
Välkommen på möte med BIM Alliance intressentgrupper

Moderator: Lars Lidén

Wifi: Nalen
Lösenord: Nalen130

Menti.com
Kod: 17 85 81

Program

12.30 Välkomna!

Lars Lidén och Olle Samuelson, BIM Alliance

The Thames Tideway Tunnel benefits from a Digital Strategy and saves 32% on design

Nicholas McCrossan, Mott MacDonald

Pitch inför val av fokusmöte

Ny kunskap från framtidens medarbetare

13.30 Fokusmöten – Parallella möten kring aktuella ämnesområden:

- Det obrutna informationsflödet i projekt – hur skapar vi rätt information för varandra?
- Från projektering till förvaltning – hur bör informationen förädlas i produktionen och hur hanterar och når vi information under förvaltningsskedet?
- Nationella riktlinjer för BIM och geodata – hur går vi från portal till användning?

15.15 Eftermiddagsfika, utanför Stacken

15.45 Gemensam summering av fokusmöten

Olle Samuelson, BIM Alliance

Vad händer i BIM Alliance intressentgrupper?

Intervjuer med en representant från varje intressentgrupp
– ett utbyte av BIM-erfarenheter mellan branschens aktörer

BIM Alliance år 2019

BIM Alliance vd Olle Samuelson presenterar vart vi är på väg

17.00 Avslut och mingel

Wifi: Nalen
Lösenord: Nalen130

Menti.com
Kod: 17 85 81



Tideway

Using Digital Project Delivery to Improve Collaboration, Control, and Assurance

Nick McCrossan
Chartered Engineer
Mott MacDonald



About Me

- Joined Mott MacDonald in 2012
- Chartered Engineer with the Institution of Civil Engineers
- Specialism – Segmental Tunnel Design / Digital Engineering
- Projects:
 - Major UK Transport/Utility Infrastructure Projects
 - High Speed 2 Phase 1 (£22bn / 254bn kr)
 - Chelsea to Battersea Pipeline (£20m / 230m kr)
 - Thames Tideway Tunnel (£4.2bn / 48bn kr)
 - Northern Line Extension to Battersea (£1.2bn / 14bn kr)

Agenda & Key Themes

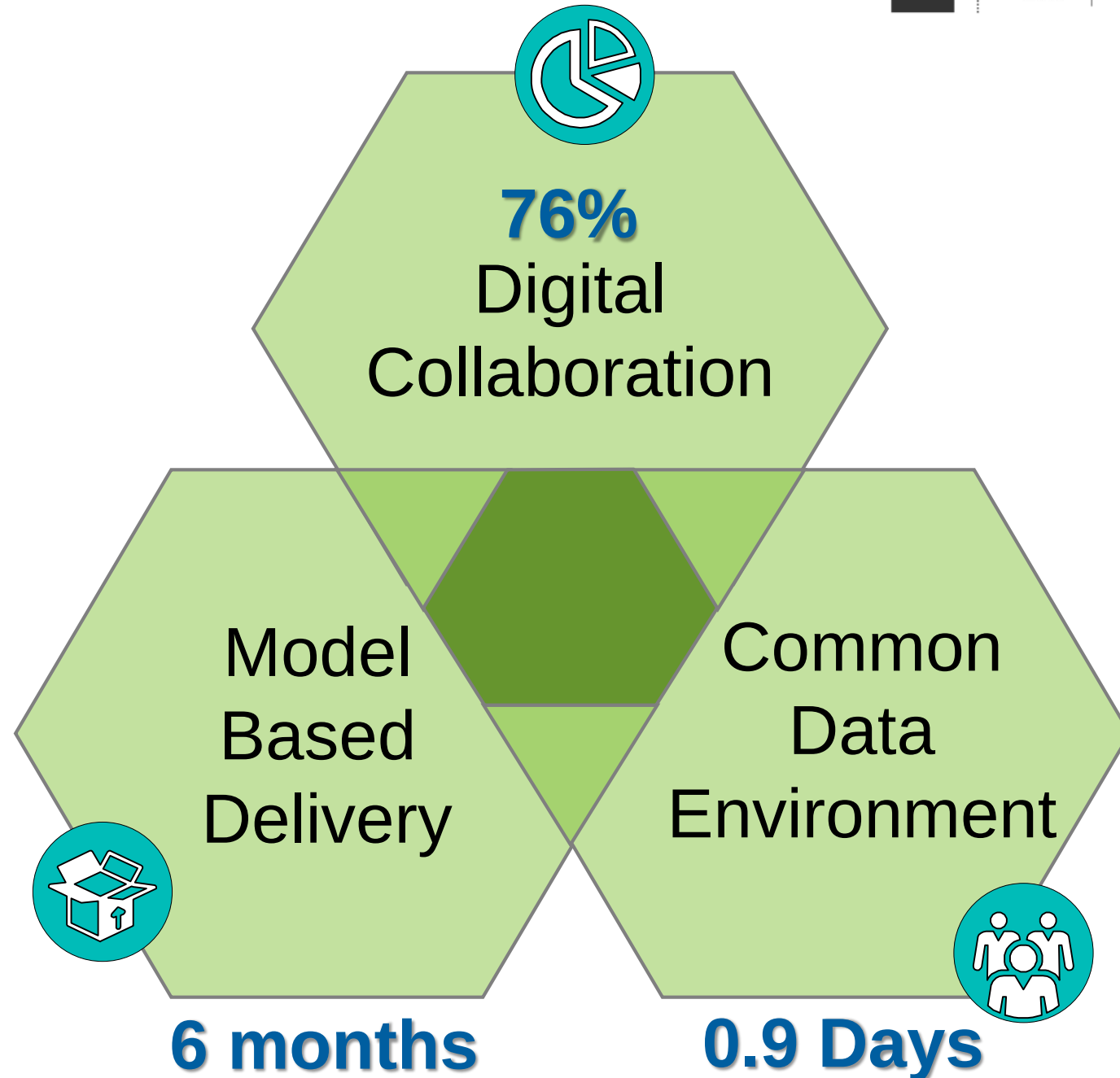
Introduction

The Goals

Execution

Outcomes

Conclusion



Our Organisation



GRANDS PROJETS



GRANDS PROJETS



Contractor – CVB JV

Costain Ltd

**Vinci Construction Grands
Projets**

Bachy Soletanche

Lead Designer

Mott MacDonald

Location

Multiple Locations across Europe

Thames Tideway Tunnel



GRANDS PROJETS



Project Cost

£4.2bn

**24km, 7.2m dia.
interception, storage and
conveyance tunnel
35-65m deep**

**The Thames Tideway Tunnel
will clean up one of the
world's iconic rivers
and enable the UK to meet
European Environmental
Standards**

The Goals – Deliver a Legacy for London



GRANDS PROJETS



Environment

Economy

Place

Health and Safety
and Wellbeing

People



Project Challenges



Tideway Challenge – reduce programme by 2 years



Engagement with a wide variety of stakeholders



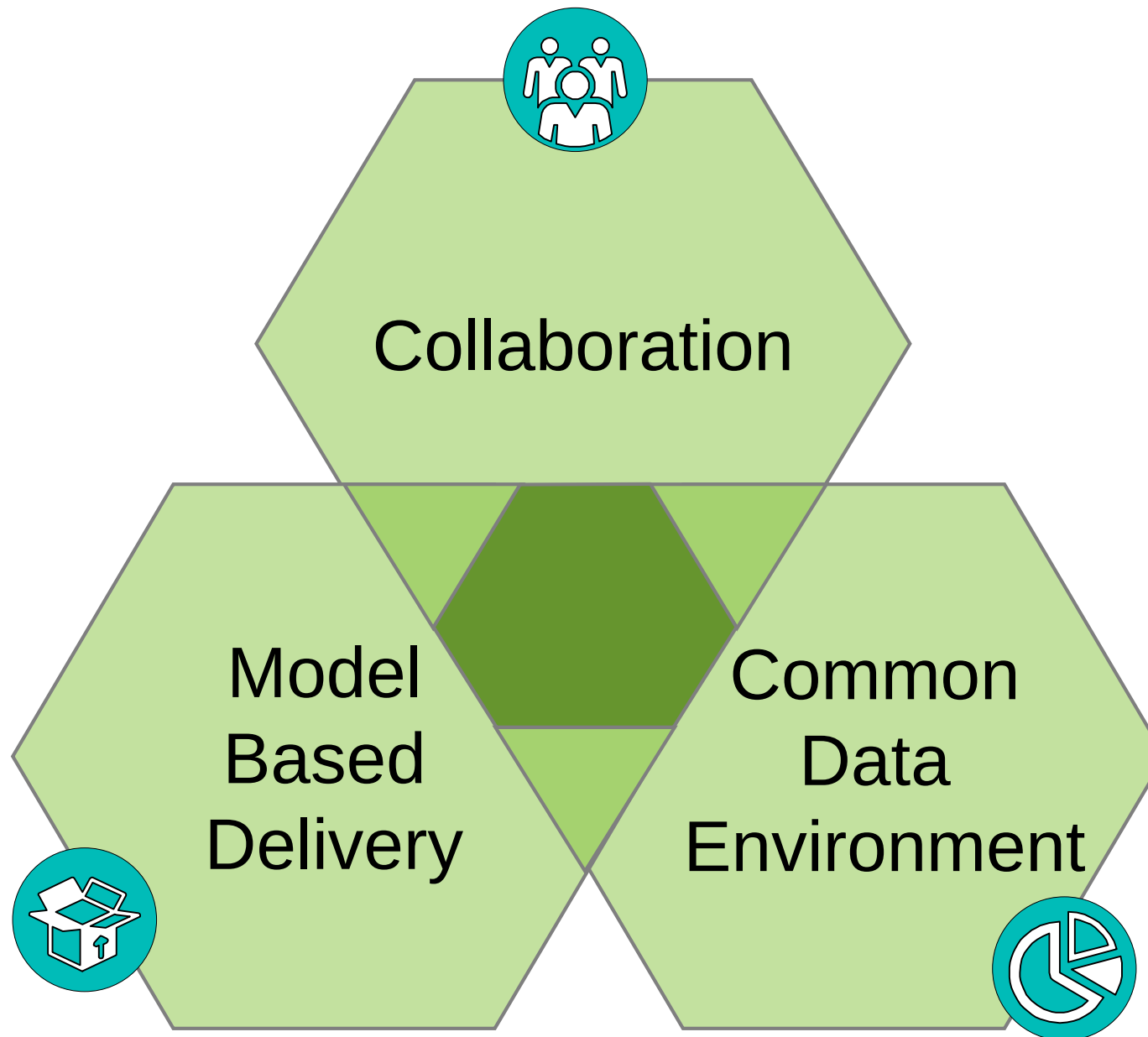
Reduce the vast number of deliverables (50,000+)



Team based at many different locations across Europe



12 diverse design disciplines interfacing with many subcontractors



Collaborating

Exchanging information, altering activities, sharing resources and enhancing each other's capacity for mutual benefit and to achieve a **common goal**. Organisations share risks, responsibilities and rewards. This requires a substantial time **commitment**, high levels of **trust**, direct **interaction** among individuals to produce the outcome, and involves negotiation, discussion and accommodating others' perspectives.

