

# NETVÆRKSDAGE OM SYGEHUSBYGGERI

28. – 29. august 2013

Nyborg Strand, Nyborg



## Program

### Dag 1 – onsdag den 28. august 2013

- 09.30 – 10.00 **Registrering og morgenmad**
- 10.00 – 10.10 **Velkomst**  
*v/ Hjalte Aaberg, Regionsdirektør, Region Hovedstaden og ordstyrer Emilie E. Winther, Konsulent, Danske Regioner*
- 10.10 – 11.10 **Patienternes forventninger til fremtidens sygehuse**  
*v/ Morten Freil, Direktør, Danske Patienter*
- 11.10 – 11.15 **Introduktion til sessioner**  
*v/ Emilie E. Winther, Konsulent, Danske Regioner*
- 11.15 – 12.15 **[A] Første runde af sessioner**
- 12.15 – 13.30 **Frokost**
- 13.30 – 14.30 **Effektivisering og gevinstrealisering av Nytt Østfoldsykehus**  
*v/ Tore Dag Olsen, Direktør, Sykehuset Østfold HF*
- 14.30 – 15.30 **[B] Anden runde af sessioner**
- 15.30 – 16.00 **Kaffe og kage**
- 16.00 – 17.00 **[C] Tredje runde af sessioner**
- 17.00 – 18.00 **Møder i de eksisterende netværk**
- 19.00 **Middag og socialt samvær**



## Dag 2 – torsdag den 29. august 2013

- 09.00 – 10.00 **Fleksibelt byggeri**  
*v/Geir Karsten Hansen, Førsteamanuensis, Institutt for byggekunst, prosjektering og forvaltning, Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet*
- 10.00 – 11.00 **[D] Fjerde runde af sessioner**
- 11.00 – 12.00 **[E] Femte runde af sessioner**
- 12.00 – 12.10 **Afrunding**  
*v/Emilie E. Winther, Konsulent, Danske Regioner*
- 12.15 **Frokost to go og hjemtransport**



## Sessioner

### [A] Første runde 11.15 – 12.15

#### 1. [A] Byggeriets Fælles Faciliteter på godt og ondt!

*Sessionsleder: Projektleder Simon Witt Pedersen, Det Nye Universitetshospital (DNU), Region Midtjylland*

På Det Nye Universitetshospital i Region Midtjylland arbejdes der på, at byggeriets entreprenør, rådgiver og bygherre skal bruge Byggeriets Fælles Faciliteter (BFF). BFF er en samarbejdsform der går på tværs af fag og niveauer. I dette oplæg vil der være en præsentation af DNU-projektets hovedprincipper med særlig vægt på BFF. Hvad er godt? Hvad har givet udfordringer? Kan BFF anbefales? Oplægget vil lægge op til en debat, men også videregive og informere om de erfaringer, som DNU projektet har opnået på nuværende tidspunkt.

#### 2. [A] Udbud

*Sessionsledere: Chefjurist Karin Martinsen, Region Syddanmark, Chefkonsulent Marianne Kaae Nielsen, Region Hovedstaden*

Sessionen tager udgangspunkt i konkrete erfaringer med udbud fra henholdsvis Region Hovedstaden og Region Syddanmark. På sessionen deler begge regioner deres erfaringer med projektkonkurrencemodellen og arkitektorganisationernes reaktion på konkurrencebetingelserne. Der fortælles endvidere om praktisk håndtering af udbudsstrategiske overvejelser samt konkrete erfaringer fra Region Syddanmark med udbud af udførelsesentrepriserne. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

#### 3. [A] ESCO-samarbejde

*Sessionsledere: Projektdirektør Finn Bloch, Hvidovre Hospital, Region Hovedstaden, Teknisk chef Stig Toftebjerg, Hospitalsenhed Midt, Region Midtjylland*

I et ESCO-samarbejde indgår bygningsejeren et samarbejde med en privat virksomhed, som planlægger og gennemfører en række energioptimerende renoveringer i bygningen. Investeringen finansieres gennem opnåede energibesparelser i den efterfølgende drift, som derved betaler for renoveringen. En fordel ved ESCO-samarbejdet er, muligheden for at gennemføre en større energirenovering, hvor projekter med kort tilbagebetalingstid, er med til at finansiere projekter med lang tilbagebetalingstid. Dette har givet mulighed for at udskifte f.eks. komplicerede ventilationsanlæg på operationsafdelingen, vinduer og meget mere på Hospitalsenhed Midt. Yderligere fordele er, at den private virksomhed ved kontraktindgåelsen



garanterer for opnåelse af specifikke energibesparelser i kontraktperioden. Hertil kommer, at ekstra besparelser opnået i kontraktperioden deles mellem bygningsejeren og den private virksomhed. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne om overvejelser og erfaringer med konkrete cases samt efterfølgende plenumdebat.

