessen, og hvordan viden fra undervisningen derom kan inddrages i praksis på en mere effektiv og selvstændig måde uden vejledning fra en underviser. E-læringsmaterialet skaber også mulighed for undervisningsdifferentiering. For det første i kraft af, at den studerende kan anvende materialet døgnet rundt og ligeså hyppigt vedkommende har behov for. For det andet fordi det er konstrueret således, at det tilgodeser fire læringsstile: reflektoren, teoretikeren, pragmatikeren og aktivisten (Steinmüller 2004). Den studerende kan således begynde med at lære om sygeplejeprocessen med den foretrukne læringsstil. Eller sagt på en anden måde – sådan som hun eller han lærer bedst. Efterfølgende kan stoffet repeteres ved hjælp af andre måder at lære på – ved hjælp af andre læringsstile - og således kan den studerende udvikle sit læringsrepertoire. For det tredje fordi den studerende kan studere lige netop det delemne vedr. sygeplejeprocessen, hvor vedkommende har et læringsbehov. Det er en væsentlig gevinst, fordi et oplevet behov for læring motiverer den studerende til at søge svar og lære.

I forbindelse med fokusgruppeinterviewet forklarer en studerende: " det der gør forskellen er, hvordan teksten bliver stillet op – hvordan jeg navigerer rundt – gør det lettere at overskue og lettere at finde det, man skal bruge, frem for at sidde og blade rundt i en bog – og så det at koble video på, så får du pludselig billede og lyd på – det er nogle helt andre ting end du får i en bog".

En anden studerende supplerer: "Det er jo det eneste vi kan sammenligne det med - det der var i vores kompendium om sygeplejeprocessen - da jeg sammenlignede med sygeplejeprocessen, og da synes jeg, at det var meget mere overskueligt [i e-læringsmaterialet] - meget mere præcist - i den rigtige rækkefølge. Når det er i en bog, så bliver det lidt i øst og i vest – mærkelige figurer".

De studerende oplever e-læringsmaterialet overskueligt, præcist og kortfattet. Endvidere er det en fordel at kunne begynder der, hvor der er brug for det, samt at få det forklarede illustreret med billeder og lyd. En del af forklaringen på styrken ved billeder og lyd er, at det er muligt at illustrere f.eks. respirationen hos en patient med kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) meget hurtigere end med ord og samtidig kan den delvist tavse viden om, hvordan det ser ud, når patienten anvender hjælperespirationsmusklerne, synliggøres. Det fremgår også af følgende kommentar fra en studerende: " Hvis jeg nu f.eks. æh.. om den der 60-årige KOL-patient med respirationsbesvær, at det får man fat i, når man har set det i virkeligheden - at hun bruger sekundær respirationsmuskler en helt anden måde at se det på, og det er beskrevet på - det fungerer rigtig godt".

Vor oprindelige ide at e-læringsmaterialet skulle være et supplement til undervisningen, så underviseren frit kunne tilrettelægge undervisningen ud fra sit eget skøn, viste sig at være mindre god. Grunden var, at nogle studerende så opfattede e-læringsmaterialet som en ekstra opgave ved siden af at skulle læse pensum og løse andre gruppeopgaver. En studerende svarer: " Hvis man i forvejen skal læse en halv bog til undervisningsgangen, og så også skal ind at bruge det der [e-læringsmaterialet]. Jeg kan se det som et godt supplement senere hen – altså".

En anden studerende supplerer: "...Det var simpelthen for meget, så jeg lukkede ned og tænkte: Det skal vi ikke lære endnu, fordi vi skal ik´ bruge det nu, og jeg havde nok andre lektier - så derfor stod jeg lidt af, den første gang jeg åbnede det. Det var simpelhed for meget. Det var godt stof - det er slet ikke det - men uha - så meget skulle vi ikke lære lige nu".

En tredje studerende siger: "...det kræver tid ... ikke så tit jeg kommer på modellen, fordi det tager tid".

Gennem pilotprojekt og evaluering af forløbet blev det tydeligt, at der i stedet skal arbejdes videre med at implementere e-læringsmaterialet i undervisningen, så det kan erstatte pensumbøgerne eller i hvert fald sidestilles med dem, så de studerende kun behøver læse et sted. E-læringsmaterialets elementer *Viden om* er skrevet på baggrund af væsentlige uddrag fra pensumbøgerne, derfor er det tilstrækkeligt at læse om sygeplejeprocessen i *Viden om*. De studerende er klar over, at de behøver at arbejde mere med e-læringsmaterialet, men angiver også et behov for en mere omfattende introduktion. Det fremgår af de følgende kommentarer:

"Fordi med hendes [undervisers] hjælp kan vi bedre se fordelene ved systemet".