Common Goal

Commitment

Trust

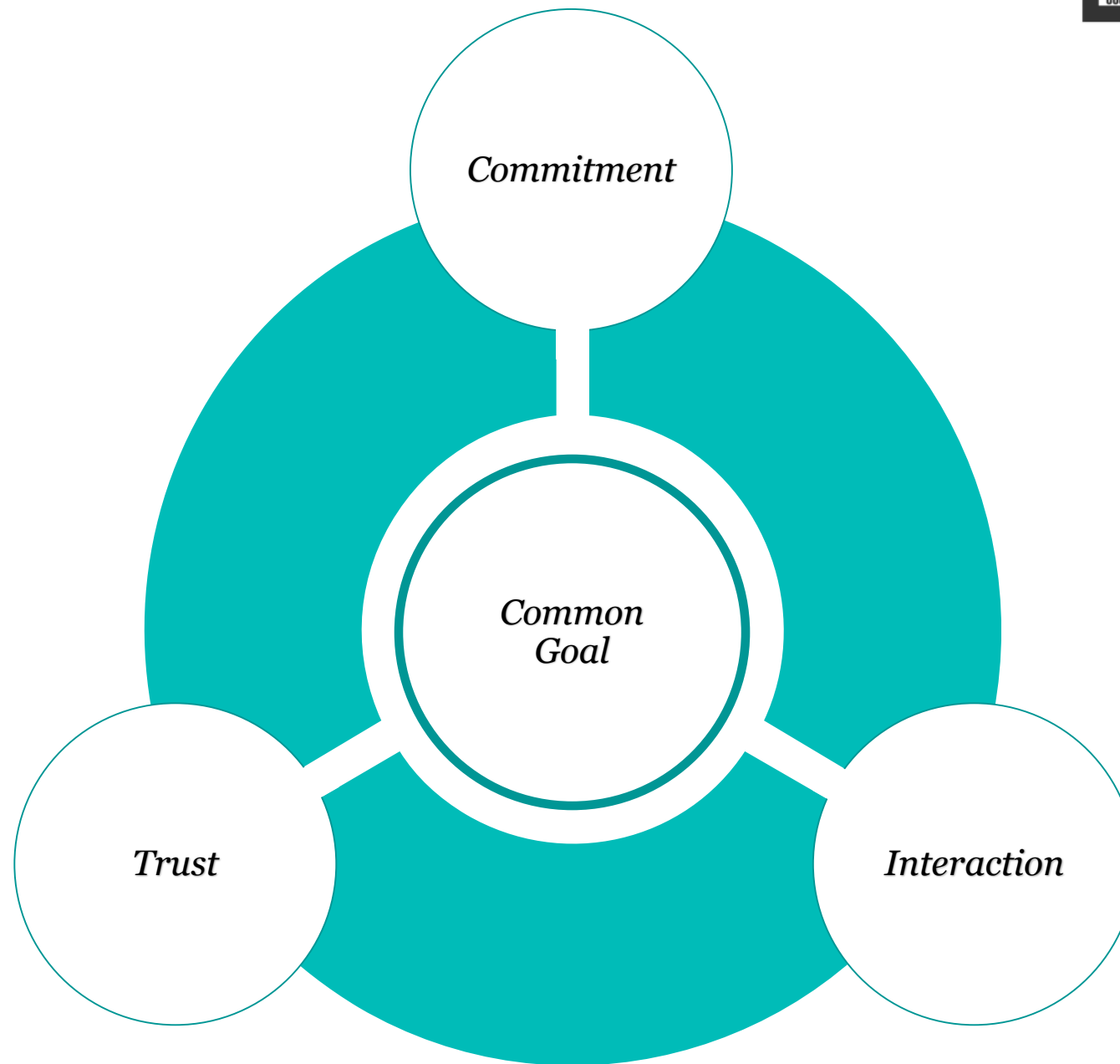
Interaction



Collaboration



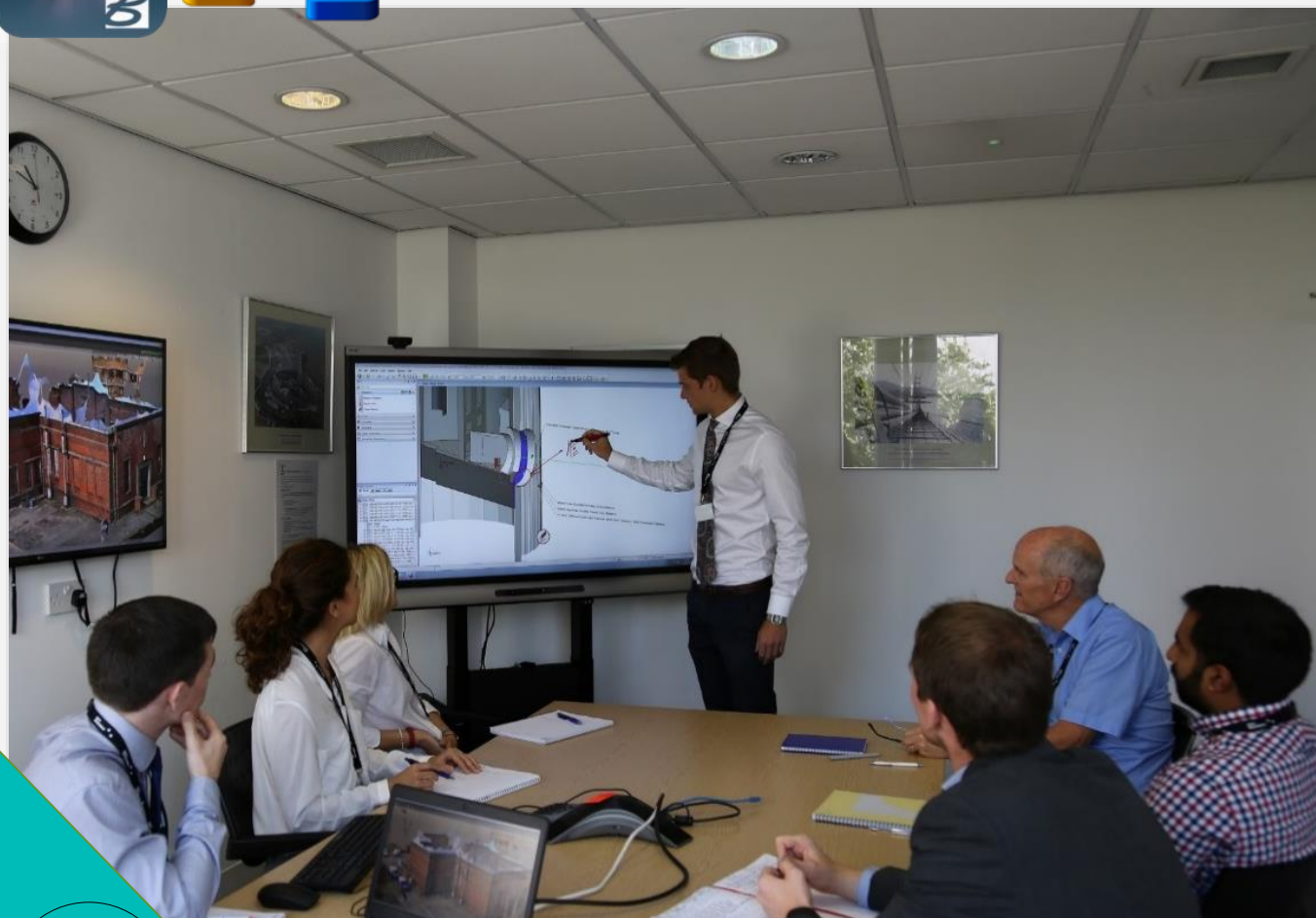
GRANDS PROJETS



Execution – Collaborative BIM Wednesdays



GRANDS PROJETS



170 Meetings with **1500+** Attendees

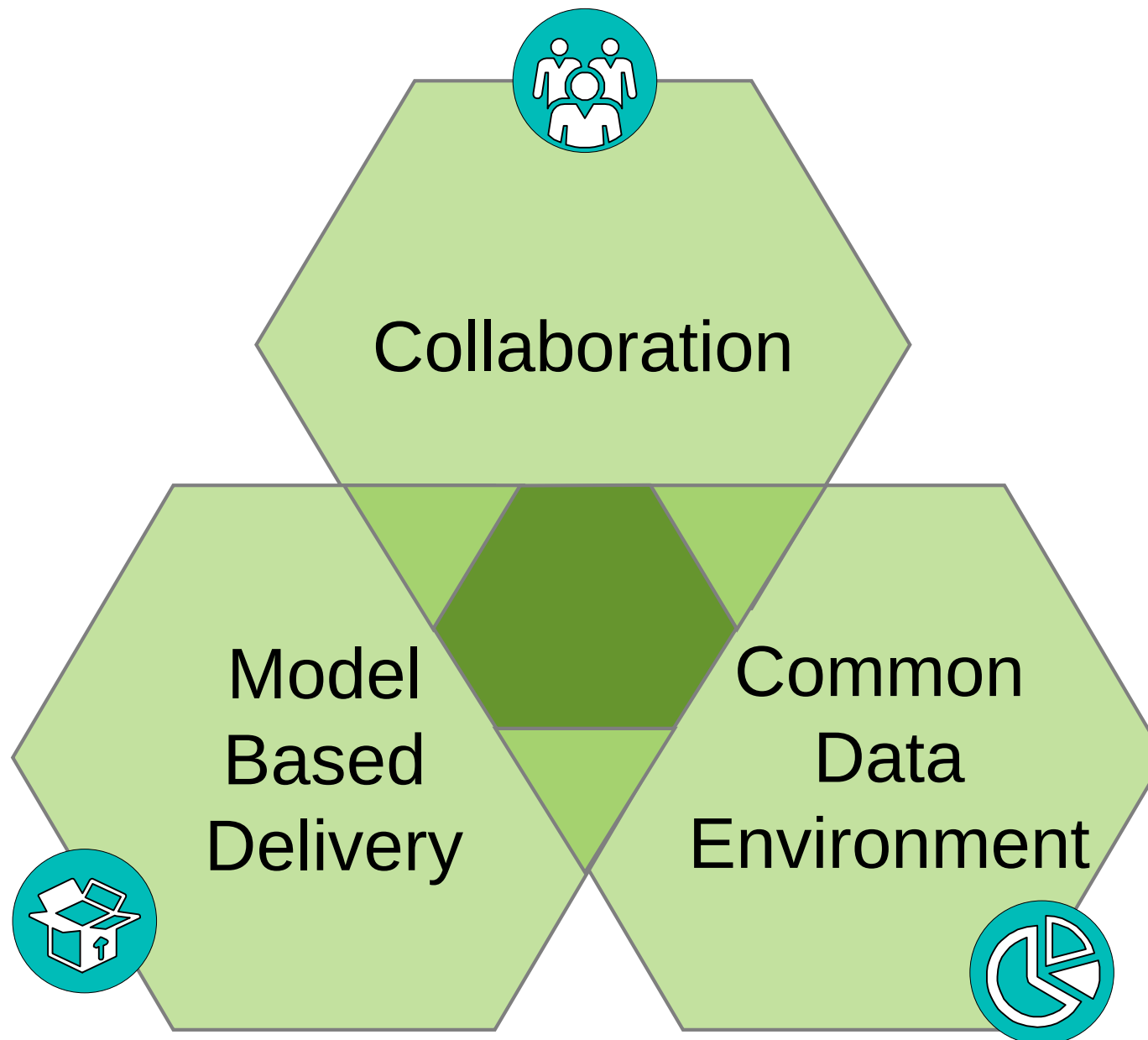
Digital markup with full audit trail

Progressive Assurance

Open and honest

76% Packages accepted
first time round

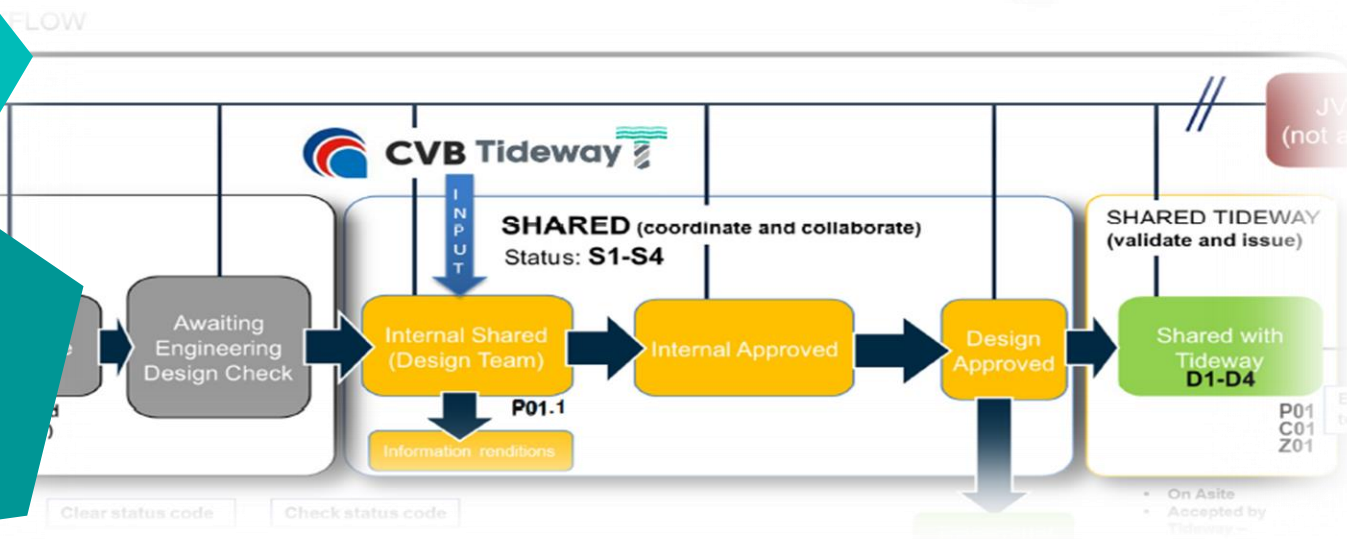
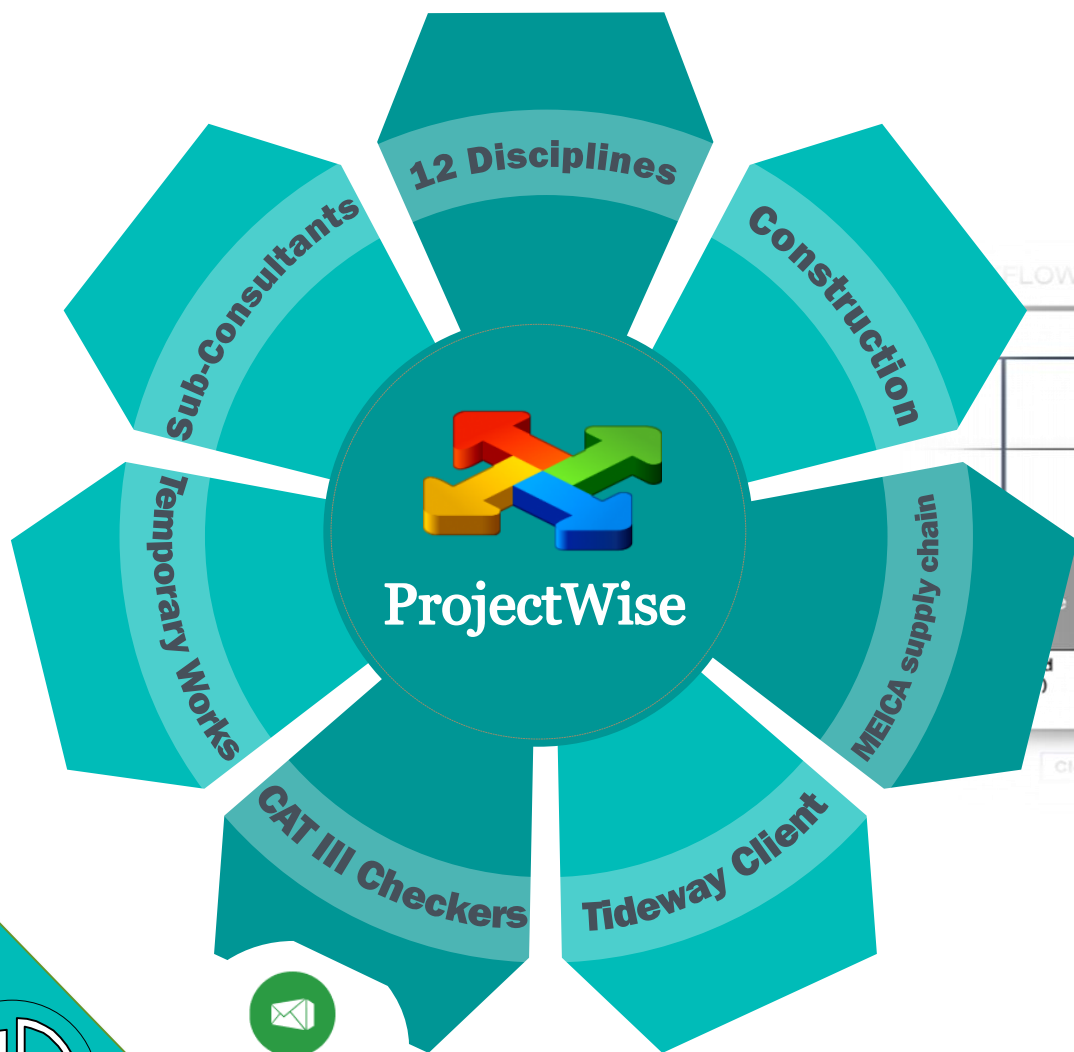




