

buildingSMART NORGE KONFERANSE 2013
GARDERMOEN – 25.04.2013 – STEEN SUNESEN

VELKOMMEN

buildingSMART NORGE KONFERANSE 2013

GARDERMOEN – 25.04.2013 – STEEN SUNESEN

”INNOVASJON OG PRODUKTIVITET I BYGGENÆRINGEN”

Byggenæringen er den største landbaserte næring i Norge

Samlet omsetning >400 mia. årlig

åpenBIM prosjekter opplever gevinster/besparelser på 5-10-15-20%

10% av 400 mia. er 40 mia. årlig.

buildingSMART NORGE KONFERANSE 2013

GARDERMOEN – 25.04.2013 – STEEN SUNESEN

”INNOVASJON OG PRODUKTIVITET I BYGGENÆRINGEN”

Hva koster det å utvikle og implementere åpenBIM?

Lisenser, kurser, opplæring i prosjekt, utvikle nye metoder

100.000,- pr. sysselsatt fordelt over fem år

180.000 sysselsatte i byggenæringen*

= 18 mia. / 5 = 3,6 mia pr. år i fem år

Investering koster 9% av mulig gevinst på 40 mia. årlig

* Andersen og Jordfald, Fafo

buildingSMART NORGE KONFERANSE 2013

GARDERMOEN – 25.04.2013 – STEEN SUNESEN

”INNOVASJON OG PRODUKTIVITET I BYGGENÆRINGEN”

Betaler åpenBIM seg?

JA!