" [Underviser må] sige hvad det egentlig er, at vi skal bruge det til. Få det serveret i små bidder og få en introduktion til det er indlysende. Det fik vi jo faktisk ikke rigtig".

"... folk kan overse på grund af at det ikke var forklaret først, hvad vi skal bruge det til og hvor ... er det".

"Det indvirker også, at vi har haft så kort tid omkring det [e-læringsmaterialet]... Vi har haft om det i forbindelse med noget gruppearbejde.. hvor fokus egentlig var anatomi og fysiologi - hvor sygeplejeprocessen var en lillebitte del, hvor vi lavede den der PÅS – analyse på tingene. Det var ikke sygeplejeprocessen, der var i fokus på den måde".

Da e-læringsmaterialet blot skulle være et supplement til undervisningen om sygeplejeprocessen, var der afsat begrænset tid til introduktionen. Som det fremgår af ovenstående udsagn, blev e-læringsmaterialet introduceret ifm. oplæg til et gruppearbejde, og der blev fortalt om formål, hvor det findes, og hvordan det anvendes, men flere studerende har ikke helt fået fat på essensen. Hvis ikke der afsættes god tid til at introducere e-læringsmaterialet og integrere det i undervisningen, vil en del af de studerende ikke anvende det, fordi de ikke kan finde materialet eller ikke har tid eller lyst til at bruge ekstra tid på det. Konklusionen er derfor, at materialet efterfølgende må integreres i undervisning om sygeplejeprocessen, og der må afsættes mere tid til introduktionen for, at de studerende skal få større udbytte deraf.

### Resultater ift. succeskriterierne

De øvrige resultater af evalueringen er i det følgende ordnet ift. projektets succeskriterier og målepunkter. Såvel data fra deltagerobservationer, spørgeskemaundersøgelsen og fokusgruppeinterview indgår i nævnte rækkefølge. Spørgeskemasvar er tolket ud fra "I meget høj grad" og "I høj grad" som samlet vurdering og "I nogen grad" og "I mindre grad" som samlet vurdering. Udsagn fra spørgeskemaet gengives med mindre skriftstørrelse i citationstegn.

### De studerendes anvendelse af e-læringsmaterialet

Deltagerobservationerne viste, at ikke alle studerende havde anvendt det udleverede link til e-læringsmaterialet inden introduktionen. Linket blev ikke anvendt ved gruppearbejde om sygeplejeprocessen, men flere havde prøvet det individuelt.

Første spørgsmål i spørgeskemaet drejede sig om, hvor meget den studerende havde anvendt e-læringsmaterialet, fordi de studerendes aktivitet kan have betydning for, hvordan studerende oplever e-læringsmaterialet. Succeskriterier var, at de studerende arbejdede selvstændigt med e-læringsmaterialet ud fra deres læringsbehov og individuelle læringsstil. Samt at de er motiverede for at lære teori om sygeplejeprocessen mhp. at anvende pædagogisk og klinisk plejeplan.

I spørgeskemaet oplyser 35 studerende, at de har anvendt e-læringsmaterialet alene/sammen/i fritid/i skole men 15 har kun anvendt materialet ifm. introduktionen. I kommentarboksen var der følgende udsagn: "Det har fungeret fint, men det tager tid – er ikke dus med IT – men godt initiativ – glemte at det eksisterede" [Det kan være en anden årsag til få besvarelser].

I fokusgruppeinterviewet siger de studerende om anvendelse af materialet:

"Vi har set modellen – ikke brugt modellen – vi har haft så kort tid omkring det – vi nåede det ikke [til gruppearbejde]. Tid er igen en faktor for anvendelse.

"God ide, hvis vi fik en god introduktion – det var ikke en introduktion – det var et link – ikke lagt op til at fokus var på sygeplejeprocessen – hvis vi havde fået den, hvor det mere var sygepleje – vi havde fokus på anatomi og fysiologi".

Her udtrykkes årsag til sparsom anvendelse at være introduktionstidspunkt og – dybde samt uklar sammenhæng med sygepleje. Måske er de studerende ikke langt nok i læreprocessen til at se sammenhæng mellem metode og opgave. Modul 1 er i Holstebro planlagt således, at fagene integreres mhp. at give et helhedsindtryk af sygeplejen og samtidigt tydeliggøre begrundelsen for fag som anatomi og fysiologi i uddannelsen.