#### 4. [A] Logistik/supply chain

*Sessionsledere: Projektchef Claes Brylle Hallqvist, Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, Region Hovedstaden, Chefkonsulent Esben Madsen, Region Midtjylland*

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har i samarbejde med Nyt Hospital Nordsjælland ansvaret for et projekt vedr. supplychain, som Region Hovedstaden har iværksat som led i koordineringen af it, medico og telefoniudfordringerne i kvalitetsfundsbyggerierne. Der er udarbejdet 18 løsningsforslag, som beskriver de forretningsmæssige gevinster, løsningsforslagene forventes at give, og de risici der måtte være forbundet med at gennemføre dem. Region Midtjylland gennemfører aktuelt et større forandringsprojekt, der samler den regionale vareforsyning i en mere struktureret og centraliseret logistikstruktur. Projektet har anskueliggjort, at logistik har "fangarme" ud i alle afkroge af strategiske, planlægningsmæssige og driftsmæssige problemstillinger. Begge projekter viser, at det er nødvendigt at prioritere de vigtigste og samlende elementer i regionale beslutninger og løsninger, hvis gevinsterne for alvor skal høstes. Oplægget vil adressere sammenhænge mellem regionernes overordnede logistikstrategier og beslutninger, og de bygnings-/indretningsmæssige udfordringer i en kontekst, hvor det sjældent er logistikken, som sætter dagsordenen.

#### 5. [A] Arbejdet med effektiviseringer og monitorering og grænser herfor

*Sessionsledere: Enhedschef Birgitte Leolnar, Region Hovedstaden, Kontorchef Mette Mulvad Mortensen, Nyt Universitetshospital Aalborg, Region Nordjylland*

Sessionen fokuserer på arbejdet med effektiviseringsgevinster i kvalitetsfundsprojekterne, herunder planlægning og fokus i de enkelte faser og hvilke centrale aktiviteter, der igangsættes for at realisere gevinsterne. Derudover sættes fokus på regionernes arbejde med den løbende opfølgning på om effektiviseringsgevinsterne realiseres som forudsat. Der vil blive taget udgangspunkt i Region Hovedstadens arbejde med en skabelon/paradigme for opfølgning og rapportering og på den baggrund ske en drøftelse. Dette kædes sammen med ministeriets krav til opfølgning og overvågning, herunder i relation til krav i regnskabsinstruks om rapportering ved faseskift mv.



## 6. [A] Innovation og brugerinddragelse som professionel indsats for fremtidssikret effektivt byggeri

*Sessionsledere: Direktør Diana A. Nielsen, Region Syddanmark, Konsulent Stine Justi, Region Syddanmark*

Brugerqualificering af byggerier giver ikke bare bygherren mulighed for at bruge arealet optimalt og dermed forbedre sin projektøkonomi, men det giver også driftsherren mulighed for at forbedre og forny arbejdsgange, -struktur og patientflow, således skabes en bæredygtig og fremtidssikret arkitektur. Byggeriet understøtter hermed effektivitet, samtidig med at almen menneskelige fysiologiske, psykologiske og sociale behov tilgodeses. Vi inviterer jer med ind i vores projekter og trækker de vigtigste perspektiver frem i forhold til, hvornår og hvordan man involverer patienter og medarbejdere i byggeprocessen. Brugerinvolvering er en god forretning hvis det anvendes professionelt. På sessionen vil du selv kunne afprøve dele af metodeapparatet. På sessionen vil vi også fortælle om to andre innovationsområder, der ofte hænger sammen med byggeriet nemlig: arbejdsgang- og serviceoptimering samt behovsfokuseret produktudvikling.