Execution – ONE CDE – Control & Clarity

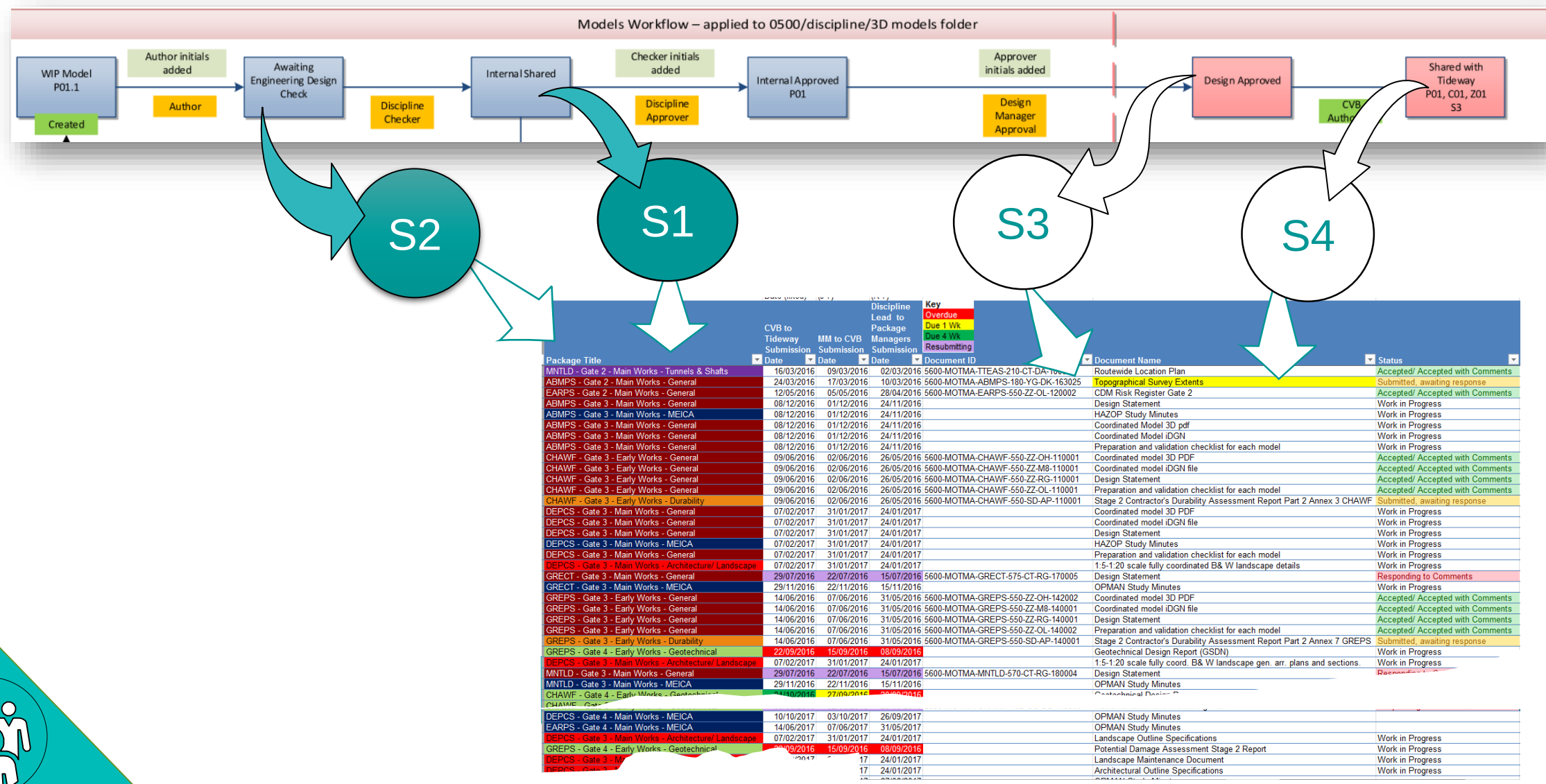
100GB, 80,000 docs, 500 Users

0.9 Days – average delivery time to Client



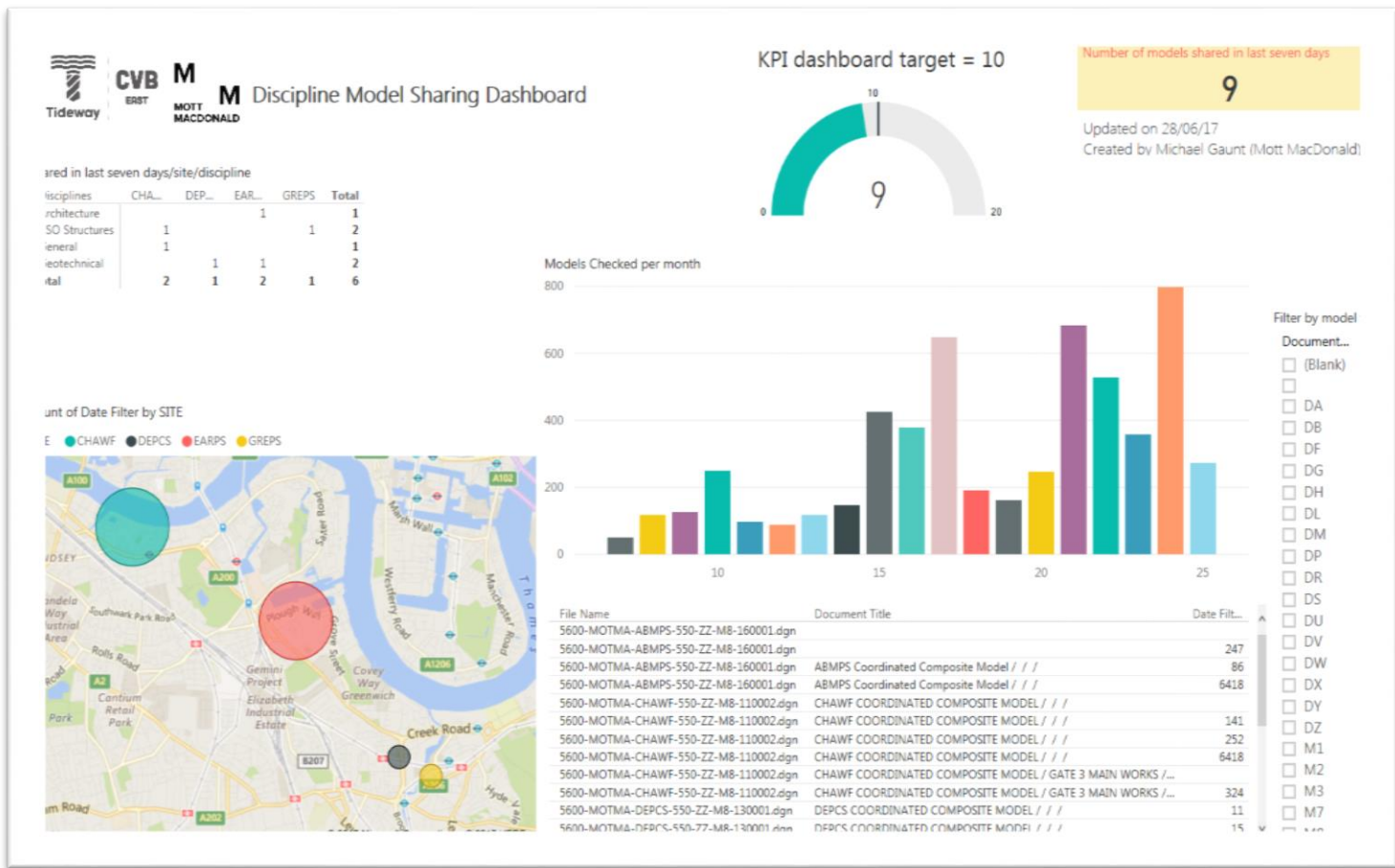
Control to the team,
Assurance to the Client

Common Data Environment

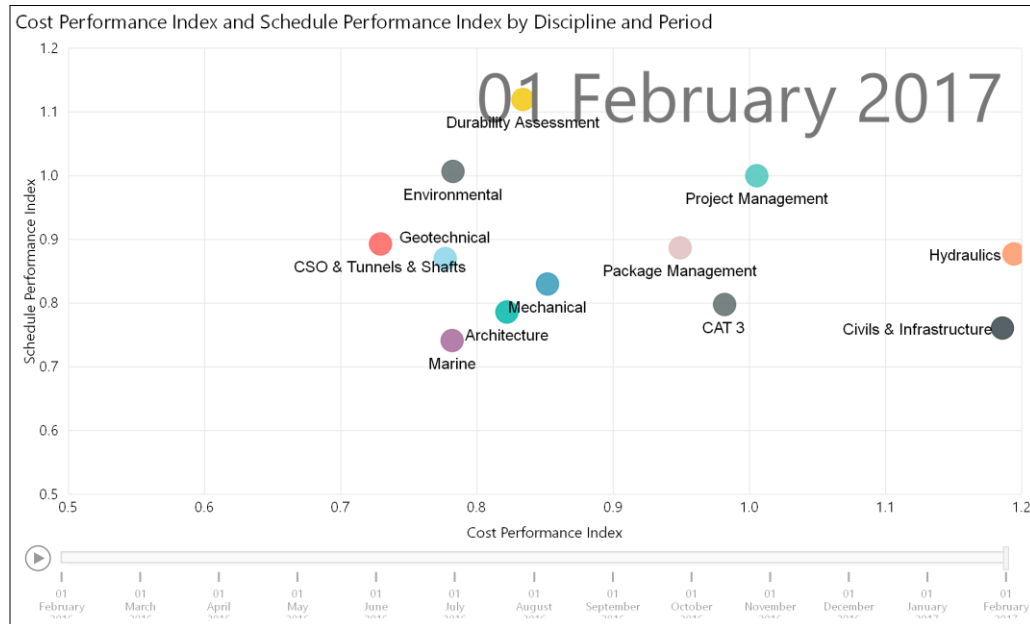


Outcomes – The Way We Work

- **Data to our team**
- **CDE linked to TIDP, Costs and Programme**
- **Automated Lookahead and Lookback**
- **Automated Earned Value Analysis**
- **Intelligent Risk Management**



Production Performance Analytics



Total CDE size: 394.01GB
69054 Documents

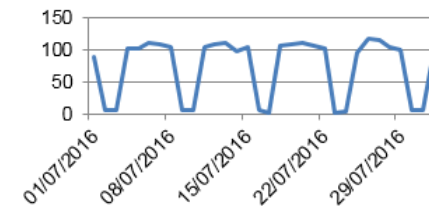
Incoming information: 74.34GB,
9026 Documents