På spørgsmål om hvorfor de studerende har prøvet modellen svares:

"Fordi vi skulle – hjemmearbejde – fordi det er lektier".

Der er altså tale om en ydre motivation, der først og fremmest udspringer af krav fra underviseren. Kun én svarede:

"E-learning er så spændende – en lidt anden måde – kan godt lide billeder at hænge det op på, frem for bare at sidde og læse".

Her tyder det på, at det drejer sig om en indre motivation, og at nogle kan motiveres af nysgerrighed for værktøjet.

Der kom følgende kommentar fra underviseren: "Det er nemt at introducere til e-læringsmaterialet ud fra videoklip og eksemplerne, men studerende skal have mere udførlig introduktion end blot et link".

Det stemmer overens med studerendes oplevelse af behov for mere introduktion.

Konklusionen bliver således, at de studerende først og fremmest anvender e-læringsmaterialet pga. en ydre motivation og i mindre grad pga. nysgerrighed og indre motivation. Det betyder, at når den ydre motivation mangler eller er utydelig, vil der være risiko for, at hovedparten af de studerende ikke anvender materialet. Ergo må underviser være tydelig i sine argumenter for at anvende materialet – i hvert fald i begyndelsen af læreprocessen – indtil de studerende opdager fordele ved at anvende e-læringsmaterialet. Der er altså et udviklingspotentiale ift. at nå succeskriteriet om, at de studerende arbejder selvstændigt med e-læringsmaterialet ud fra deres læringsbehov og individuelle læringsstil.

En del af årsagen til sparsom anvendelse er mangel på tid – både egen studietid og undervisningstid, samt at de ikke har forstået sammenhæng mellem opgave i anatomi og fysiologi og sygeplejeprocessen som metode. Her efterlyses mere omfattende introduktion af e-læringsmaterialet. Til gengæld oplever underviser, at materialet gør det nemt at introducere til sygeplejeprocessen ud fra video og teksteksempler. Det taler således også for at integrere e-læringsmaterialet mere i undervisningen.

## E-læringsmaterialets anvendelighed

Vi ville gerne vide, hvordan de studerende oplever e-læringsmaterialets funktion, gennemsigtighed, om tekstforklaringer og video er til at forstå, og om de oplever eventuelle barrierer. Succeskriterier er, at de studerende oplever at e-læringsmaterialet fungerer, er let at navigere i, at tekster og video er til at forstå samt at eventuelle barrierer afdækkes.

Linket til e-læringsmaterialet var tilgængeligt for de studerende forud for introduktionen, men deltagerobservationerne viser, at flertallet ikke havde opdaget, hvordan de kom videre til baggrundsteksterne i modellen. Det fremgår af følgende udsagn: "Er der mere – vi har kun lige set modellen [e-læringsmaterialet] – fandt ikke ud af, at klikke ind i bollerne og få teksterne frem".

I forbindelse med gruppearbejdet blev der sagt: "Filmene var gode – det var fint at vende tilbage til modellen efter opgaven var løst – modellen meget overskuelig, men kan ikke springe frem og tilbage i modellen – skal helt tilbage til hovedmenu.

Udsagnene viser, at udlevering af link ikke giver studerende nok guidning til at bruge modellen. Efter introduktionen og eget brug af modellen findes den overskuelig for nogle. Under pilotprojektet manglede en forklaring til brug af modellen i e-læringsmaterialet. Det er der efterfølgende rettet op på. Det foreslås, at man skal kunne springe frem og tilbage i modellen, men det er faktisk muligt. Det skal nok blot tydeliggøres, at modellen skal lede tankerne hen på et kort over en metro, og det er muligt at springe frem og tilbage ved at klikke på "stationerne".

I spørgeskemaet angiver 10 ud af 19 studerende, at e-læringsmaterialet er let at navigere i, og 16 ud af 18 studerende angiver at teksterne er let forståelige. Det kan tyde på at teksterne er lette at forstå, men den manglende forklaring på, hvordan baggrundsteksterne bliver tilgængelige, har været en barriere for en del studerende.