## [B] Anden runde 14.30 – 15.30

### 1. [B] Arbejdsgange og arbejdstilrettelæggelse

*Sessionsleder: Chef for produktion, Mahad Huniche, Region Sjælland*

Fortsat forbedring af arbejdsgange og organisering, er et væsentligt tema ved nybyggeri. Indretningen af sygehuset bør understøtte effektive arbejdsgange, hensigtsmæssig arbejdstilrettelæggelse og sammenhængende patientforløb. Sessionen vil fokusere på konkrete forslag til udvikling af arbejdsgange og organiseringer der kan bidrage til; at der sikres en sammenhæng i patientforløb, at ingen afdelinger ejer bestemte geografier eller tidspunkter i undersøgelsesrum, apparaturer og operationsstuer, at der sikres løbende optimering af driften, samt at det er muligt at lave opgaveflytninger mellem personalegrupper, hvor det er hensigtsmæssigt og nødvendigt, at der etableres fleksible vagtskift, så åbningstider kan udvides. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat.

### 2. [B] Gevinster ved teknologi

*Sessionsledere: Kontorchef Heine Overby og maskinchef Kaj Hyldgaard, Nyt Aalborg Universitetshospital, Region Nordjylland, Projektleder Merete Bech og Projektleder Johnny Olsson, Det Nye Universitetshospital, Region Midtjylland*

Sessionen fokuserer på de gevinster teknologi kan bibringe kvalitetsfundsprojekterne, hvor der tages afsæt i wayfinding, sporing (pejlemærket vedr. sporbarhed af apparatur, udstyr og



personale) samt ventilation som eksempler på sådanne teknologier. Der vil blive givet korte inspirationsoplæg omkring de nævnte emner, som oplæg til gruppedrøftelser af de udfordringer og dilemmaer, der er ved indførelsen af nye teknologier og forventningerne til de gevinster disse teknologier kan udløse.

### 3. [B] Akutmodtagelse

*Sessionsledere: Direktør Jens Peter Steensen, Region Syddanmark, Ledende oversygeplejerske Poul Mossin, akutafdelingen Køge Sygehus, Region Sjælland*

Sessionen følger byggeri og igangsætning af den nybyggede fælles akutmodtagelse ved OUH i Odense – fra de første visioner i 2008 til erfaringsopsamlingen i 2013, samt erfaringer ved etableringen af Akutafdelingen på Køge Sygehus. På sessionen vil følgende spørgsmål blive berørt; Hvad var visionerne? Hvordan blev visionerne omsat til byggeri? Hvor godt lykkedes det fysisk? Hvordan kom det til at fungere driftsmæssigt i praksis? Hvilke erfaringer har vi gjort med henblik på Nyt OUH? I forbindelse med etableringen af Akutafdelingen på Køge Sygehus beskrives processen omkring byggeriet og idéerne der er blevet realiseret; Hvordan blev den til? Hvordan har den påvirket patientforløb? Hvordan har den påvirket afdelingen og det øvrige sygehus? Endvidere sættes fokus på bedre patientforløb og erfaringer til brug for det kommende nye sygehus i Køge. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

### 4. [B] OPP projekter i psykiatrien

*Sessionsledere: Specialkonsulent Gert Frost, Psykiatri- og Socialstaben, Region Syddanmark, Fuldmægtig Niels Hove Pedersen, Sundhedsplanlægning, Region Midtjylland*

Sessionen tager udgangspunkt i to OPP-projekter; Etablering af psykiatrisk afdeling i Vejle som OPP projekt og Psykiatrien i DNU. Region Syddanmark fortæller om, hvordan de har tilrettelagt et udbud om etablering af en psykiatrisk afdeling som OPP-projekt. Det vil blive belyst, hvilke udfordringer der er ved, at udbyde som OPP-projekt, og hvilke potentielle gevinster der ligger ved denne udbudsform. Region Midtjylland fortæller om det komplekse OPP-projekt i Aarhus, der omhandler både salg af hospitalsmatriklen i Risskov samt opførelse af nyt psykiatrisk center ved DNU. Der vil blive givet en aktuel status for projektet samt en gennemgang af udfordringer og potentialer i projektet. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