Deliverables created: 3194

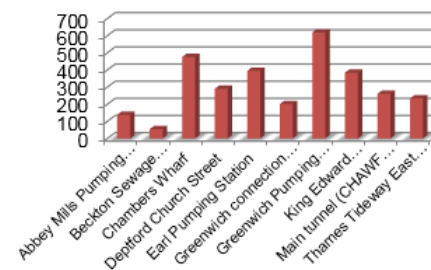
Average days to authorise by CVB –
5.83

Average days to approve by MM – 0.85
Average days to check by MM – 0.69

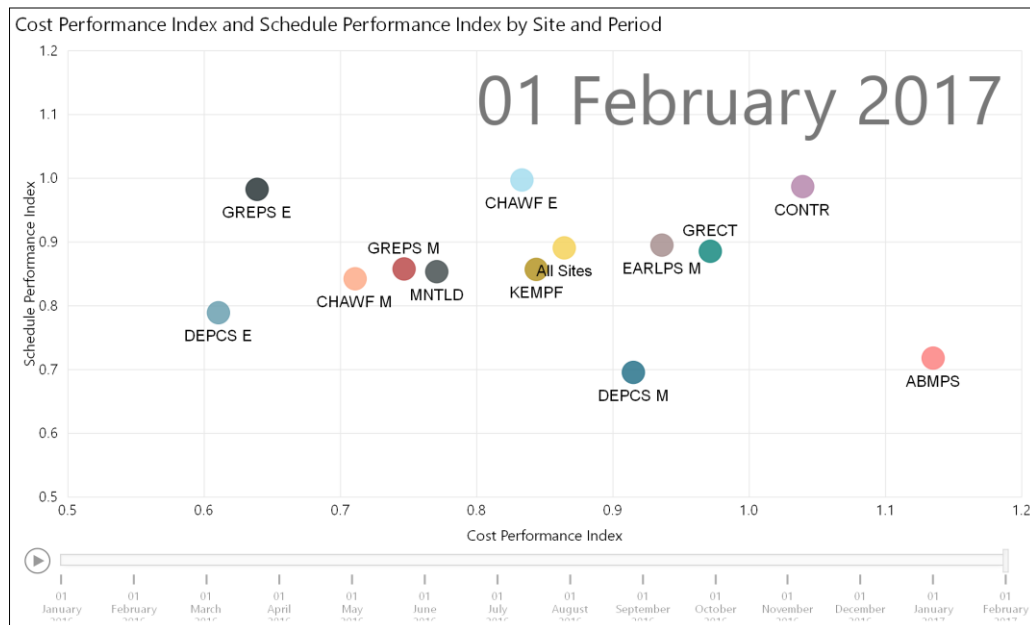
Login frequency in July



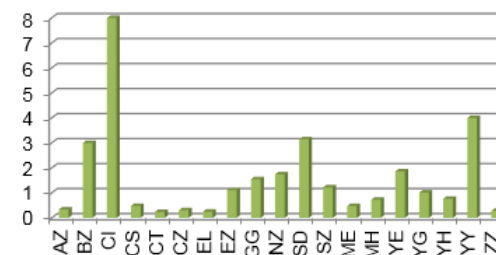
Deliverables created per site



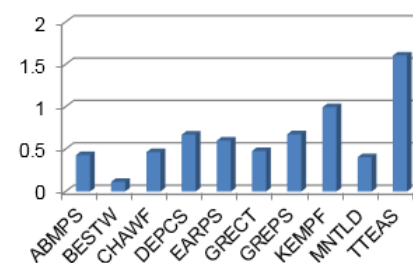
Incoming Information per site (incomplete)



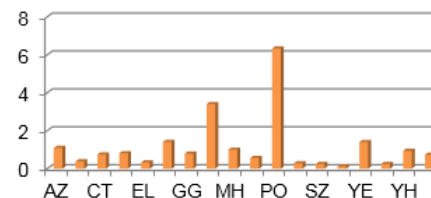
Average time to check deliverables per discipline



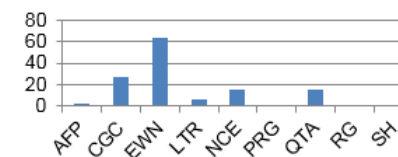
Average time to check deliverables per site

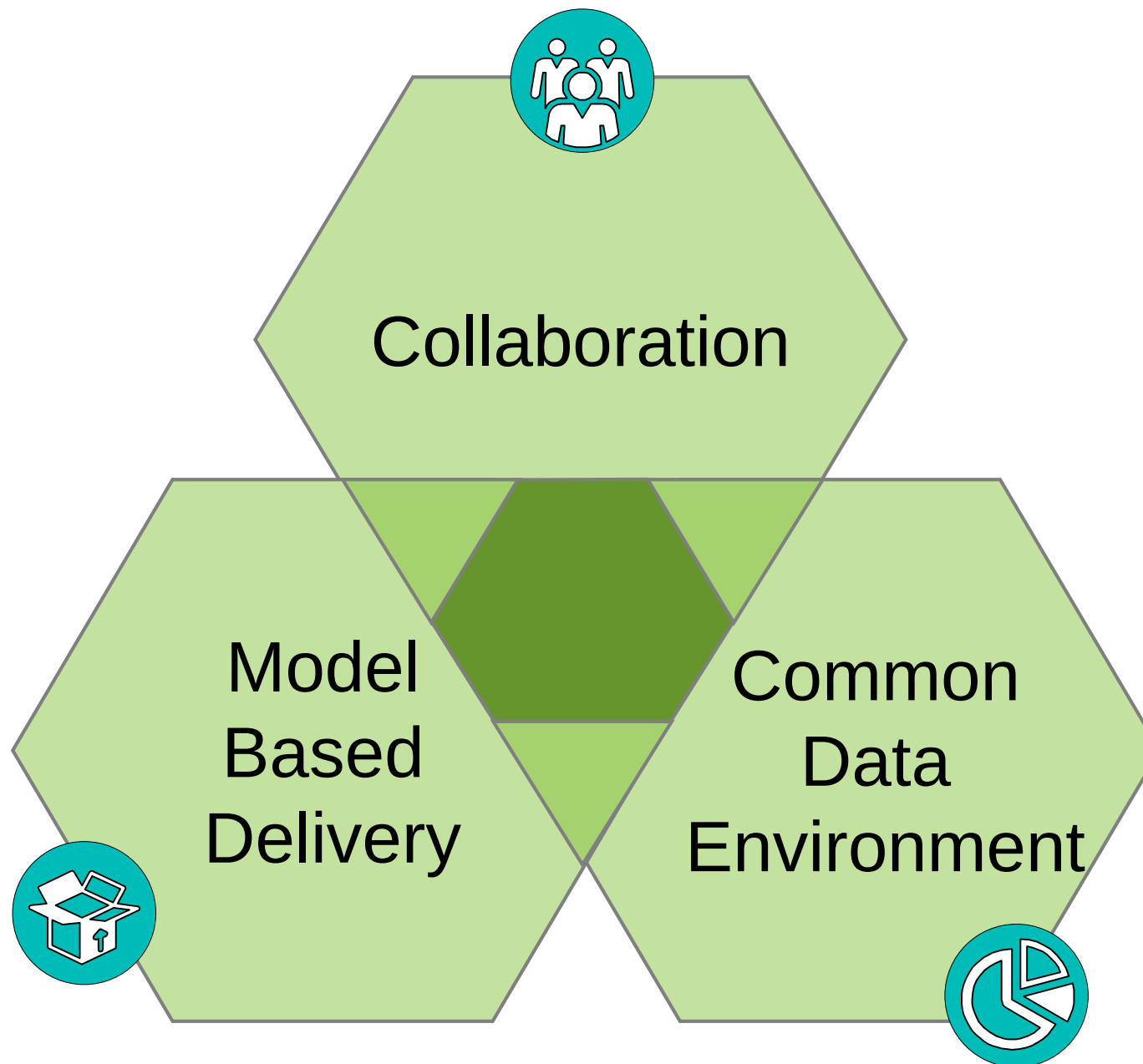


Average time to approve per discipline



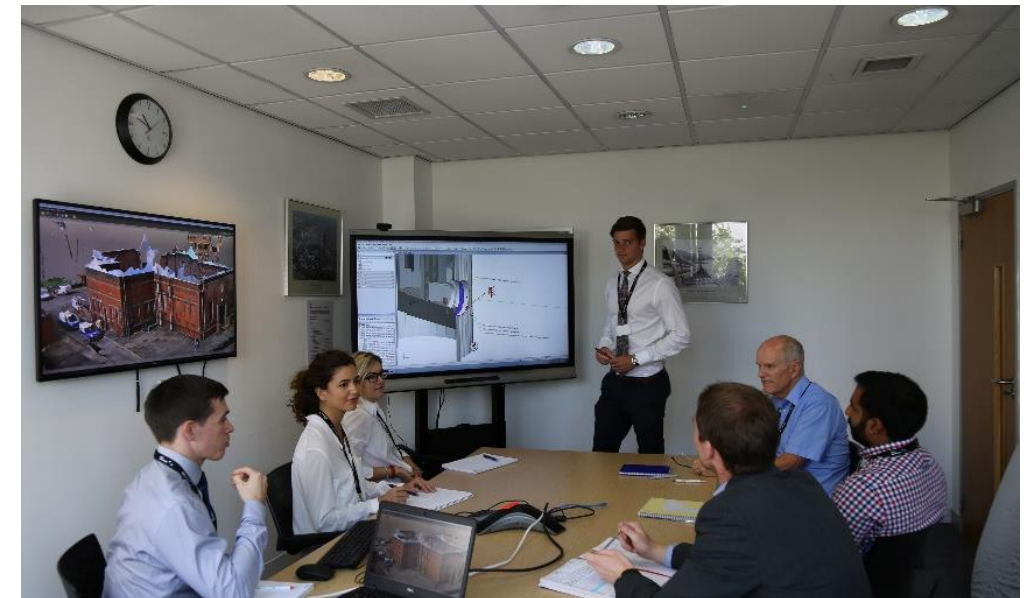
Commercial documents



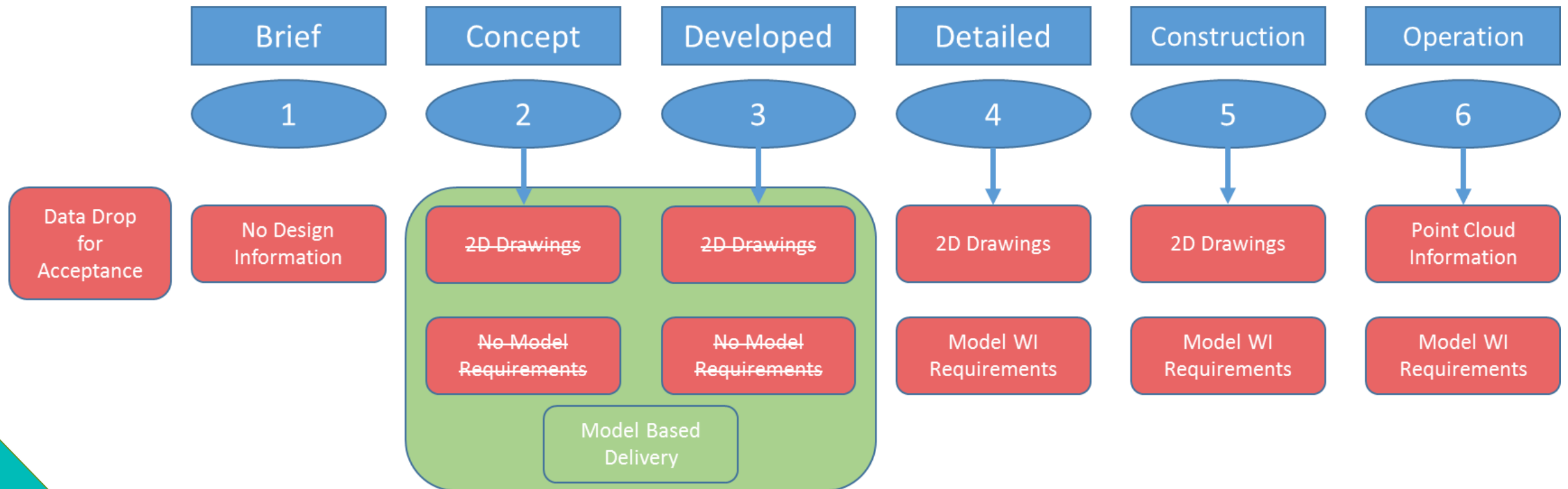


The Challenge

- Reduce deliverables
- Reduce programme (more efficient delivery workflow)
- Build on WI requirement to deliver models
- Implement BIM at the heart of the project