Med henblik på at identificere eventuelle enkeltstående uklare tekster, blev der spurgt til teksterne i hver af de ni delelementer i materialet samt til relevans for patientforløb mhp. at få et indtryk af helhedsforståelse af materialet:

Dataindsamling: 14 ud af 18 angiver god forståelse

Analyse: 13 ud af 18 angiver god forståelse

Sygeplejediagnose: 13 ud af 19 angiver god forståelse

Mål: 12 ud af 17 angiver god forståelse

Interventioner: 9 ud af 16 angiver god forståelse

Refleksion i handling: 11 ud af 17 angiver god forståelse

Handlinger: 12 ud af 17 angiver god forståelse

Evaluerings: 9 ud af 15 angiver god forståelse

Revurdering: 9 ud af 15 angiver god forståelse

Relevans for patientforløb: 12 ud af 17 angiver god forståelse.

God forståelse er direkte overført fra svar som "I meget høj grad" eller "I høj grad". Der ses overtal af studerende, som har opnået forståelse for e-læringsredskabet. Dog skal bemærkes at svarprocenten er lille, og respondenterne få. Ud fra ovenstående tyder det på, at studerende har fået mest ud af tekster om vurderingsfasen. Måske fordi det er den fase og disse delelementer af sygeplejeprocessen, som de har arbejdet med på klassen. Ved de øvrige elementer i sygeplejeprocessen ses mere usikre svartendenser. Laveste score er evaluering og revurdering. Sandsynligvis kender de studerende ikke den faglige betydningen af begreberne endnu.

Der blev ligeledes spurgt til hvert enkelt videoklip mhp. at afdække uklarheder der. Det gav følgende svar:

13 ud af 17 fandt video spændende

13 ud af 16 – god forståelse af dataindsamling

10 ud af 16 – god forståelse for analyse

10 ud af 16 – god forståelse for diagnose

11 ud af 14 – god forståelse af mål

10 ud af 13 – god forståelse for sygeplejehandlinger

7 ud af 11 - god forståelse for evaluering

8 ud af 11 – god forståelse af revurdering

Der ses nogenlunde samme tendenser som fra ovenstående svar om teksterne generelt. Der er lidt færre respondenter mht. video. Det kan skyldes, at nogle ikke har fundet videoerne, som det fremgår af nedenstående kommentar:

"Jeg havde ikke set, at der var video".

Det tyder på, at introduktionen må være mere omfattende, for at de studerende lærer at håndtere et nyt e-læringsmateriale. Alternativt kan der være små forklaringer, som guider til video.

Der blev også spurgt til hvorvidt de studerende oplevede, at der var mulighed for at lære om sygeplejeprocessen via e-læringsmaterialet. Svarene følger her:

13 ud af 18 studerende ser gode læringsmuligheder

13 ud af 16 ser ingen barrierer

10 ud af 18 kan arbejde selvstændigt med e-læringsmaterialet

5 ud af 18 finder introduktionen tilstrækkelig til selvstudium

8 ud af 15 kan se sammenhæng mellem pædagogisk og klinisk plejeplan

Introduktionen scorer lavt. Introduktion kan evt. med fordel indeholde mere fokus på de enkelte elementer i sygeplejeprocessen, video, samt i det hele taget hvad der findes i e-læringsmaterialet. Modul 1 forudsætninger kan være begrænsede til at forstå hele modellen. Hvad sammenhæng mellem den pædagogiske og kliniske plejeplan angår, så må det være studerende fra modul 3, der svarer positivt, idet de studerende fra modul 1 næppe har kendskab til kliniske plejeplaner endnu. Det er formentlig først på modul 4 de studerende kommer til at arbejde med kliniske plejeplaner i praksis som før nævnt.

Fokusgruppeinterviewet underbygger ligeledes, at e-læringsmaterialet ikke kan forstås umiddelbart via link alene. De studerende svarer:

"Jeg kunne ikke forstå – at trykke på knapperne – der står ingen forklaring om, hvordan jeg kommer videre – fandt ud af det lidt tilfældigt – min browser kunne ikke klare e-læringsværktøjet – først da jeg fandt internet explorer virkede det".

Det er igen manglende viden om, hvordan man kommer ind til de bagvedliggende tekster, video og opgaver, der virker som en barriere for denne studerende, tillige med at vedkommende har en anden type browser end explorer.

"se videoen – det var fint – kan se det som et godt supplement, men for meget - hvis vi i forvejen skal læse en halv bog – var fuldstændig fortabt med "Kom godt i gang" de forskellige organer, forskellige sygehuse, sygeplejeturnaler og sådan nogle ting - det er for meget.