### 5. [B] Revision af kvartalsvis rapportering

*Sessionsleder: Analytiker Jacob Møller, Region Syddanmark*

Når byggeprojekterne har modtaget en godkendt udbetalingsanmodning, skal den kvartalsvise rapportering revisorpåtegnes. Dette er ikke almindelig praksis for byggeprojekter at blive



revideret løbende i forløbet. I sessionen gennemgår vi nogle af de problemstillinger, der er i forløbet. Der gives eksempler på, hvilke fokusområder revisionen har haft, samt hvordan et typisk forløb ser ud i Region Syddanmark. Sessionen vil desuden komme omkring nogle af de dokumentationskrav, der er fra revisionen samt de udfordringer der er ved de figurer og skemaer skabelonen til ministeriet skal indeholde.

## 6. [B] Drift ved udbygning

*Sessionsleder: Finn Bloch, projektdirektør, Nyt Hospital Hvidovre, Region Hovedstaden*

For mange hospitalsbyggerier er det en udfordring at få planlagt og afviklet den daglige drift af hospitalet parallelt med udbygningen. Som case anvendes Nyt Hospital Hvidovre, som har iværksat organisatoriske tiltag og interimforanstaltninger i forbindelse med byggeriet. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat.

## [C] Tredje runde 16.00 – 17.00

### 1. [C] OPP projekter i psykiatri

*Sessionsledere: Specialkonsulent Gert Frost, Psykiatri- og Socialstaben, Region Syddanmark, Fuldmægtig Niels Hove Pedersen, Sundhedsplanlægning, Region Midtjylland*

Sessionen tager udgangspunkt i to OPP-projekter; Etablering af psykiatrisk afdeling i Vejle som OPP projekt og Psykiatrien i DNU. Region Syddanmark fortæller om, hvordan de har tilrettelagt et udbud om etablering af en psykiatrisk afdeling som OPP-projekt. Det vil blive belyst, hvilke udfordringer der er ved, at udbyde som OPP-projekt, og hvilke potentielle gevinster der ligger ved denne udbudsform. Region Midtjylland fortæller om det komplekse OPP-projekt i Aarhus, der omhandler både salg af hospitalsmatriklen i Risskov samt opførelse af nyt psykiatrisk center ved DNU. Der vil blive givet en aktuel status for projektet samt en gennemgang af udfordringer og potentialer i projektet. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

### 2. [C] Drift ved udbygning

*Sessionsleder: Finn Bloch, projektdirektør, Nyt Hospital Hvidovre, Region Hovedstaden*

For mange hospitalsbyggerier er det en udfordring at få planlagt og afviklet den daglige drift af hospitalet parallelt med udbygningen. Som case anvendes Nyt Hospital Hvidovre, som har iværksat organisatoriske tiltag og interimforanstaltninger i forbindelse med byggeriet. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat.



### 3. [C] Revision af kvartalsvis rapportering

*Sessionsleder: Analytiker Jacob Møller, Region Syddanmark*

Når byggeprojekterne har modtaget en godkendt udbetalingsanmodning, skal den kvartalsvis rapportering revideret påtegnes. Dette er ikke almindelig praksis for byggeprojekter at blive revideret løbende i forløbet. I sessionen gennemgår vi nogle af de problemstillinger, der er i forløbet. Der gives eksempler på, hvilke fokusområder revisionen har haft, samt hvordan et typisk forløb ser ud i Region Syddanmark. Sessionen vil desuden komme omkring nogle af de dokumentationskrav, der er fra revisionen samt de udfordringer der er ved de figurer og skemaer skabelonen til ministeriet skal indeholde.

### 4. [C] Arbejdet med effektiviseringer og monitorering og grænser herfor

*Sessionsledere: Enhedschef Birgitte Leolnar, Region Hovedstaden, Kontorchef Mette Mulvad Mortensen, Nyt Universitetshospital Aalborg, Region Nordjylland*

Sessionen fokuserer på arbejdet med effektiviseringsgevinster i kvalitetsfondsprojekterne, herunder planlægning og fokus i de enkelte faser og hvilke centrale aktiviteter, der igangsættes for at realisere gevinsterne. Derudover sættes fokus på regionernes arbejde med den løbende opfølgning på om effektiviseringsgevinsterne realiseres som forudsat. Der vil blive taget udgangspunkt i Region Hovedstadens arbejde med en skabelon/paradigme for opfølgning og rapportering og på den baggrund ske en drøftelse. Dette kædes sammen med ministeriets krav til opfølgning og overvågning, herunder i relation til krav i regnskabsinstruks om rapportering ved faseskift mv.

