

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## PROGRAM

- 13:00 *Velkomst og introduksjon til medlemsmøtet*  
**Status og diskusjon**
- 13:05 *Status på det tekniske arbeidet i buildingSMART*
- 13:30 *Test av IFC import og eksport i programvarer og generelle problemstillinger innspilt fra brukere på Tverrfaglig Brukerforum 29.09.2012.*
- 14:55 *Pause*  
**Programvarer og åpenBIM**
- 15:10 *Datacubist om simpleBIM, 10 min*
- 15:20 *dRofus AS*
- 15:30 *Graphisoft Norge*
- 15:40 *NTI Cadcenter*
- 15:50 *Oppsummering - Hvem kan gjøre hva for at vi blir bedre?*
- 16:00 *Avslutning*

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## TEMA

1. Korrekt bruk av IFC properties
2. Mengde- og arealberegning fra åpenBIM
3. Energiberegning fra åpenBIM
4. Priser på programvarer
5. Støtte av buildingSMART Dataordbok
6. ARK-ARK støtte DDS-CAD Arkitekt
7. Revit og buede former
8. Revit og link/merge av åpenBIM
9. Opplæring i programvarer skal også fokusere på utførendes behov

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## DISKUSJON – BRUKER INNSPILL TIL buildingSMART

1. IDM og MVD utvikling
2. Krav fra brukere til at sertifisering skal kreve korrekt bruk av IFC egenskaper
3. Energiberegning fra åpenBIM basert på NS 3031

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## DISKUSJON – BRUKER INNSPILL TIL buildingSMART

### 1. IDM og MVD utvikling

Q:

buildingSMART Norge skal fortsette å utvikle IDM/MVD og gjerne også en nasjonal BIM manual slik at vi får dokumentert tverrfaglig enighet om konkrete leveranser åpenBIM.

A:

1. bS Intl. IDM koordinator foreslår til IUG møtet i oktober at det ikke skal være mulig å lage IFC extensions eller bli sertifisert medmindre det ligger en bS (lokal/regional/internasjonalt) godkjent IDM/MVD til grunn.

2. På IUG møte i mars 2012 ble det nedsatt en arbeidsgruppe som skal stille første forslag til en internasjonal BIM manual (mal) på møtet i oktober 2012.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## STATUS TEKNISK UTVIKLING I buildingSMART

1. Status IFC4
2. Status BCF og SiX (SimpleifcXML)
3. Hvordan fungerer MSG og ISG overordnet?
4. Hvordan fungerer sertifiseringsprosessen i dag og hvordan skal den utvikles til å bli IDM/MVD basert?
5. Hvordan forbedre change management (manuelt mappingsarbeid skal gjentas for hver fil oppdatering)
6. Merge/link av modeller
7. Korrekt bruk av IFC properties
8. Energiberegning basert på NS 3031

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## DISKUSJON – BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

1. Korrekt bruk av IFC properties
2. Mengde- og arealberegning fra åpenBIM
3. Energiberegning fra åpenBIM
4. Priser på programvarer
5. Støtte av buildingSMART Dataordbok
6. ARK-ARK støtte DDS-CAD Arkitekt
7. Revit og buede former
8. Revit og link/merge av åpenBIM
9. Opplæring i programvarer skal også fokusere på utførendes behov

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 1. KORREKT BRUK AV IFC PROPERTIES

Eksportere "dine" modelleringsprogramvarer alltid til korrekt IFC egenskap

NTI Cadcenter: Nei, det vil være egenskaper som må justeres etter eksport. Jobber med saken NTI Tools.

CAD-Q: Nei

Focus: Kan styre ved hjelp av Open source IFC eksport og mapping fil.

Graphisoft Norge: Ja. (Som standard, unntaket er et P\_Set for renovasjon som ikke finnes i standarden.)

DDS-CAD: Bruker korrekte IFC-egenskaper så langt det er mulig.

Dakantus: Ja, hvor det finnes IFC properties. Vectorworks bruker nesten utelukkende standad IFC property sets. Samtidig er det full støtte for custom psets.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 2.1 AREAL BEREGNING FRA åpenBIM

Hvilke IFC egenskaper bruker "dine" modell programvarer til å kommunisere areal?

NTI Cadcenter: Støtter (ennå) ikke standard. netto romareal (innerkant vegg) til IFC. Jobber for å støtte flere arealdefinisjoner.

CAD-Q: NS 3490:2012

Focus: Støtter ikke standard. Brukerstyrt

Graphisoft Norge: NTA (forbehold for skrå himling)

DDS-CAD: BaseQuantities. Måler de «reelle» arealene i modellene jobbes med i neste versjon: DDS-CAD Arkitekt ver 8.0

Dakantus: Støtter ikke standard. Primært *space*

dRofus: IfcSpace, PsetSpaceCommon.NetPlannedArea. Vi leser fra div properties, men foretrekker base quantities på IfcSpace



# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 2.3 MENGDEBEREGNING FRA åpenBIM

Hvilke IFC egenskaper bruker "dine" modell programvarer til å kommunisere mengder?