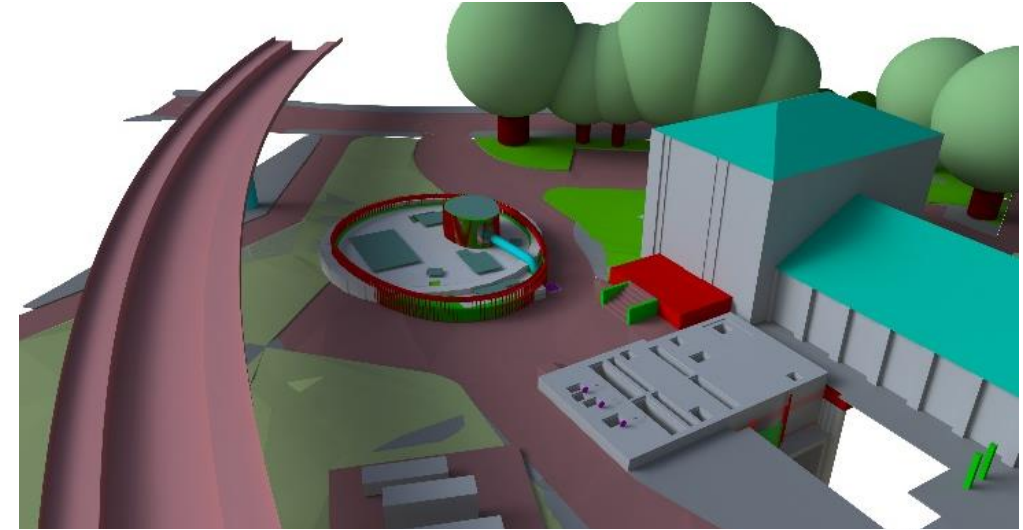


The Process

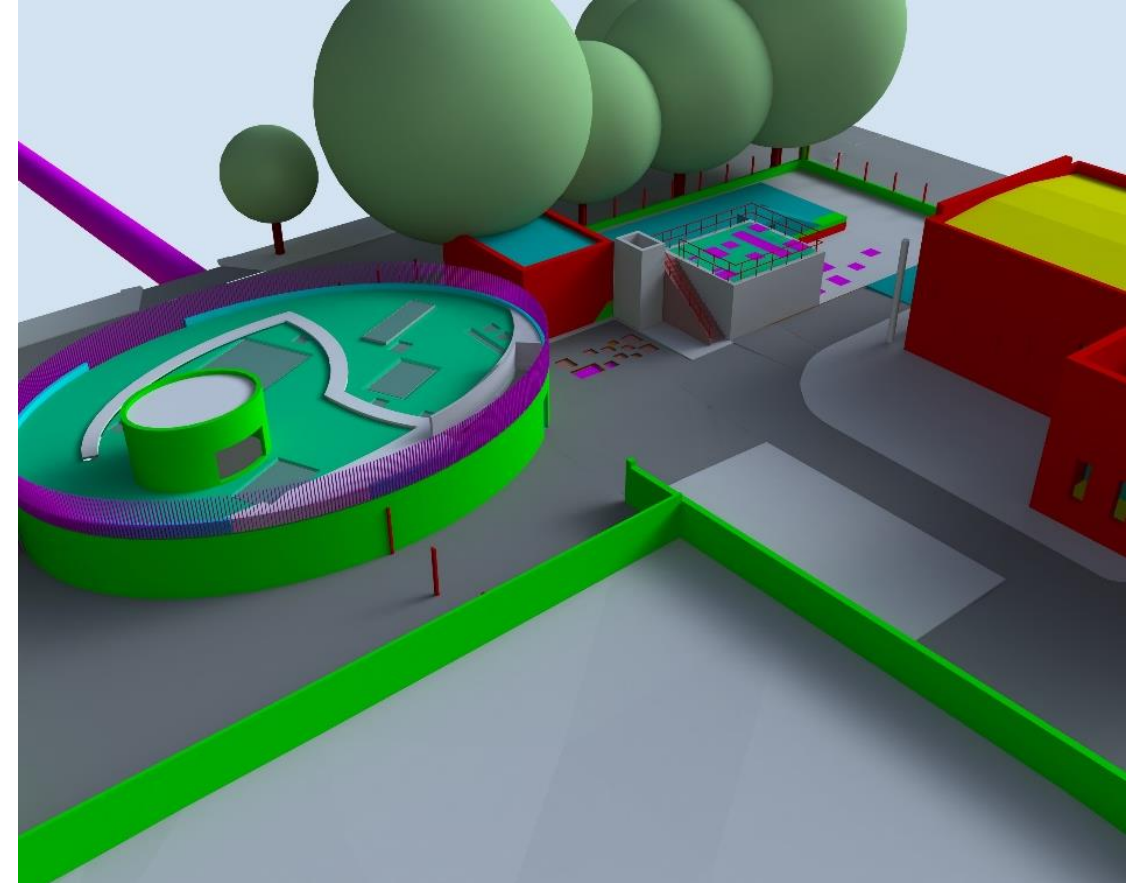
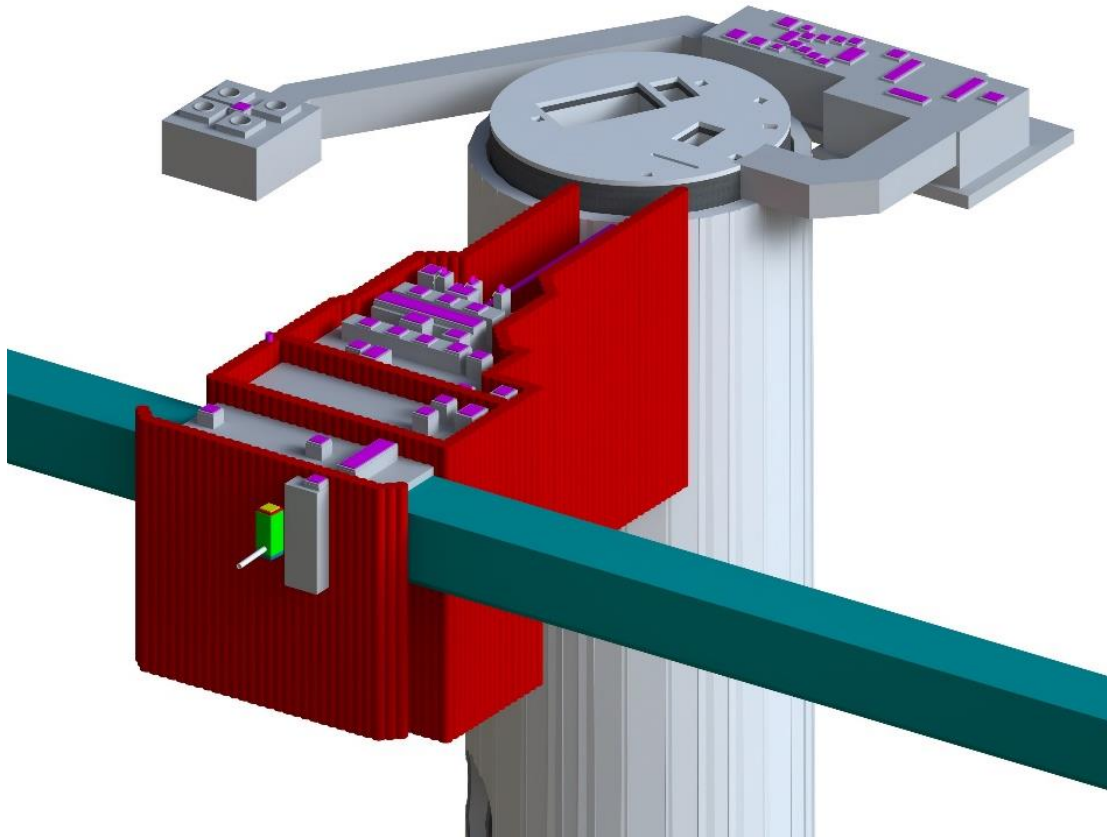


The Deliverable

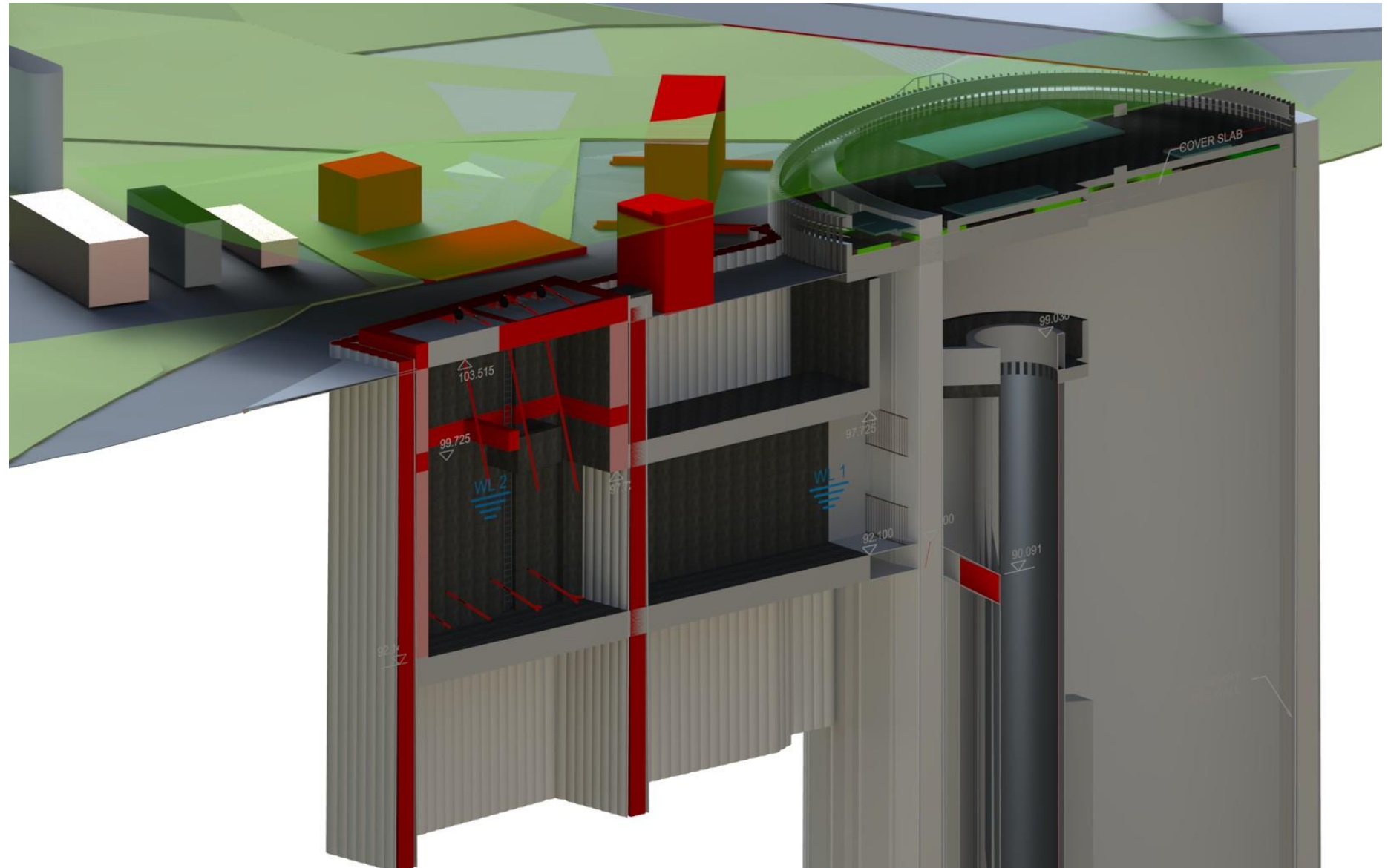
- One single model package per site
- Reviewed with the contractor weekly
- Progressive Assurance
- 2D annotations within the 3D models