### 5. [C] Logistik /supply chain

*Sessionsledere: Projektchef Claes Brylle Hallqvist, Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, Region Hovedstaden, Chefkonsulent Esben Madsen, Region Midtjylland*

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har i samarbejde med Nyt Hospital Nordsjælland ansvaret for et projekt vedr. supplychain, som Region Hovedstaden har iværksat som led i koordineringen af it, medico og telefoniudfordringerne i kvalitetsfondsbyggerierne. Der er udarbejdet 18 løsningsforslag, som beskriver de forretningsmæssige gevinster, løsningsforslagene forventes at give, og de risici der måtte være forbundet med at gennemføre dem. Region Midtjylland gennemfører aktuelt et større forandringsprojekt, der samler den regionale vareforsyning i en mere struktureret og centraliseret logistikstruktur. Projektet har anskueliggjort, at logistik har "fangarme" ud i alle afkroge af strategiske, planlægningsmæssige og driftsmæssige problemstillinger. Begge projekter viser, at det er nødvendigt at prioritere de vigtigste og samlende elementer i regionale beslutninger og løsninger, hvis gevinsterne for alvor skal høstes. Oplægget vil adressere sammenhænge mellem regionernes overordnede





logistikstrategier og beslutninger, og de bygnings-/indretningsmæssige udfordringer i en kontekst, hvor det sjældent er logistikken, som sætter dagsordenen.

## 6. [C] Akutmodtagelse

*Sessionsledere: Direktør Jens Peter Steensen, Region Syddanmark, Ledende oversygeplejerske Poul Mossin, akutafdelingen Køge Sygehus, Region Sjælland*

Sessionen følger byggeri og igangsætning af den nybyggede fælles akutmodtagelse ved OUH i Odense – fra de første visioner i 2008 til erfaringsopsamlingen i 2013, samt erfaringer ved etableringen af Akutafdelingen på Køge Sygehus. På sessionen vil følgende spørgsmål blive berørt; Hvad var visionerne? Hvordan blev visionerne omsat til byggeri? Hvor godt lykkedes det fysisk? Hvordan kom det til at fungere driftsmæssigt i praksis? Hvilke erfaringer har vi gjort med henblik på Nyt OUH? I forbindelse med etableringen af Akutafdelingen på Køge Sygehus beskrives processen omkring byggeriet og idéerne der er blevet realiseret; Hvordan blev den til? Hvordan har den påvirket patientforløb? Hvordan har den påvirket afdelingen og det øvrige sygehus? Endvidere sættes fokus på bedre patientforløb og erfaringer til brug for det kommende nye sygehus i Køge. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

## [D] Fjerde runde 09.45 – 10.45

### 1. [D] Max mobile - Forretningsmuligheder ved anvendelse af trådløs teknologi

*Sessionsleder: Projektdirektør Claes Brylle Hallqvist, Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, Region Hovedstaden*

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har i samarbejde med Nyt Hospital Nordsjælland undersøgt de forretningsmæssige potentialer ved anvendelse af trådløse teknologier på hospitalerne. På sessionen præsenteres den samlede tilgang og de løsningsforslag, der p.t. arbejdes med, perspektiveret med eksempler fra eksisterende trådløse forretningsløsninger. Hensigten er, at få sessionsdeltagernes idéer og forslag til, hvordan vi kan kvalitetssikre, forbedre og udbygge løsningsforslagene yderligere, og at få deltagernes kommentarer til, om og i hvilket omfang de enkelte løsningsforslag vil være nyttige for andre byggeprojekter på kort og langt sigt. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat og kvalificering af de fremlagte ideer.