NTI Cadcenter: Tar ut mengder fra veggareal, gulvareal, takareal, antall dører, vinduer med mere. Revit A sin IFC eksport kan leses av f.eks «G-prog beskrivelse BIM»

CAD-Q: IfcPropertySingleValue, se property oversikt i svardokument

Focus: Brukerstyrt

Graphisoft Norge: BaseQuantities

DDS-CAD: Arkitekt: BaseQuantities,  
MEP: Pset\_FlowsegmentPipesegment,  
Pset\_FlowsegmentDuctsegment

Dakantus: -

dRofus: Teller antall objekter/forekomster og leser mengder/  
dimensjoner fra attributter

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 3. ENERGIBEREGNING FRA åpenBIM

Hvilken standard støtter "din" energiberegningsprogramvarer?

Graphisoft Norge: Diverse internasjonale standarder. Sannsynligvis kommer en ny SW i vinter som vil beregne etter NS3031/TEK10

DDS-CAD: Arkitekt: Støtter NS 3031 ved at relevante data (arealer, volumer, etc for objekter) hentes ut eller beregnes fra modellen iht NS 3940 og overføres automatisk til SINTEFs TEK-sjekk-regneark.

MEP: NS-EN12831 (Dimensjonerende effektbehov)

Dakantus: Med den nye Vectorworks Architect 2013 kan man eksportere gbXML-filer direkte fra Vectorworks for å kommunisere med et bredt utvalg av energimodellering og -beregningsprogrammer.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 3. ENERGIBEREGNING FRA åpenBIM

Hvilken standard støtter "din" energiberegningsprogramvarer?

NTI Cadcenter: BREEAM og LEEN (Gjelder IES), Arbeider med å støtte NS3031

CAD-Q: Har kobling fra Naviate on Revit til VIP Energy fra Strusoft. Følger dermed standardene som Strusoft benytter. Arbeider med Programbyggerne (Simien) med tanke på en løsning via GbXML. Har laget en "tilpasset" IFC for IDA

Focus: Arbeider med å støtte NS3031

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 4. PRISER PÅ PROGRAMVARER

Graphisoft: Gratis Eco designer

For stor del uendret

dROFUS og CAD-Q: Priser følger verdiskaping. Større utgift men samtidig større potensial for gevinst.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 5. STØTTE FOR buildingSMART DATAORDBOK

Alle: Nei (dRofus har støttet bSDD for 2x3)

Alle avventer fungerende løsning.

NTI Cadcenter: Ja, hvis dette legges inn med en key note som bS må skaffe.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 6. BYGG-BYGG (ARK-ARK) STØTTE DDS-CAD ARKITEKT

DDS BUILDING INNOVATION AS : DDS-CAD Arkitekt og Konstruksjon

Ikke prioritert ennå pga. lav etterspørsel, men del av utviklingsplaner.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 7. REVIT OG BUEDE FORMER

CAD-Q: Dette er under utvikling og vil komme om kort tid

Focus Software: Uvisst

NTI Cadcenter: Revit Støtter eksport til buede former, men hvis du sikter til Curtain panel så må disse lages som buer før bruk hvis ikke blir de som du lager dem «fasseterte»

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 8. REVIT OG LINK/MERGE AV åpenBIM

CAD-Q: Uvisst/hemmelig

NTI Cadcenter: Vi kan ikke linke inn IFC direkte. Work around er å lese inn IFC filen til en tom Revit modell. Lagres og linkes så inn i prosjektet. Dette er en rask og effektiv måte å gjøre det på. Ved oppdatert IFC fil kan en lese inn denne, lagre med samme navn og modellen er oppdatert.

Focus Software: Metoden slik den er beskrevet i spørsmålet er feil i forhold til å utnytte Revits funksjonalitet (for eksempel copy/monitor). Man importerer til et tomt prosjekt og linker prosjektet til aktuelt revit prosjekt.



# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## 9. OPPLÆRING I PROGRAMVARER SKAL OGSÅ FOKUSERE PÅ UTFØRENDES BEHOV

Alle blir med

CAD-Q: Litt avhengig av formatet så kan vi vurdere å være med på dette. Det bør settes av god tid for å kunne gi grundig nok overføring av kunnskap.

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## PROGRAMVARER OG åpenBIM

- simplebim
- dRofus
- Graphisoft Norge
- NTI Cadcenter

# BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER

MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

## NESTE MEDLEMSMØTE 22. NOVEMBER 2012

TEMA: BYGGING FRA åpenBIM  
Eksempler fra av åpenBIM  
Industrialisering av bygging  
LEAN Construction

BRUKERE MØTER PROGRAMVARELEVERANDØRER  
MEDLEMMØTE - LYSAKER – 20.09.2012 – STEEN SUNESEN

TAKK FOR I DAG