



Genom att påverka bland annat BuildingSMART och OGC kan branschens aktörer få användbara standarder.

Illustration: Maya Rooney, WSP.

Nya BIM-standarder måste tillgodose alla aktörers behov

Öppna standarder är av största betydelse för att BIM ska fungera men de är också en förutsättning för att det på ett entydigt sätt ska gå att utbyta information mellan olika mjukvaruapplikationer. En av svårigheterna med att ta fram heltäckande standarder är att tillgodose de olika informationsbehov som uppstår i olika skeden. För att standarderna ska tillgodose marknadsaktörernas samlade behov krävs att alla som berörs av standarden haft möjlighet att medverka till dess utformning. Sedan i våras deltar Trafikverket aktivt i standardiseringsarbetet som medlem av buildingSMART International och OGC.

NÄR EN STANDARD ARBETAS FRAM är användbarhet och tillämplighet mycket viktiga aspekter. Därför måste alla som på något sätt berörs av en standard, exempelvis konsulter, entreprenörer och byggherrar, ges möjlighet att komma med inspel till arbetet så att respektive behov tillgodoses. Även mjukvaruleverantörerna måste medverka i arbetet eftersom standarden ska vara möjlig att implementera i olika typer av programvaror.

– För dem som tar fram standarderna är det inte alltid självklart vad det slutgiltiga syftet med standarden är eller hur den kommer att implementeras och användas i brukarskedet. Det blir lätt ett glapp mellan dem som har behov av olika lösningar och dem som tar fram standarden, och det glappet måste vi överbygga. En standard ska tjäna ett tydligt syfte, säger Mikael Malmkvist, ansvarig för BIM-standardisering på Trafikverket.

Trafikverket har tidigare enbart engagerat sig i arbetet med formell standardisering, alltså att ta fram exempelvis ISO- & CEN-standarder. När det gäller införandet av BIM har Trafikverket bestämt sig för att flytta en del av fokus från den formella standardiseringen till internationell branschstandardisering, då dessa branschstandarder ofta ligger till grund för de slutgiltiga standarderna. Trafikverket vill på så vis påverka standar-

dernas utformning i ett så tidigt skede som möjligt. Trafikverket hoppas även kunna påskynda arbetet genom att bidra med finansiering och resurser för prioriterade projekt.

Med anledning av detta har Trafikverket nyligen gått in som officiell medlem i två internationella branschorganisationer, buildingSMART International (bSI), som tar fram öppna BIM-standarder, och Open Geospatial Consortium (OGC), som gör motsvarande arbete inom GIS-området.

Ett direkt medlemskap i dessa organisationer betyder bland annat att Trafikverket får ett större inflytande i de beslut som fattas samt ges en ökad möjlighet att medverka till koordinering och prioritering av planerade aktiviteter.

En fördel som Trafikverket ser med bSI och OGC är att utvecklingen av nya standarder går mycket snabbare i dessa organisationer i jämförelse med den formella standardiseringsprocessen inom till exempel ISO. Det kan ta uppemot tio år från idé till färdig ISO-standard medan en branschorganisation kan uppnå samma resultat inom loppet av ett år.

Branschstandardisering ska ses som ett försteg till formell standardisering, men det går inte att bortse från det faktum att standarden kan börja implementeras i samma stund som den godkänts av respektive branschorganisation. >>

» Mikael Malmkvist menar att när vi talar om BIM idag så sker utbytet med proprietära, det vill säga leverantörsspecifika, format. Med detta menas att både sändare och mottagare måste använda sig av mjukvaruapplikationer som bygger på samma programmeringsspråk, det vill säga det unika programspråk som mjukvaruföretaget använder sig av inom sin programvarugrupp.

Trafikverket har under en längre tid ställt krav på indata baserat på just proprietära format, till exempel DWG och DGN, vilket inneburit att endast vissa mjukvaruapplikationer har kunnat tillåtas vid leverans till Trafikverkets investerings- och underhållsverksamhet. Innovationshämmande och uteslutande, menar Mikael Malmkvist.

– Problemet är att de öppna standarderna inte är fullt utvecklade ännu, vilket i sin tur innebär att Trafikverket inte kan ställa krav på indata baserat på öppna överföringsformat. Detta betyder alltså att det i dagsläget inte finns något bra alternativ till de proprietära formaten. Däremot ser Trafikverket en möjlighet att redan under 2017-2018 påbörja övergången mot en neutralare kravställning av indata. Då förväntas nämligen standarderna vara så pass välutvecklade att de kan utgöra leveransformat för åtminstone delar av Trafikverkets indata.