### 2. [D] Cradle to Cradle

*Sessionsleder: Byggeteknisk chef Mie Rasmussen, Glostrup Hospital, Region Hovedstaden*



Driftsafdelingen på Glostrup Hospital har gennem de sidste 5 år ladet sig inspirere af grundtankerne i Cradle to Cradle (C2C) i arbejdet med bæredygtighed i drifts- og nybyggerier. Visionen er drevet af ikke at ville "nøjes" med at tænke bæredygtighed som reduktion (og dermed blot være mindre "slemme") og at produkter og materialer kan indgå i biologiske eller tekniske kredsløb, når de har udtjent deres funktion. En 100 % C2C bygning eksisterer ikke i dag og vil være vanskelig at skabe med eksisterende produkter og teknologier. Et 100 % C2C hospital er måske endnu længere ude i fremtiden? Glostrup Hospital fortæller om erfaringerne med bæredygtighed – herunder C2C. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen med efterfølgende debat.

### 3. [D] Fælles standarder for IT-infrastruktur

*Sessionsleder: Innovationskonsulent Morten Rasmussen, Koncern Byggestyring, Region Hovedstaden*

På sessionen fortælles om Region Hovedstadens systematiske tilgang til videndeling og samarbejde om it, medico og telefoni på tværs af alle store hospitalsbyggerier og specifikt om standardisering af IT infrastrukturen i nybyggerierne. Udgangspunktet er de udfordringer der opstår når teknologi og dermed standarder udvikler sig over tid, hvilket i praksis betyder, at regionens seks kvalitetsfundsbyggerier kan komme til at projektere efter forskellige standarder. I Region Hovedstaden er bl.a. Nyt Herlev Hospital, Det Nye Rigshospital og de 2 nye sterilcentraler langt fremme med planlægning og projektering og nye standarder efterspørges for bl.a. at indfri kravene til effektiviseringsgevinster, for Herlev på 112 mio. kr. Dette krav kan kun løftes ved at anvende ny teknologi, på nye områder, som ikke er sammenhængende teknologiunderstøttet i dag. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen, sektionsleder Søren Zachariassen fra IMT og chefkonsulent Karina Skog Nielsen fra Nyt Hospital Herlev med efterfølgende debat og spørgsmål.

### 4. [D] Byggeteknisk paradigme

*Sessionsledere: Projektdirektør Niels Mortensen, Nyt Odense Universitets Hospital, Region Syddanmark og Ingeniør Frank Jensen, Medic OUH, Region Syddanmark*

For at opnå en lav brutto/netto-faktor forfølges et Nyt Bygningsteknisk Paradigme (NBP) i opførelsen af hospitalsbyggeriet Nyt OUH. Areal til teknik minimeres gennem anvendelse af decentrale anlæg for bl.a. ventilation, opvarmning og køling, hvilket giver grundlag for en enkel teknisk infrastruktur som i tilgift forøger hospitalets robusthed gennem stor omstillingsevne. Temaer som anlægsøkonomi, drift og vedligehold, holdbarhed, arkitektur, hygiejne, robusthed m.m. vil blive drøftet på sessionen sammen med de teoretiske overvejelser og foreløbige



resultater af tekniske og kliniske mock-ups. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

#### 5. [D] Det digitale byggeri

*Sessionsledere: Projektchef Michael Hyllegaard fra DNV-Gødstrup, Region Midtjylland, Projektchef Henrik Bendix, Region Sjælland*

Michael Hyllegaard giver en introduktion til, hvordan det digitale byggeri er integreret i DNV-Gødstrup-projektet, herunder forventede fordele og de udfordringer, der har været hidtil. Endelig fortælles om de erfaringer, der har med deltagelse i innovation omkring det digitale byggeri. Parallelt med Michael Hyllegaard giver Henrik Bendix en introduktion til hvordan det digitale byggeri er håndteret i GAPS-projektet. Specielt kravet til 3D-projektering har givet en del udfordringer i forhold til granskning, fremdriftskontrol og i sidste ende i forhold til ønskerne til den fremtidige drift og vedligehold. 3D projektering indeholder også en række muligheder og fordele som bevidst skal håndteres allerede ved indgåelse af rådgiverkontrakterne.