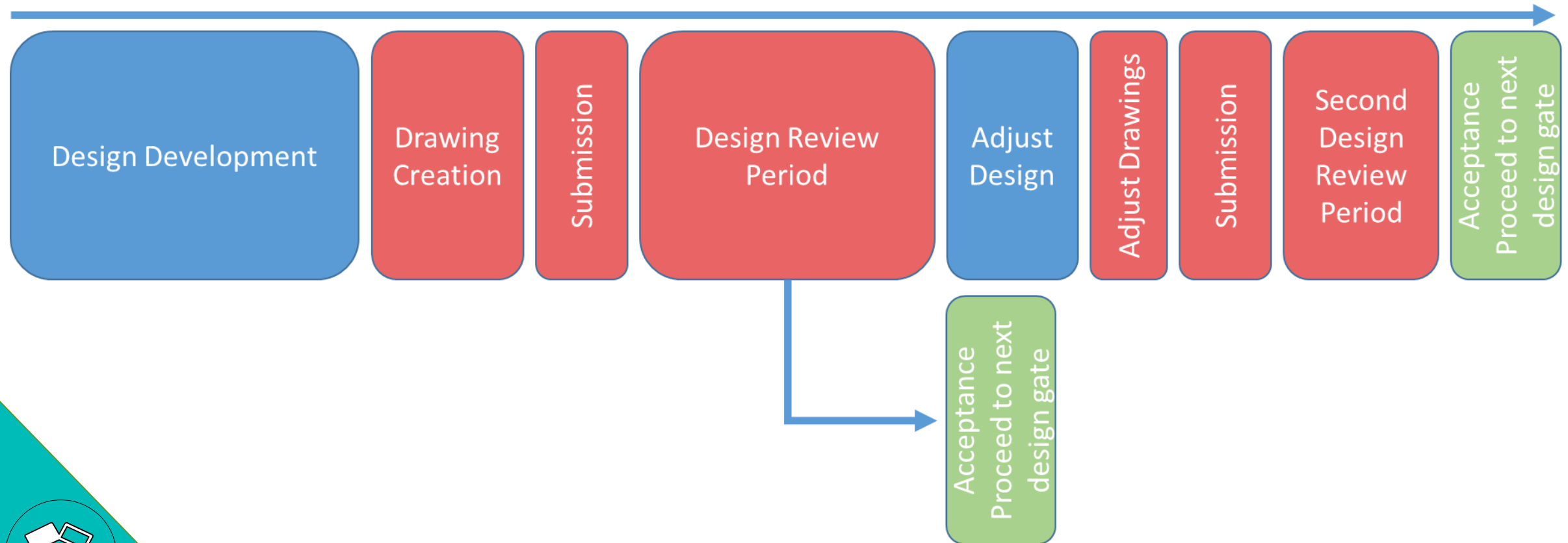
The Deliverable



The Deliverable



The Benefits



Digital Delivery Assurance



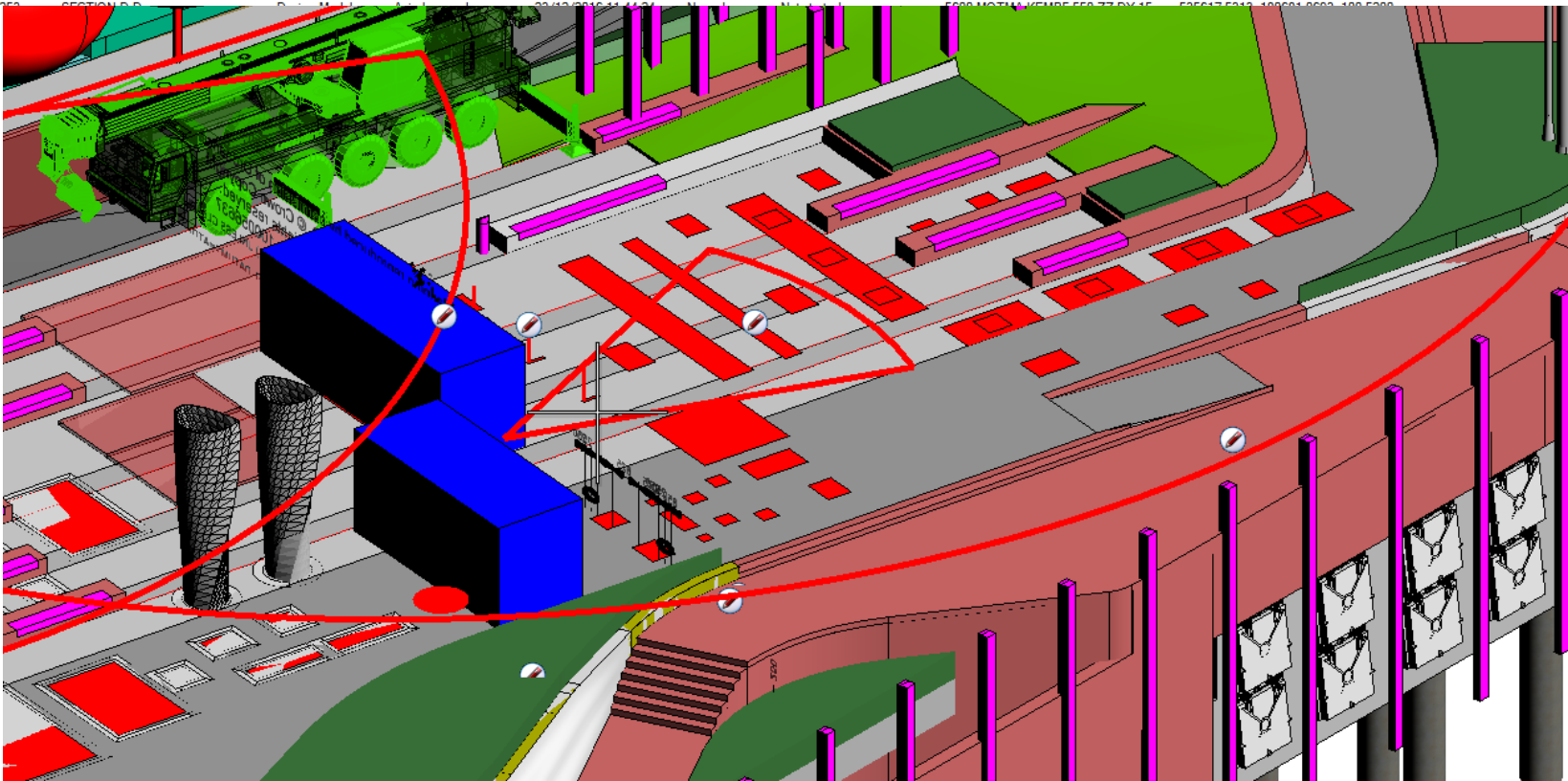
GRANDS PROJETS



Markups

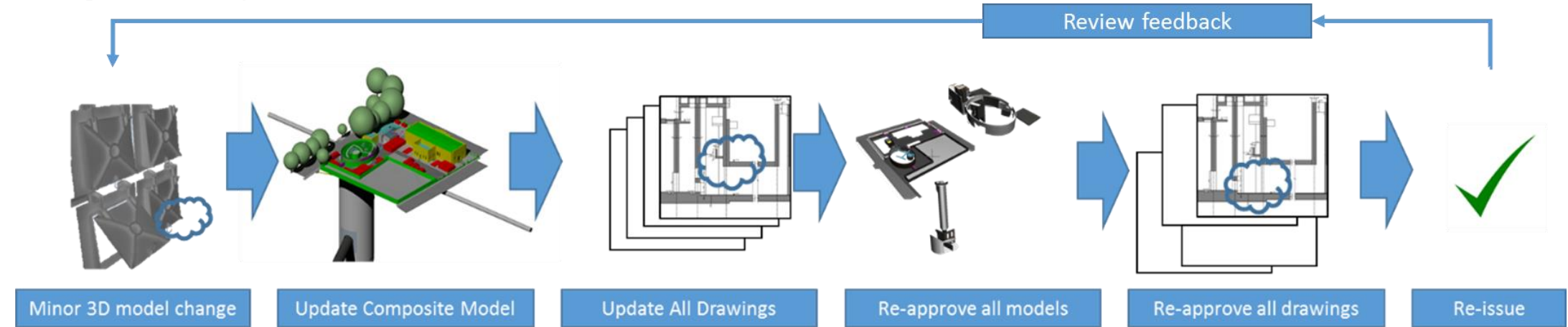
Active Markups Switch to Review Preview Comments

Name	Description	Review Model	Created By	Date Created	Priority	Status	File Name	Location	Assigned To
151007	INTERFACE OVERFLOW 1	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 08:01:23	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535617.2262, 180679.4868, 94.5520	mar69984
151008	INTERFACE OVERFLOW 2	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 08:17:09	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535630.3283, 180690.5223, 0.0000	gau48243
151009	CSO LANDING 1	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 08:26:32	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535614.7441, 180677.6732, 93.3953	chi71842
151011	CSO ROOF 1	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 08:36:05	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535613.3933, 180678.3663, 105.4000	chi71842
151014	ATC BASE	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 10:53:32	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535612.2561, 180669.3940, 0.0000	gau48243
151015	ATC INTERMEDIATE	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 10:58:20	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535612.1820, 180669.0549, 103.0000	mar69984
151016	ATC DUCT	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 11:01:28	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535613.2941, 180670.4201, 101.6242	gau48243
151017	ATC ROOF	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 11:08:19	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535613.1961, 180670.4733, 0.0000	gau48243
151018	GROUND SLABS 1	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 11:22:45	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535607.7514, 180676.1612, 106.8213	gau48243
151019	REATINING WALLS 2	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 11:29:10	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535605.3593, 180671.1540, 110.0000	gau48243
151051	SECTION B-B	Design Model	Ania.Luszyńska	23/12/2016 11:38:32	Normal	Not started	5600-MOTMA-KEMPF-550-ZZ-DY-15...	535607.6500, 180676.8413, 94.5766	gau48243

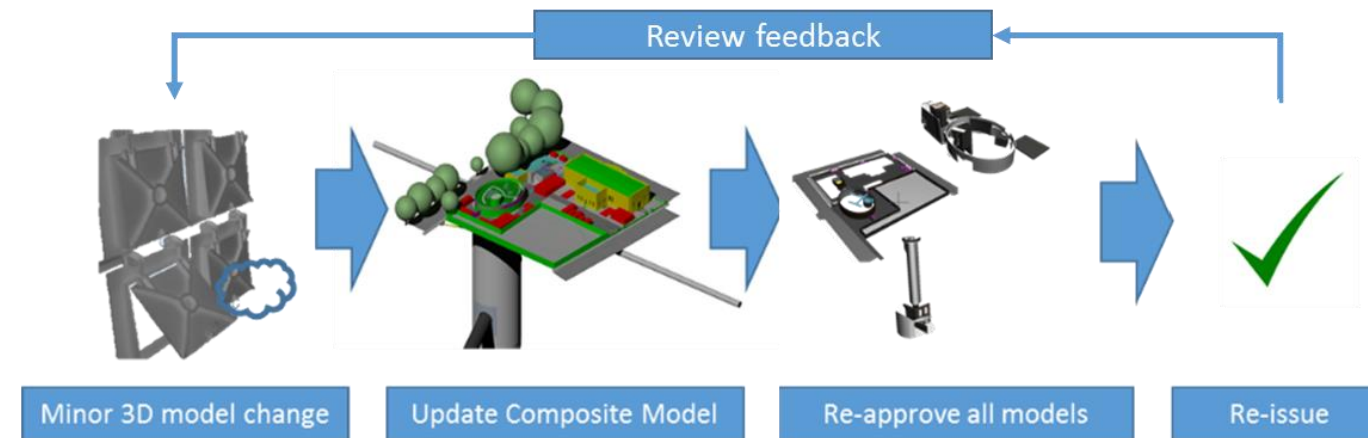


The Process

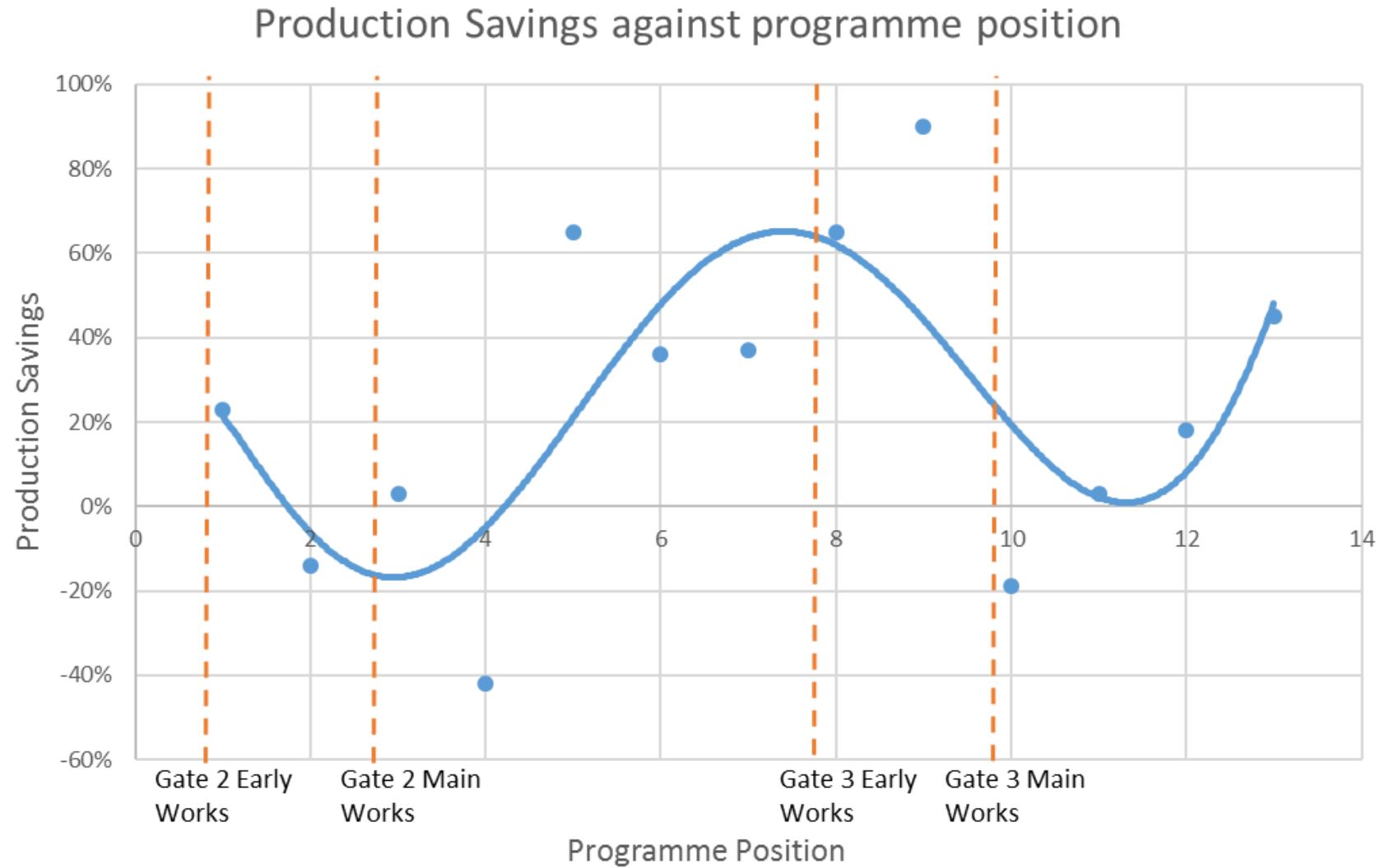
Drawing Based Delivery



Model Based Delivery



The Benefits



https://www.icevirtuallibrary.com/doi/10.1680/jsmic.17.00011#_i2



Execution – Model Based Delivery



GRANDS PROJETS



Solution

Bentley AECOsim Dynamic Views used to create federated design models with embedded annotations during Scheme Design.