Det opleves altså som en barriere at lære at anvende et nyt læringsredskab samtidig med andet pensum. E-læringsmaterialet er selvfølgelig en helhed, og det er omfattende, fordi det skal tilgodese fire læringsstile. Derfor vil en sådan studerende bedre kunne sortere i hvilket materiale, der er relevant, såfremt hun eller han er bevidst om sin læringsstil og hvilke dele, det i så fald er hensigtsmæssig at begynde læreprocessen med. Derfor kan det være en ide til at videreudvikle e-læringsmateriale med en sådan vejledning.

Flere er positive over modellen: "Det der gør forskellen er, hvordan teksten bliver stillet op – hvordan jeg navigerer rundt – gør det lettere at overskue og lettere at finde det, man skal bruge, frem for at sidde og blade rundt i en bog – og så det at koble video på, så får du pludselig billede og lyd på – det er nogle helt andre ting end du får i en bog"

Noget tyder på, at når modellen er tydelig for studerende, opleves den overskuelig, struktureret og let at bruge. Studerende oplever modellen mere spændende end bøger. Mht. teksterne udtrykkes:

"Det der med teksten "Kom godt i gang" – den er så smal, når man klikker ind i den, at den måske kunne gøres mere overskuelig – på den anden side – lange linjer er svære at læse"

Her er fokus på tekstbredde – der overvejes både for og imod. Måske kan der findes en gylden middelvej.

Nogle studerende har oplevet for lav lyd på videoerne: "Lyden kan ikke høves og jeg kan ikke høre det – måske er det noget med alder"

Hvis videoen er indspillet for lav, kan det være barriere for at forstå hele modellen. Det må undersøges om lyden kan blive højere.

Der foreslås flere farver i grundmodellen. "sådan som jeg husker det, er der kun en farve på – hvis man deler det op i farver"

Forslag om at hvert element i sygeplejeprocessen har sin egen farve. Dette forslag kan komme fra en studerende med stort behov for variation (Boström 2006, s. 71), men der vil være andre for hvem genkendelse og samme struktur vil være en fordel, derfor kan det være vanskeligt at tilgodese begge grupper af studerende. Det ligger altså ikke lige for at ændre på farverne.

Nogle studerende oplever at miste overblikket, når de klikker fra en tekst og den forrige tekst forsvinder: "Når jeg kigger på noget, og der kommer nogle undergrupper frem, så jeg hele tiden har teksterne – så det kun tilføjer, så der helst ikke skubbes noget væk".

Den studerende foreslår her, at teksterne ikke forsvinder, når de klikker på nye begreber i modellen. Det må nok undersøges nærmere, hvor mange der ser det som et problem, samt hvorvidt det kan afhjælpes om nødvendigt.

Underviseren havde følgende kommentarer:

"Materialet er et godt supplement til fagbøgerne – der skal ikke for meget tekst, som er at finde i lærebøger – skal indeholde flere eksempler og appellere til den visuelle læringsstil – nemt at komme til – evt. via hjemmesiden – rigtig godt med film – det giver mange muligheder for at reflektere med studerende ud fra forskellige perspektiver – filmene skal opprioriteres"

Underviser ønsker mere video og flere eksempler, fordi de er meget anvendelige ifm. refleksion, og det er blot et spørgsmål om at afsætte ressourcer til at fremstille flere videoer, men e-læringsmaterialet kan sagtens udvikles over tid. Desuden er der forslag om adgang via hjemmeside. Det kan være holdets websted på intranettet, der menes. Det kan godt lade sig gøre, men der er indtil videre truffet det valg, at alle pædagogiske læringsredskaber findes på ét sted – nemlig i arbejdsportfolioens værktøjskasse. Argumenter herfor er, at de studerende gerne skal lære at arbejde med e-portfolio og trække på flere læringsredskaber i værktøjskassen, således at de får et varieret udbud af muligheder for at tilpasse sygeplejestudiet til deres aktuelle læringsbehov. Arbejdsportfolioen indgår i e-portfolio, hvortil der er adgang gennem <http://studienet.viauc.dk>. Underviseren fortæller endvidere at:



”Studerende har udtalt, at det er vanskeligt at få tid til at bruge det [e-læringsmaterialet] ved siden af alt det andet, man også bliver præsenteret for. Samtidig har en studerende sagt at det var godt med teori”.