#### 6. [D] Psykiatrisk byggeri

*Sessionsleder: Byggekonsulent Dorte Raaschau, Region Sjælland*

Sessionen tager udgangspunkt i projektet til det nye psykiatrisygehus i Slagelse, som indeholder både almen- og retspsykiatri. I oplægget fokuseres på retspsykiatri og lukket psykiatri og på sikkerhed for patienter (flugt/indtrængning udefra), personale (primært arbejdsmiljøssikkerhed) og udefrakommende på besøg. Kombinationen af et byggeri som er åbent - lyst, venligt og indbydende både udefra og indefra og sikkerhed er udfordrende. Projektet til det nye psykiatrisygehus i Slagelse gennemgås med sikkerhedsbriller på og der generaliseres over: hvor ligger udfordringerne - hvor lægges niveauet - hvordan kvalificeres rådgivere, brugere og bygherre til at træffe sikkerhedsbeslutninger - og hvordan kan løsninger også tænkes. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat.

#### 7. [D] Bæredygtighed - certificering

*Sessionsledere: Civilingeniør i Arkitektur Anne Hedegaard, Region Nordjylland, Byggekonsulent Jens Peter Johnsen Nielsen, Region Sjælland*

Der har de senere år være meget fokus på bæredygtighed og certificering af byggerier. Regionerne er med på bølgen, og er ikke bange for at prøve den nyeste certificeringsordning af i deres byggeprojekter. På sessionen fortælles der om Region Nordjyllands og Region Sjællands konkrete erfaringer med DGNB certificering af byggeprojekter. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende plenumdebat om muligheder og begrænsninger for anvendelse af DGNB i forbindelse med fremtidens byggerier.



## [E] Femte runde 11.00 – 12.00

### 1. [E] Max mobile - Forretningsmuligheder ved anvendelse af trådløs teknologi

*Sessionsleder: Projektdirektør Claes Brylle Hallqvist, Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg, Region Hovedstaden*

Nyt Hospital og Ny Psykiatri Bispebjerg har i samarbejde med Nyt Hospital Nordsjælland undersøgt de forretningsmæssige potentialer ved anvendelse af trådløse teknologier på hospitalerne. På sessionen præsenteres den samlede tilgang og de løsningsforslag, der p.t. arbejdes med, perspektiveret med eksempler fra eksisterende trådløse forretningsløsninger. Hensigten er, at få sessionsdeltagernes idéer og forslag til, hvordan vi kan kvalitetssikre, forbedre og udbygge løsningsforslagene yderligere, og at få deltagernes kommentarer til, om og i hvilket omfang de enkelte løsningsforslag vil være nyttige for andre byggeprojekter på kort og langt sigt. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat og kvalificering af de fremlagte ideer.

### 2. [E] Cradle to Cradle

*Sessionsleder: Byggeteknisk chef Mie Rasmussen, Glostrup Hospital, Region Hovedstaden*

Driftsafdelingen på Glostrup Hospital har gennem de sidste 5 år ladet sig inspirere af grundtankerne i Cradle to Cradle (C2C) i arbejdet med bæredygtighed i drifts- og nybyggerier. Visionen er drevet af ikke at ville "nøjes" med at tænke bæredygtighed som reduktion (og dermed blot være mindre "slemme") og at produkter og materialer kan indgå i biologiske eller tekniske kredsløb, når de har udtjent deres funktion. En 100 % C2C bygning eksisterer ikke i dag og vil være vanskelig at skabe med eksisterende produkter og teknologier. Et 100 % C2C hospital er måske endnu længere ude i fremtiden? Glostrup Hospital fortæller om erfaringerne med bæredygtighed – herunder C2C. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen med efterfølgende debat.

### 3. [E] Fælles standarder for IT-infrastruktur

*Sessionsleder: Innovationskonsulent Morten Rasmussen, Koncern Byggestyring, Region Hovedstaden*

På sessionen fortælleres om Region Hovedstadens systematiske tilgang til videndeling og samarbejde om it, medico og telefoni på tværs af alle store hospitalsbyggerier og specifikt om standardisering af IT infrastrukturen i nybyggerierne. Udgangspunktet er de udfordringer der opstår når teknologi og dermed standarder udvikler sig over tid, hvilket i praksis betyder, at



regionens seks kvalitetsfondsbyggerier kan komme til at projektere efter forskellige standarder. I Region Hovedstaden er bl.a. Nyt Herlev Hospital, Det Nye Rigshospital og de 2 nye sterilcentraler langt fremme med planlægning og projektering og nye standarder efterspørges for bl.a. at indfri kravene til effektiviseringsgevinster, for Herlev på 112 mio. kr. Dette krav kan kun løftes ved at anvende ny teknologi, på nye områder, som ikke er sammenhængende teknologiunderstøttet i dag. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen, sektionsleder Søren Zachariassen fra IMT og chefkonsulent Karina Skog Nielsen fra Nyt Hospital Herlev med efterfølgende debat og spørgsmål.