Outcome

Removal of abortive drawing production, the client received high quality design models earlier in the programme.

32%

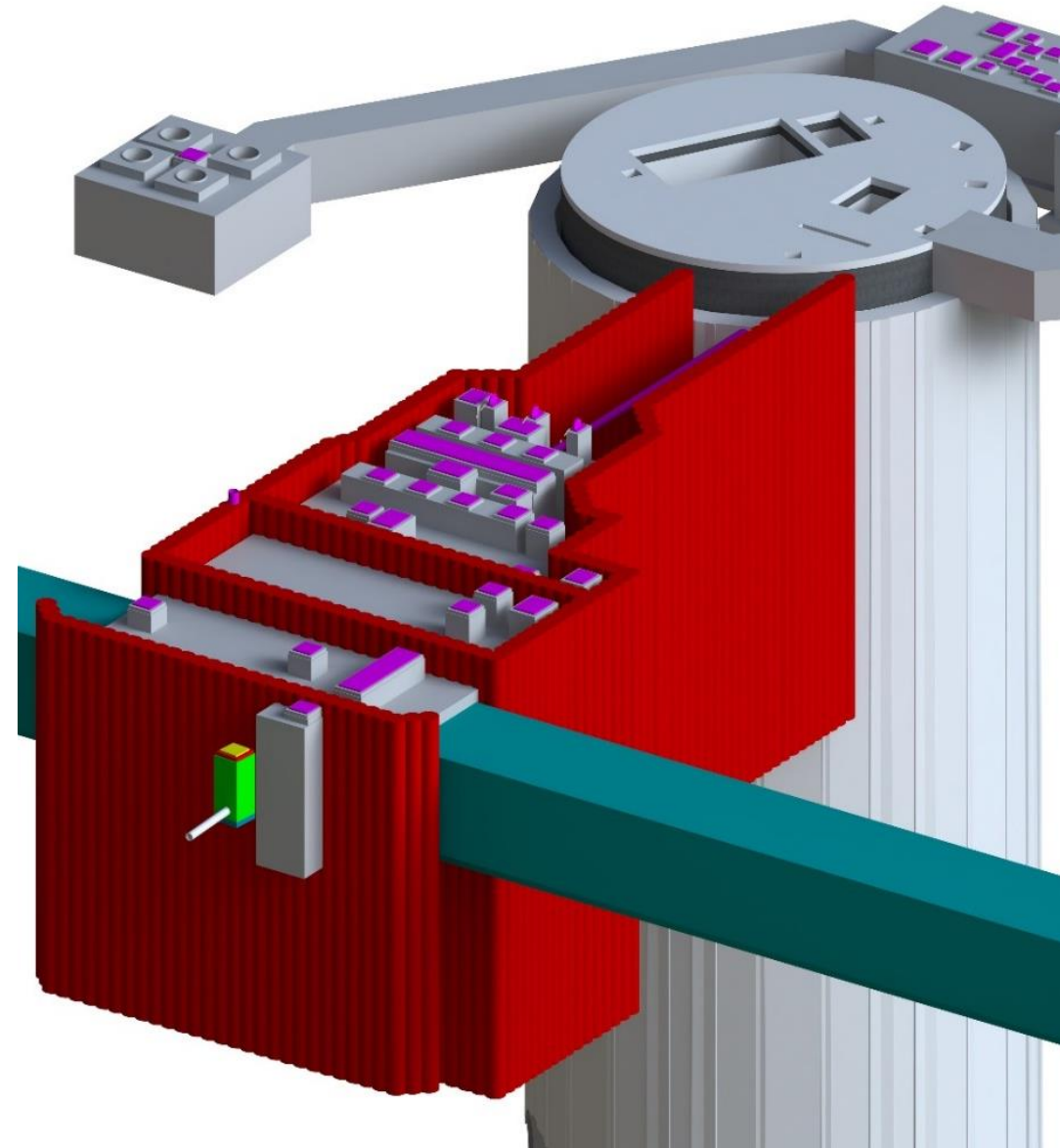
Design production Savings in comparison to traditional delivery methods

6 month

Reduction in design programme

350

Drawing deliverables replaced with intelligent 3D models



Execution – Interoperability

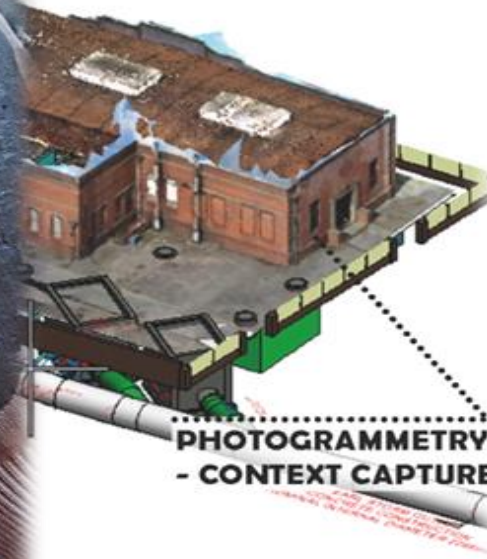


GRANDS PROJETS



INFORMATION REQUIREMENTS
MODELED USING AECOSIM

POINT CLOUDS - AUTODESK
RECAP BENTLEY POINTTOOLS



PHOTOGRAMMETRY
- CONTEXT CAPTURE



Context Capture & Pointools

Valuable site feedback to fully understand
existing conditions and constraints



Model Engagement

- 3D design models transformed into VR walkthroughs.
- Designer and contractor able to experience designs in first person.
- Improved design engagement with operators & maintainers.
- Great for stakeholder and public engagement.



Technology savings

80%

Quicker Information Transfer on delivery. Compared to previous major project.

Instant

Delivery to CVB via ProjectWise workflows.

6

Month reduction in design programme enabled via model based delivery.

22.5

Hours saved per week with automated i-model production. Approx £20k saving.

(230k kr)



Improved Collaboration

40

Revisions of composite models created for meetings

5.2

Average Client Attendance at BIM Review Meetings.

960

Documents shared informally with the client.

4.7

Days – average time for client approval

Lessons Learnt



Strong Leadership implemented via a digitally enabled strategy



Collaboration requires common goals and honesty



Team with the capabilities and mindset to make use of the data



Training & Information Champions – provide the facilities to learn



Enhanced hardware required across the project

Conclusion and Legacy

1

**Collaborative
Review
Meetings**

**Resolving and
identifying
issues earlier**

**2**

One CDE

**Improved
efficiency,
control and
assurance**

**3**

**Model Based
Delivery**

**Decreased
programme and
reduced abortive
work**

**4**

**Big Data
Analysis**

**Superior project
management.
Quantifiable
progress metric.**

**5**

**Improved
Performance**

**Improved
awareness of
project risks.**

6

**Industry
Legacy**

hs
engine for growth

Crossrail 2
Heathrow



A Transformational Major Project

Closer **Collaboration** under **CDE** rules

Technology implementation to enable frictionless
Model Based Delivery

Enhanced quality **control** and **assurance**

Improving the **health** and **wellbeing** of
Londoners and the **River Thames**

Thank You



Fokusmöten – pitch!

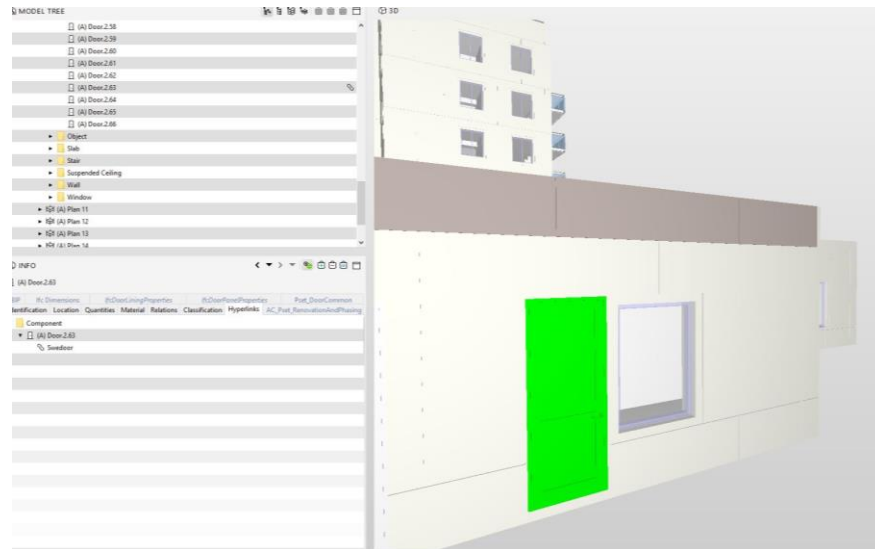
- Det obrutna informationsflödet i projekt – hur skapar vi rätt information för varandra?
Marcus Bengtsson, Tikab
- Från projektering till förvaltning – hur bör informationen förädlas i produktionen och hur hanterar och når vi information under förvaltningsskedet?
Martina Ohlsson, Norrevo
- Nationella riktlinjer för BIM och geodata – hur går vi från portal till användning?
Johan Asplund, Sweco och Sara Beltrami, Tyréns

Rätt information med 3D-animation, en studie om det obrutna informationsflödet vid 3D-projektering

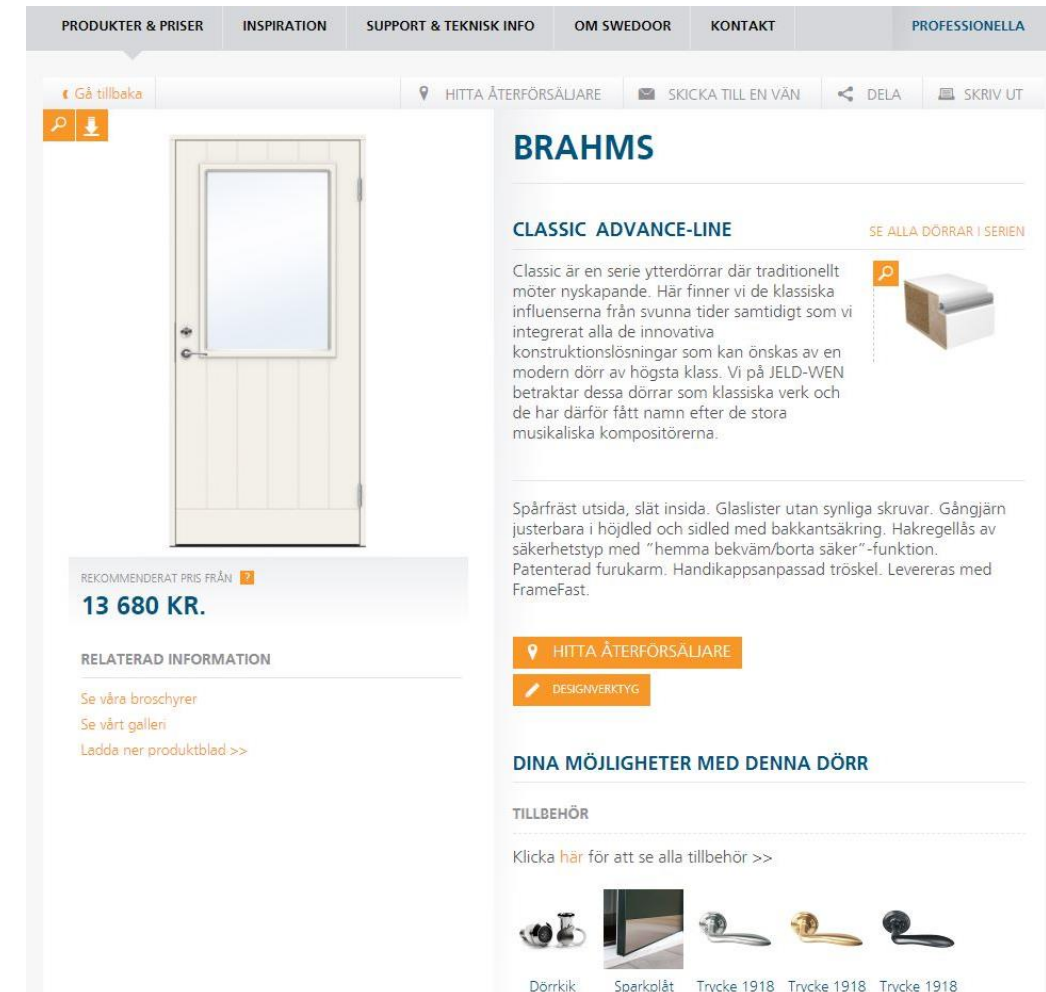
Fredrik Bengtsson och Magnus Dahlström från LTH

Varför denna idé?