Udsagnet stemmer overens med studerendes udtalelser, og underviseren fortsætter:

”Jeg stiller mig tvivlende overfor hvor meget materialet vil blive anvendt – der er nok, der skal læres, og de gør kun det, de bliver bedt om – jeg tror, det skal have mere fokus på at være et undervisningsmateriale”

Udsagnet stemmer overens med studerendes udtalelser om, at de kun har brugt e-læringsmaterialet, fordi de skulle og mindre pga. en indre motivation. Det understreger yderligere, at det vil være en fordel at integrere e-læringsmaterialet i undervisningsplanen.

Der kom yderligere forslag fra underviser: Flere billeder og videoklip, udvikling af eksempler på dokumentation, evt. udformning af resumé, sygeplejediagnose og mål.

Det er oplagt at videreudvikle materialet. Som underviseren påpeger, er der behov for flere eksempler på, hvordan sygeplejen dokumenteres f.eks. i hjemmeplejen. Indtil videre er der udelukkende kliniske plejeplaner fra sekundær sektor, fordi plejeplanerne i primær sektor er forskellige, og der skal vælges en til to eksemplariske ud. Det arbejdes der på.

Det kan konkluderes, at når modellen kendes, er den spændende, overskuelig, struktureret og let at navigere i. E-læringsmaterialet er mere forståeligt end bøgerne, og video giver en anden forståelse end tekst.

Der er afdækket nogle barrierer. I pilotprojektet manglede en forklaring til at komme ind i modellen. Studerende udtrykker forvirring omkring ”Kom godt i gang”. Det delelement virker for omfattende for nogle, sikkert fordi de studerende mangler overblik over hvilke elementer, de med fordel kan anvende for at tilgodese deres individuelle læringsstil. En sådan vejledning kan efterfølgende indbygges i materialet. Studerende på modul 1 kan med fordel introduceres til de dele af e-læringsmaterialet, som er aktuelle for dem, så risikoen for, at de bliver overvældede af materialets omfang, mindskes. Der er intet til hinder for, at materialet kan introduceres i takt med at undervisningen i sygeplejeprocessen skrider frem, fordi illustrationerne hele tiden illustrerer, hvor man befinder sig i processen. Således tilgodeses de studerende med en holistisk tilgang til stoffet alligevel.

Det er også en barriere, når det for nogle kniber at høre lyden på videoerne, og endelig må der i introduktionen gøres opmærksom på, at browseren *explorer* gengiver e-læringsmaterialet bedre end *firefox*, såfremt nogle studerende er vant til at anvende den. Der er også indkommet forslag om at implementere e-læringsmaterialet i undervisningen samt forslag til at videreudvikling af materialet, så det udbygges med flere filmklip og eksempler, herunder også flere eksempler

på dokumentation af sygepleje. Succeskriterierne ift. at afdække, hvordan e-læringsmaterialet har været at anvende, nås altså ganske godt.

### De studerendes læreproces

Vi ville gerne undersøge de studerendes subjektive oplevelse af, hvordan e-læringsmaterialet har bidraget til den enkeltes læreproces ift. sygeplejeprocessen. Succeskriteriet var, at de studerende oplever, at materialet er anvendeligt ifm. læring vedrørende sygeplejeprocessen og har en spirende oplevelse af sammenhæng mellem teori og praksis og mellem den pædagogiske og kliniske plejeplan. Senere må følges op på de studerendes anvendelse af e-læringsmaterialet og viden derfra i de kliniske studier for at få det fulde indtryk deraf.

Der kunne ikke observeres nogen systematisk anvendelse af e-læringsmaterialet ifm. gruppearbejdet, hvorfor deltagerobservationer ikke bidrager med data om de studerendes læreproces.

Spørgeskemaet bidrager med følgende svar fra de studerende:

13 ud af 20 studerende har oplevet hjælp til refleksion (65%)

11 ud af 20 studerende har lært at inddrage teori i analysen (55%)

5 ud af 16 studerende har fået forståelse for den pædagogiske plejeplan (31%)

11 ud af 17 studerende har oplevet e-læringsmaterialet som en hjælp til det, der er svært (65%)

9 ud af 15 studerende har oplevet sammenhæng mellem teori og den pædagogiske plejeplan (60%)

11 ud af 17 studerende har oplevet sammenhæng mellem teori og den kliniske plejeplan (65%)

9 ud af 18 studerende har oplevet hjælp til at argumentere med teori (50%)

11 ud af 18 studerende har fået lyst til at arbejde med sygeplejeprocessen (61%)

4 ud af 18 studerende har manglet flere cases (22%).