EN ANLEDNING TILL ATT UTVECKLINGEN TIDIGARE gått trögt tror Mikael Malmkvist beror på att många organisationer blivit ganska bekväma med att enbart arbeta med ett fåtal program från ett begränsat antal leverantörer. De riktigt stora problemen uppstår ju först när man har ett behov av att utbyta information med någon annan programvarugrupp och det är här som vikten av öppna standarder syns allra mest.

Trafikverket är tydligt med att det i första hand tänker bidra till utvecklingen av standarderna för att tillgodose det egna informationsbehovet. Det betyder att Trafikverket medverkar till att definiera sitt informationsbehov men inte till att definiera den information som enbart behövs under till exempel byggskedet och som Trafikverket inte har för avsikt att förvalta.

Mikael Malmkvist poängterar att slutanvändare inte behöver förstå hur standarden fungerar rent tekniskt. Det är med andra ord inte nödvändigt för branschen att medverka till utformningen av de tekniska delarna utan det viktigaste är att branschen medverkar när det gäller att definiera informationsbehovet och informationsflödet i respektive process.

När det gäller de tekniska delarna av en standard är det viktigt att man använder beprövad teknik, vilket underlättar förståelsen för standardens uppbyggnad och innehåll samt underlättar implementeringen och minskar risken för feltolkningar.

För närvarande pågår ett flertal standardiseringsprojekt med inriktning på infrastruktur inom BSI och OGC. Som exempel

kan IFCBridge och IFC Road & Rail nämnas. IFC Road & Rail-projektet förväntas starta senhösten 2015 och om allt går enligt planerna kommer det att vara slutfört till årsskiftet 2016/2017.

Projektet handlar om att ta fram en överföringsstandard för väg och järnväg. I dagsläget pågår diskussioner om bland annat utformning, omfattning och detaljeringsnivå samt hur IFC och InfraGML ska förhålla sig till varandra. Motsvarande projekt bedrivs samtidigt inom OGC under namnet Land & Infra Conceptual model, InfraGML, där ett av syftena med projektet är att omhänderta och utveckla delar av LandXML-standarderna samt att överlappa mot IFC-standarderna där så behövs.

TRAFIKVERKET UPSKATTAR ATT BIM ALLIANCE skickar tre representanter till varje BuildingSMART-möte. Dessa representanter täcker tillsammans med Trafikverkets representanter in huvuddelarna av de aktiviteter som bedrivs inom BSI. Mikael Malmkvist uppmanar även andra företag och organisationer att engagera sig i standardiseringsarbetet och hoppas på så vis hitta ett sätt att få till standarder som täcker branschens samlade behov och inte enbart delar av den.

Pontus Bengtson, ansvarig för anläggningsgruppen inom BIM Alliance, håller med Mikael Malmkvist om att det är viktigt att överbrygga glappet mellan den teoretiska och praktiska världen när det gäller framtagande av standarder.

– Utmaningen i detta får inte underskattas, säger han. Avståndet är långt mellan dem som ska använda resultatet av standarden i sitt dagliga arbete och dem som tar fram den. Det krävs ett stort tålamod från båda parter och någon som kan tydliggöra vad var och en menar. Här kan BIM Alliance med sitt nätverk av olika aktörer i branschen hitta dessa tolkar. Detta tror jag är en av huvudnycklarna till att vi ska lyckas få fram något som faktiskt är användbart i produktionen.

Juni 2015

Göran Nilsson

KONTAKTER:



Mikael Malmkvist

Ansvarig för BIM-standardisering, Trafikverket

Tfn: 016-15 70 76

E-post: mikael.malmkvist@trafikverket.se



Pontus Bengtson

Avdelningschef Verksamhetsstöd, WSP Group

Tfn: 010-722 62 33

E-post: pontus.bengtsson@WSPGroup.se

FAKTA OM BIM ALLIANCE

BIM Alliance Sweden är en ideell förening som arbetar för ett bättre samhällsbyggande genom obrutna informationsflöden i samhällsbyggandets processer. Verksamheten finansieras via avgifter från medlemmarna och arbete av medlemmar som aktivt engageras i nätverk, projekt, workshops och seminarier.

BIM Alliance arbetar för implementering, förvaltning och utveckling av gemensamma öppna standarder, processer, arbetsmetoder och verktyg, med målet att bästa möjliga IT-hjälpmiddel och öppna standarder utnyttjas för att stimulera effektiva processer inom samhällsbyggandet.

BIM Alliance startade i januari 2014 genom sammanslagning av de tidigare föreningarna OpenBIM, fi2 Förvaltningsinformation och buldingSMART Sweden.

BIM Alliance

Drottninggatan 33

111 51 Stockholm

Tfn: 070-645 16 40

Webb: www.bimalliance.se