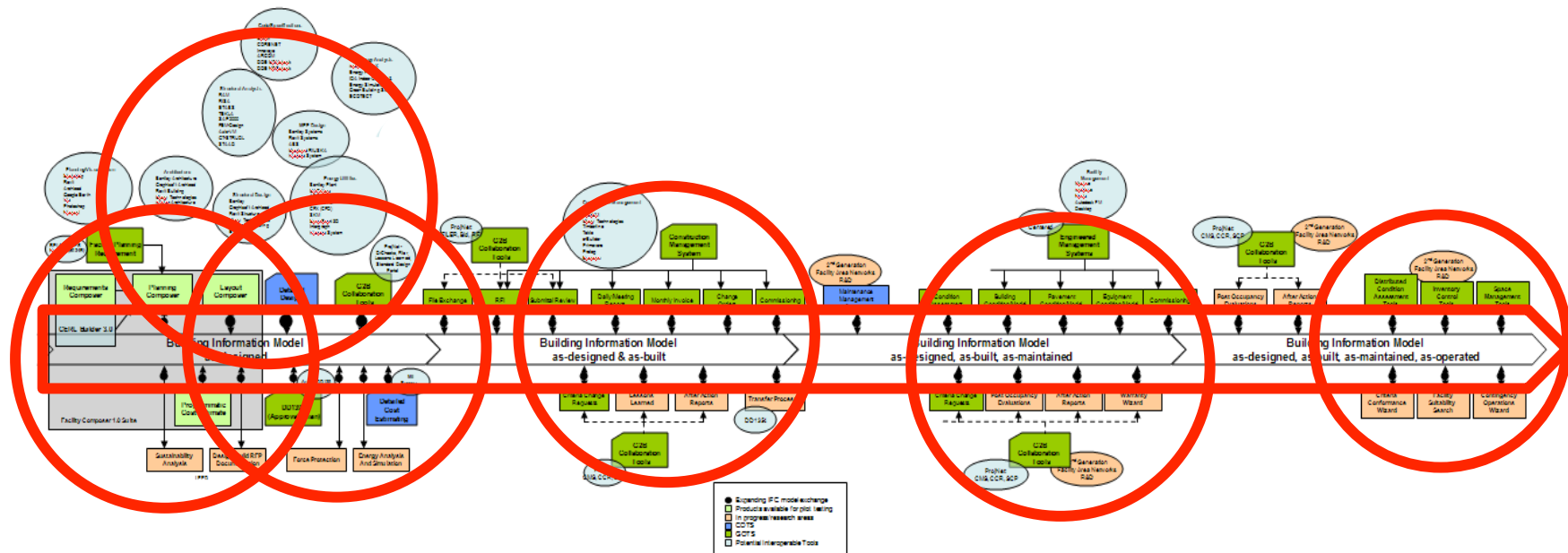
buildingSMART NORGE KONFERANSE 2013

GARDERMOEN – 25.04.2013 – STEEN SUNESEN

BYGGENÆRING I UTVIKLING

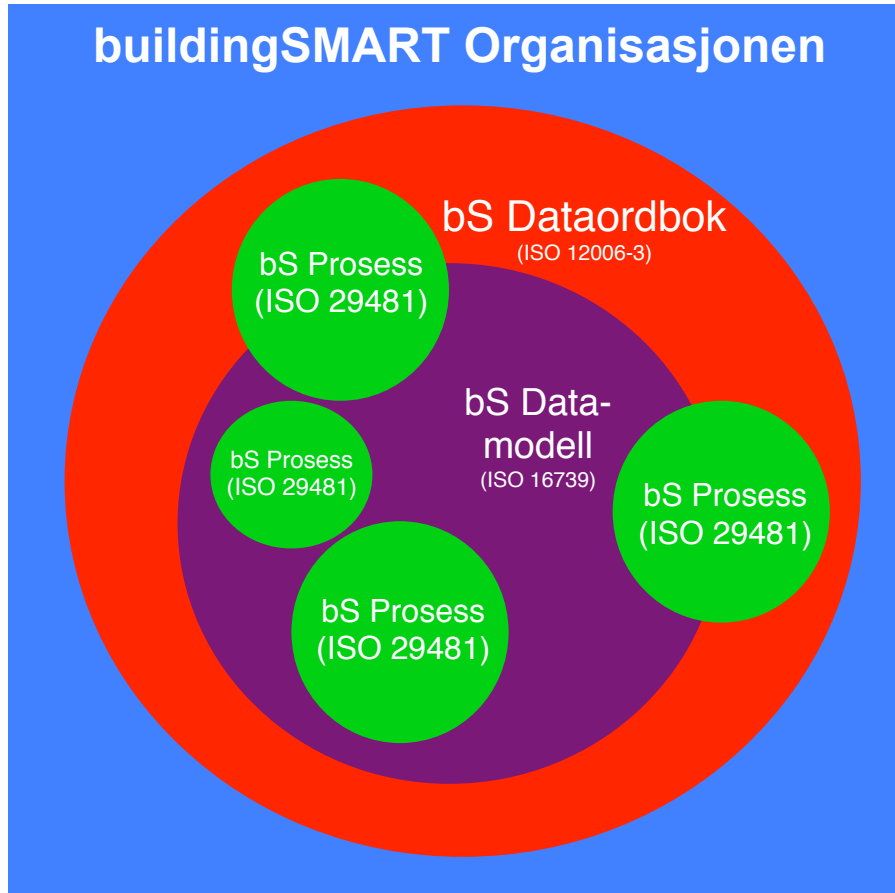
åpne formater vil sikre

- Brukerstyrt utvikling av løsninger
- Sømløshet mellom alle fag og alle faser i hele byggeriet levetid
- Langtidsholdbarheten av data



buildingSMART NORGE KONFERANSE 2013

GARDERMOEN – 25.04.2013 – STEEN SUNESEN



bS Datamodell håndterer geometri og internasjonalt standardiserte typer og egenskaper.

bS Prosess beskriver hvem som skal levere hva til hvem og når

bS Dataordbok håndterer all terminologi

buildingSMART er vi som gjør jobben



buildingSMART®
NORGE

FELLES SESJON

Sesjonsleder: Steen Sunesen

- 09:00** **Velkomst**
buildingSMART Norge
- 09:15** **åpenBIM i Stortingsmelding 28 Byggingpolitikk, "Gode Bygg for et Bedre Samtunn"**
Morten Lie, Direktoratet for Byggkvalitet
- 09:45** **buildingSMART og Stortingsmelding 28**
Hvordan buildingSMART Norge støtter stortingsmeldingen. Svært velkomment og vi vil arbeide på lag.
Konkrete eksempler: blant annet Tverrsektorielt Samhandlingsprosjekt.
Steen Sunesen, buildingSMART Norge
- 10:00** **Tverrtaglighet - åpenBIM i hele verdikjede for effektivisering**
Demonstrere åpenBIM: "Nytt Nasjonalmuseum på Vestbanen"
Elisabeth Heier - Rambøll, Harald Onarheim - BIM Consult
- 10:30** *Pause*
- 11:00** **åpenBIM i energisimulering**
Tidligfase energisimulering som prosjekteringsgrunnlag, basert på NS 3031
Ivar Ørnes, Erichsen Horgen
- 11:30** **Bygging fra BIM**
Bruk av modell til produksjon på ny Gardermoen terminal T2.
Magne Ganz, NCC
- 12:00** **Overrekkelse av buildingSMART Studentpris og buildingSMART Prisen**
12:10 *Lunsj*

DU MELDER DEG PÅ **HER** ELLER PÅ www.buildingsmart.no



buildingSMART®
NORGE

PARALLELE SESJONER

åpenBIM I PRAKSIS

Sesjonsleder: Steen Sunesen

13:00

Case: Østensjø Skole
Byggherrens åpenBIM bestilling
Hvordan gå frem som byggherre for å bygge kompetanse og stille rette krav. Ambisjoner, åpenBIM krav og erfaringer. *Ragnar Helge Jacobsen, Undervisningsbygg*

13:30

Case: Østensjø Skole
Bruk av åpenBIM i prosjektering
"Fra skepsis til entusiasme" åpenBIM visualisering, kollisjonskontroll og kalkyle. Prosjekterende Østensjø Skole, UBS første passivhus. *Ketil Kiran, Archus Arkitekter*