Spørgeskemaet giver ikke et entydigt svar vedr. e-læringsmaterialets indflydelse på de studerendes læreproces. Der er få respondenter og flere steder er svarene fifty-fifty. F.eks. har 9 oplevet hjælp til at argumentere med teori, men samtidig har 9 studerende ikke. Glædeligt er det, at 65 % af de studerende har oplevet materialet som en hjælp til at reflektere, som en hjælp til det svære stof og til at kunne se en sammenhæng mellem teori og den kliniske plejeplan, der anvendes i praksis. Man kan håbe, at den sidste tredjedel af de studerende når dertil, såfremt materialet integreres i undervisningen. Det kan meget vel være de studerende, der ikke synes, de har haft tid til at studere materialet som en ekstraopgave, der ikke har oplevet materialet som en hjælp til det svære; men det kan naturligvis ikke fastslås med sikkerhed.

Kun 5 studerende angiver at have fået forståelse for den pædagogiske plejeplan. Der kan være flere årsager til det udfald: De studerende har måske ikke arbejdet så meget med den pædagogiske plejeplan. De studerende er måske ikke bevidste om, at de arbejder med den pædagogiske plejeplan, når de arbejder med at udfærdige plejeplaner til casepatienterne ifm. gruppearbejdet. Endelig har de måske ikke arbejdet med modellen længe nok til at opdage, at der er teoretiske argumenter at hente. Her kunne det kaste yderligere lys over sammenhængen at få svarene fra studerende på modul 3 separat for at se evt. forskel på modulerne. Givet er det, at studerende på modul 3 har bedre forudsætninger for at svare positivt.

Interviewene bidrager med følgende udsagn. De studerende har oplevet sig pressede af så meget nyt – ny uddannelse og nyt læringsredskab:

"Det var for meget på en gang – kunne vi få det serveret mere stykvis – der kom let en meget lang smøre – få det serveret i små bidder".

De studerende udtrykker bekymring for at nå både de obligatoriske opgaver ifm den daglige undervisning og selvstudier ved hjælp af e-læringsmaterialet. Det kan tyde på vigtigheden af dosering af stof har betydning for at lære og få sammenhæng i studiet.

De studerende er dog positive overfor e-læringsmaterialet og svarene rummer spæde tegn på læring:

"Meget kortfattet og præcist i forhold til at læse bøger – video giver et godt billede af f.eks. KOL-patienten, der bruger de sekundære respirationsmuskler – en hel anden måde at se det på, og det er beskrevet på – det fungerer rigtig godt – og dataindsamling – og netop det, at du kan se sygeplejejournalen og sådan nogle ting. Jeg kan godt forestille mig, at vi kan bruge det senere"

Her udtrykkes, at noget går op for de studerende i kombinationen af video og tekster. Sandsynligvis fordi den helt eller delvis tavse viden bliver tilgængelig. Det fremmer forståelse af teorien og giver mening, så de kan se en sammenhæng til praksis. Flere udtrykker sig positivt om modellen:

"Det der gør forskellen er, hvordan teksten bliver stillet op – hvordan jeg navigerer rundt – gør det lettere at overskue og lettere at finde det, man skal bruge, frem for at sidde og blade rundt i en bog – og så det at koble video på, så får du pludselig billede og lyd på – det er nogle helt andre ting end du får i en bog".

Direkte adspurgt om de kan lære af e-læringsmaterialet svarer en studerende:

"Hvis man bruger – især hvis man bruger det i forbindelse med at besvare i en opgave".

De studerende oplever bedre overblik end de kan få fra bøger – videoerne illustrerer teksterne, og denne kombination letter eller fremmer sandsynligvis læring. Det er sikkert en god ide at anvende materialet ifm. besvarelse af en opgave. Ikke mindst hvis opgaven er at udfærdige en plejeplan. Men det er sandsynligvis forskellige steder i læreprocessen afhængigt af den studerendes foretrukne læringsstil.