#### 4. [E] Byggeteknisk paradigme

*Sessionsledere: Projektdirektør Niels Mortensen, Nyt Odense Universitets Hospital, Region Syddanmark og Ingeniør Frank Jensen, Medic OUH, Region Syddanmark*

For at opnå en lav brutto/netto-faktor forfølges et Nyt Bygningsteknisk Paradigme (NBP) i opførelsen af hospitalsbyggeriet Nyt OUH. Areal til teknik minimeres gennem anvendelse af decentrale anlæg for bl.a. ventilation, opvarmning og køling, hvilket giver grundlag for en enkel teknisk infrastruktur som i tilgift forøger hospitalets robusthed gennem stor omstillingsevne. Temaer som anlægsøkonomi, drift og vedligehold, holdbarhed, arkitektur, hygiejne, robusthed m.m. vil blive drøftet på sessionen sammen med de teoretiske overvejelser og foreløbige resultater af tekniske og kliniske mock-ups. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende debat.

#### 5. [E] Det digitale byggeri

*Sessionsledere: Projektchef Michael Hyllegaard fra DNV-Gødstrup, Region Midtjylland, Projektchef Henrik Bendix, Region Sjælland*

Michael Hyllegaard giver en introduktion til, hvordan det digitale byggeri er integreret i DNV-Gødstrup-projektet, herunder forventede fordele og de udfordringer, der har været hidtil. Endelig fortælles om de erfaringer, der har med deltagelse i innovation omkring det digitale byggeri. Parallelt med Michael Hyllegaard giver Henrik Bendix en introduktion til hvordan det digitale byggeri er håndteret i GAPS-projektet. Specielt kravet til 3D-projektering har givet en del udfordringer i forhold til granskning, fremdriftskontrol og i sidste ende i forhold til ønskerne til den fremtidige drift og vedligehold. 3D projektering indeholder også en række muligheder og fordele som bevidst skal håndteres allerede ved indgåelse af rådgiverkontrakterne.

#### 6. [E] Psykiatrisk byggeri

*Sessionsleder: Byggekonsulent Dorte Raaschau, Region Sjælland*



Sessionen tager udgangspunkt i projektet til det nye psykiatrisygehus i Slagelse, som indeholder både almen- og retspsykiatri. I oplægget fokuseres på retspsykiatri og lukket psykiatri og på sikkerhed for patienter (flugt/indtrængning udefra), personale (primært arbejdsmiljøikkerhed) og udefrakommende på besøg. Kombinationen af et byggeri som er åbent - lyst, venligt og indbydende både udefra og indefra og sikkerhed er udfordrende. Projektet til det nye psykiatrisygehus i Slagelse gennemgås med sikkerhedsbriller på og der generaliseres over: hvor ligger udfordringerne - hvor lægges niveauet - hvordan kvalificeres rådgivere, brugere og bygherre til at træffe sikkerhedsbeslutninger - og hvordan kan løsninger også tænkes. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederen samt efterfølgende debat.

## 7. [E] Bæredygtighed – certificering

*Sessionsledere: Civilingeniør i Arkitektur Anne Hedegaard, Region Nordjylland, Byggekonsulent Jens Peter Johnsen Nielsen, Region Sjælland*

Der har de senere år være meget fokus på bæredygtighed og certificering af byggerier. Regionerne er med på bølgen, og er ikke bange for at prøve den nyeste certificeringsordning af i deres byggeprojekter. På sessionen fortæller der om Region Nordjyllands og Region Sjællands konkrete erfaringer med DGNB certificering af byggeprojekter. Sessionen vil blive gennemført med oplæg fra sessionslederne samt efterfølgende plenumdebat om muligheder og begrænsninger for anvendelse af DGNB i forbindelse med fremtidens byggerier.