14:00

Case: Østensjø Skole
Uttørendes overtakelse og bruk av åpenBIM.
Entreprenørens kalkyle, kollisjonskontroll, tverrfaglig koordinering og fremdriftsstyring på bygging av Østensjø Skole. *Bjarte Hårklau, Veidekke*

åpenBIM I DRIFT

Sesjonsleder: Inge Aarseth

Bruk av åpenBIM i FDV
Krav til åpenBIM for bruk i FDV. Standard for åpenBIM krav til FDV overdragelse, FMie (COBie) *Brynjulf Skulsvik, Proim*

Lifecycle BIM - åpenBIM FDV løsning
Utvikling av norsk åpenBIM FDV løsning. Funksjonalitet og innlegging av produktdata i Helsebygg Midt-Norges BIM server. *Tor Åsmund Evjen, St. Olav*

BIM baserte energistyringsverktøy
Fordeler ved å bruke BIM til datafangst til EMIS (Energy Management and Information Systems). Beskrivelse av EMIS og hvordan det bidrar til besparelser. *Schneider-Electric*

åpenBIM SOM STYRINGSVERKTØY

Sesjonsleder: Kaare Kleven

4D - BIM based Construction planning
Added value of using openBIM tools for planning and coordinating construction. *Chris Brown, Oakwood Engineering*
NB - Foredrag på engelsk/In English

Bruk av åpenBIM på byggeplassen
Big-room og fremdriftsstyring med åpenBIM. *Kjell Ivar Bakkmoen, Helse Sør-Øst og Prosjekt nytt østfoldsykehus*

Simulering av driftsituasjoner i opplæring Østfold Sykehus
Bruk av modell til å simulere driftsituasjoner for opplæring ved bruk av spillteknologi. *Egil Utheim og Ingunn Olsen, Mektron for Sykehuset Østfold*

DU MELDER DEG PÅ **HER** ELLER PÅ www.buildingsmart.no

PARALLELE SESJONER

åpenBIM I PRAKSIS

Sesjonsleder: Steen Sunesen

- 14:30 *Pause*
- 14:50 “Lav-terskel-BIM” / Små bedrifter
Case: Skien barne- og familiesenter
Hans Svilosen, Statsbygg
- 15:20 **Boligprodusentenes
boligBIM Manual 2.0**
Boligprodusentens boligBIM manual
brukt i boligbygger bedrift.
Dag Vegard Lund, Hedalm Anebyhus
- 15:50 *Pause*

åpenBIM I DRIFT

Sesjonsleder: Inge Aarseth

- Pause*
- åpenBIM av eksisterende bygg?**
“Open BIM kommunikasjon mellom
prosjektdeltagere på kontor og aktørene
på byggeplass”
Produktbiblioteker som støtte for FDV
dokumentasjon.
Bjørn Stangeland, DDS-CAD
- Berikelse med FDV i prosjekt**
Sykehuset i Vestfold - tre prosjekter som
stiller krav til FDV.
*Inge Aarseth, Prosjektleder Sykehuset i
Vestfold, Leder Byggherreforum*
- Pause*

åpenBIM SOM STYRINGSVERKTØY

Sesjonsleder: Kaare Kleven

- Pause*
- Hva kan vi lære av olje og Gass?**
Gjennomføringsmodeller
Multiconsults åpenBIM gjennom-
føringsmodell som er basert på er-
faringer fra Olje/Gass.
Håkon Eriksen, Multiconsult
- Tverrfaglig styring av byggeplass.**
(Kombinert med LEAN?)
buildingSMART Prosess som tverrfaglig
styringsverktøy innen bygging. Hvorfor
og hvordan skal de brukes?
Pål Ingdal, Helsebygg Midt-Norge
- Pause*



buildingSMART®
NORGE

FELLES SESJON

Sesjonsleder: Steen Sunesen

- 16:10 Laserbasert bygningsoppmåling - fra bygning til BIM i ett trinn**
3D Laserscanning Case: Bruk av "FlexiJet"
Odd Goderstad, Graphisoft Norge
- 16:40 Industrialisering av byggeprosessen på Sykehuset i Vestfold**
Industrialisert bygging - Parkeringsbygg med helikopterplattform.
Inge Aarseth, Prosjektleder SIV
- 17:10 Sustainable Value Perspective**
Energy efficiency parameters implemented in the design from the first sketches of the creative process.
Signe Kongebro, Arkitekt/partner, Henning Larsen Architects
NB - Foredrag på dansk/engelsk
- 17:40 Oppsummering**
åpenBIM er et krav fra Staten og næringen. åpenBIM virker og gir gevinst.
buildingSMART Norge
- 17:50 Avslutning*
- 18:00 Aperitif*
- 18:30 Middag*

DU MELDER DEG PÅ **HER** ELLER PÅ www.buildingsmart.no