Det kan konkluderes, at 65 % af de studerende oplever materialet anvendeligt ifm. læring vedrørende sygeplejeprocessen. De lærer sandsynligvis ved at se både tekst og video samtidig. 60 – 65 % af de studerende svarer, at de oplever sammenhæng mellem teori og den pædagogiske og kliniske plejeplan. Et forsigtigt gæt er, at de øvrige studerende ikke har anvendt e-læringsmaterialet ifm. deres forberedelser. Ifølge de studerendes egne udsagn kan de ikke kapere både at forberede sig til den daglige undervisning og selvstudie med e-læringsmaterialet, når det ikke indgår i undervisningen. Naturligt nok prioriterer de studerende forberedelse til den daglige undervisning højest, derfor må e-læringsmaterialet integreres i undervisningen, så det bliver en naturlig del af forberedelserne til den daglige undervisning. Underviseren må også tilskynde til, at de studerende anvender e-læringsmaterialet med udgangspunkt i deres foretrukne læringsstil og siden repeterer ift. de øvrige læringsstile således, at de studerende udvikler deres læringsrepertoire over tid og undgår at blive overvældede af de mange læringsmuligheder i materialet.

### Logiske udviklingspunkter

Der er mange konstruktive elementer i evaluering af e-læringsmaterialet, og meget tyder på at struktur, videotilgang og de forholdsvis korte tekster er hensigtsmæssige.

Det er oplagt, at inddrage materialet i pensum og integrere det i undervisningen på baggrund af de studerendes begrundelser og udsagn om at billeder og lyd "giver noget andet", modellens faser skaber struktur og overblik, det illustrerer godt, teksterne er korte, præcise og mere overskuelige end i lærebøgerne, hvilket gør stoffet mere forståeligt. Materialet er velegnet til introduktion af sygeplejeprocessen, fordi det giver et godt overblik. Videre i uddannelsesforløbet kan det anvendes som hjælpeværktøj og til repetition. Dybden og perspektivering må gradueres i forhold til det aktuelle læringsbehov i undervisningen.

Efter evalueringen er der lavet følgende forbedringer af e-læringsmaterialet. Lyden på videoerne har en tilfredsstillende højde. Der er indsat et link, så brugerne alle steder i materialet let kan komme tilbage til forsiden. Ligesom der på forsiden er indsat en kort vejledning med beskrivelse af, hvordan man får adgang til de bagvedliggende tekster, videoer og opgaver, så ingen skulle nu kunne blive i tvivl om hvordan.

E-læringsmaterialet skal videreudvikles med en vejledning om hvor i materialet, studerende med forskellige læringsstile med fordel kan begynde læreprocessen. Materialet skal om muligt konstrueres, så det kan tilgås gennem forskellige browsere. Endelig skal linket til Sundhedsstyrelsens websted fjernes, idet det ikke længere leder til det relevante baggrundsmateriale. I stedet skal materialet suppleres med et eller flere eksempler på plejeplaner fra primær sundhedssektor, så studerende også kan øve sig i den form for dokumentation. Forslag om flere cases og eksempler er overvejende et ønske fra underviser, men der er ikke noget til hinder for, at e-læringsmaterialet kan suppleres yderligere. Det kræver blot

ressourcer. Det tager tid, men det er værd at gøre, fordi det illustrerer lærestoffet bedre, og derved letter læreprocesserne.

## LITTERATURLISTE

Bjørnshave, Bodil (2005)

Sygeplejeprocessen I:

**Sygeplejens fundament 1**, red. Janet M. Hansen og Jens Bydam.

Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.

*Læs afsnittet om Dataindsamling side 75 - 77.*

Boström, Lena (2006) Læringens stil. Om Dun og Duns læringsstilteori I: *Læringens og tænkningens stil. En antologi om stilteorier*. Red. Peter Andersen. Billesø & Baltzer.

Bydam, Jens (2008)

Sygeplejeprocessen I:

**Sygepleje i fortid og nutid – historiske indblik**, red. Stinne Glasdam og Jens Bydam.

Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.

*Læs om sygeplejeprocessens historiske baggrund side 181-198.*

Martinsen, Kari (2005)

**Samtalen, skønnen og evidensen**, Gads Forlag.

*Læs om det faglige skøn s. 121-125 og den reflekterende praktiker s. 173-174.*

Odgaard, Eva (2009)

Kundskabsbaseret og problemorienteret sygepleje I:

**Sygeplejebogen 1, 2. del**, red. Søren Pedersen.

Gads Forlag

*Læs om dataindsamling og indlæggelsessamtalen i afsnittet Analyse og vurdering af data side 39 - 43.*

Scheel, Merry E. (2005)

**Interaktionel sygeplejepsiksis 3. udg.**, Munksgaard.

*Læs om det sygeplejefaglige skøn s. 175-181, 264-269.*

Steinmüller, Lise (2004) *Læring, læringsstile og intelligenser i e-læring*. Temahæfte.

@ventures