- Leverantörsspecifika objekt/digitala tvillingar



- Obrutet informationsflöde i projekteringen
 - Kommunikation
 - Digitala verktyg
 - Informationsmängd
 - Informationshantering



PRODUKTER & PRISER INSPIRATION SUPPORT & TEKNISK INFO OM SWEDOOR KONTAKT PROFESSIONELLA

Gå tillbaka HITTA ÅTERFÖRSÄLJARE SKICKA TILL EN VÄN DELA SKRIV UT

BRAHMS

CLASSIC ADVANCE-LINE

SE ALLA DÖRRAR I SERIEN

Classic är en serie ytterdörrar där traditionellt möter nyskapande. Här finner vi de klassiska influenserna från svunna tider samtidigt som vi integrerat alla de innovativa konstruktionslösningar som kan önskas av en modern dörr av högsta klass. Vi på JELD-WEN betraktar dessa dörrar som klassiska verk och de har därför fått namn efter de stora musikaliska kompositörerna.

Spårfräst utsida, slät insida. Glaslister utan synliga skruvar. Gångjärn justerbara i höjddel och sidled med bakkantsäkring. Hakregellås av säkerhetstyp med "hemma bekväm/borta säker"-funktion. Patenterad furukarm. Handikappsanpassad tröskel. Levereras med FrameFast.

REKOMMENDERAT PRIS FRÅN **13 680 KR.**

RELATERAD INFORMATION

Se våra broschyrer
Se vårt galleri
Ladda ner produktblad >>

HITTA ÅTERFÖRSÄLJARE

DESIGNVERKTYG

DINA MÖJLIGHETER MED DENNA DÖRR

TILLBEHÖR

Klicka [här](#) för att se alla tillbehör >>

Dörrkik Sparkplåt Trycke 1918 Trycke 1918 Trycke 1918

Hur blev resultatet?

- Information på rätt plats
- ICE-Projektering ➡ Cirkulär byggprocess
- Hantera informationen
- Leverantörsspecifika objekt
 - Minskar informationshanteringen
 - Kvalitetssäkring
 - Beställarens roll

Internet of things inom drift och underhåll i förvaltningsskedet

Elin Björkdahl och Julia Stadler
JTH

VÅR IDÉ

- Förfrågan från fastighetsförvaltningen i Jönköping att utreda IoT
- Hittade en stor kunskapslucka
 - Perfekt att börja fylla igen med fallstudie och utredning
- Förvaltningen är som alla vet det dyraste skedet i en byggnads livscykel
 - Effektivisering behövs för att hålla nere kostnaderna
- Utreda möjligheterna av IoT inom drift och underhåll i förvaltningen
 - Användningsområden?
 - Besparingar av arbetstid?
 - Förvaltares inställningen för IoT?

RESULTAT

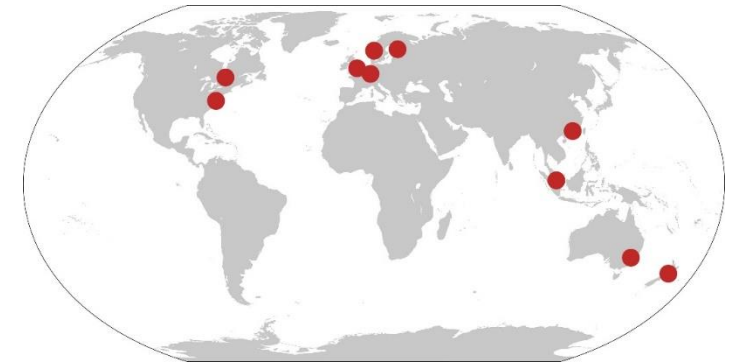
- Oändliga möjligheter för IoT, ekonomi och värde på data som bestämmer
- Möjliga besparingar kring 40% av arbetstiden
- Störst intresse hos underhållsingenjörer, minst intresse hos drifttekniker
- Övriga resultat:
 - Kombinera med BIM modeller
 - Nya jobbmöjligheter, dataanalytiker

A study of national BIM guidelines from around the world determining what future swedish national BIM guidelines ought to contain

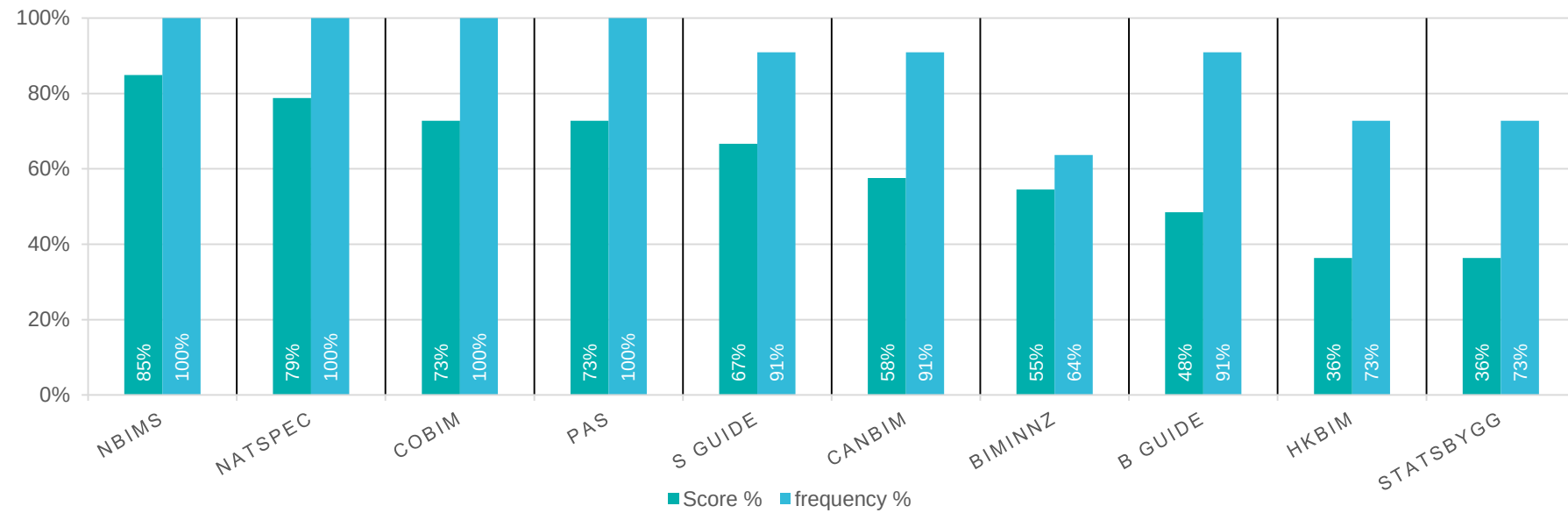
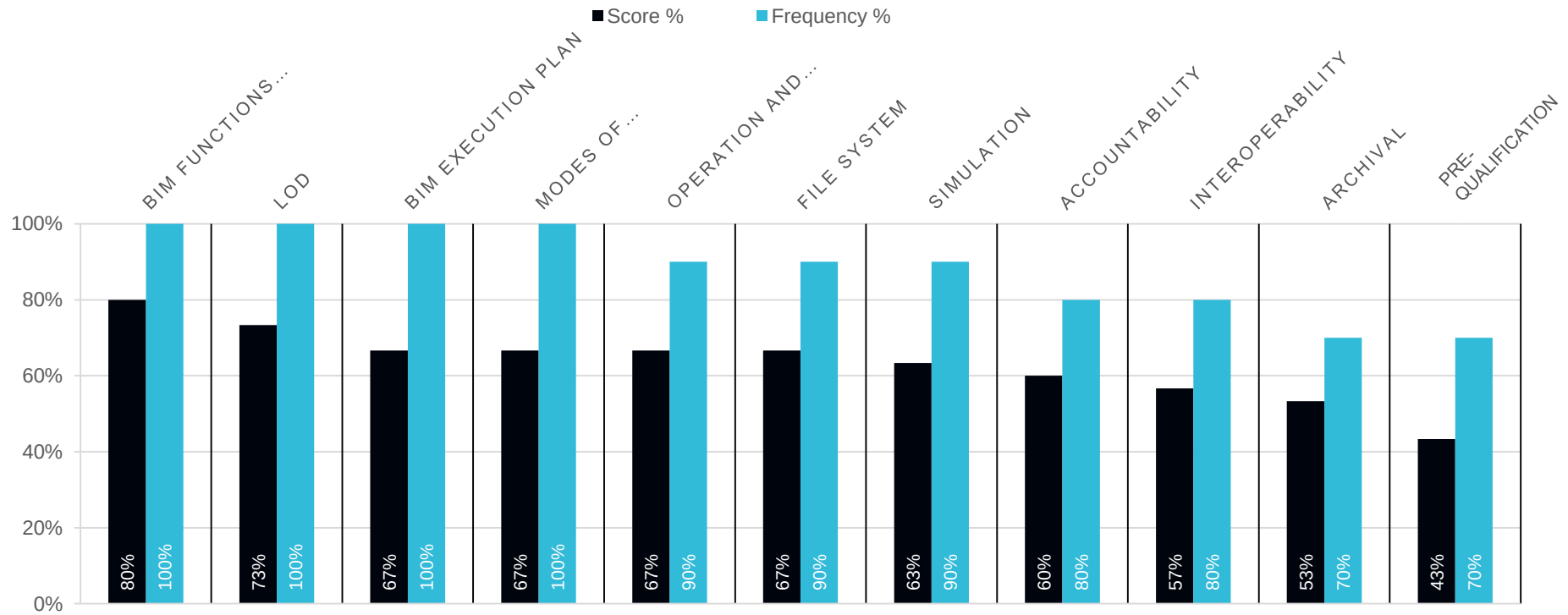
Isak Tage Karlsson och Christoffer Rönndahl
JTH

Problem, metod och mål

- Hur använder vi Sveriges position i BIM till våran fördel
- Se hur andra länder har hanterat frågor
- Producera information för att assistera utvecklingen av svenska riktlinjer
- Använda en databas för att hitta 10 guider från 10 olika länder
- Sökte i dokumenten i hur stor detalj de innehöll 11 frågor



BIM riktlinjer studerade



Fokusmöten – summering

- Det obrutna informationsflödet i projekt – hur skapar vi rätt information för varandra?
Marcus Bengtsson, Tikab
- Från projektering till förvaltning – hur bör informationen förädlas i produktionen och hur hanterar och når vi information under förvaltningsskedet?
Martina Ohlsson, Norrevo
- Nationella riktlinjer för BIM och geodata – hur går vi från portal till användning?
Johan Asplund, Sweco och Sara Beltrami, Tyréns

Wifi: Nalen
Lösenord: Nalen130

Menti.com
Kod: 17 85 81

Det obrutna informationsflödet i projekt

1. Kort beskrivning av status idag i ämnet och vilka som är de främsta hindren för att komma vidare mot målet?
 1. Tekniken och kunskapen finns för att leverera information och för att skapa bättre informationsprocesser. Nu behöver fler intressenter förstå hur information kan användas praktiskt och att vi som individer och företag behöver förändra våra rutiner i vardagen.
2. Vilka är de (max) **tre** viktigaste sakerna BIM Alliance bör göra/initiera/driva under 2019 för att komma vidare mot målet.
 1. Presentera mer konkreta exempel från verkligheten.
 2. Driva på för att få bort det som stoppar upp idag, föråldrade avtal och praxis
 3. Tydliggöra olika informationsbehov i olika skeden

Workshopanteckningar – Överlämningsprocess projekt-förvaltning

Format på information vid överlämning

På Norrevo saknas etablerade standarder. Det saknas informationsstruktur och vi har brister i våra kravspecifikationer. Hur fungerar informationsöverlämning där du/ni arbetar? Finns det andra/ fler problem i processen än vad Norrevo identifierat? Vilka problem sparar man mest tid, kostnad och kvalitet genom att lösa? Finns det goda exempel/idéer på lösningar, isf vad? Hur kan man nå nya eventuella nya lösningar i delprocessen? Finns det hinder på vägen, isf vilka? Hur kan BIM Alliance förvaltning bistå i utvecklingen?

Anteckningar

- BIM-eye och liknande databaser ger möjlighet att hålla information levande.*
- Formatet måste kunna tas emot av förvaltningssystem.*
- System måste vara öppna så att de kan användas och konsumeras.*
- Standarder kan lösa del av problematiken att alla aktörer inte är med i den tidiga kravställningen.*
- Problem idag är att levererad informationsmodell inte är överensstämmande med verkligheten. Lösning kan vara en scannad modell (efter färdig byggnad) vilken kan samordnas med RH-modell. (finns som pilotprojekt) Det ger möjlighet till exakta mätningar och relationshandlingar.*
- Realistisk/korrekt modell med materialspec, objekts-info ger enklare förvaltning*

Workshopanteckningar – Överlämningsprocess projekt-förvaltning

Systematisering/hantering av data

I de bästa av världar skulle detta moment inte behövas (tänk söm-lös informationsöverföring) Det vi idag måste göra är att omformatera/anpassa/plocka ut datan ur överlämnade dokument och flytta den till dit den ska, eller handknacka in i fastighetssystem vilket är tidsödande. God dokumenthantering är ofta en utmaning då det ska metadatasättas korrekt osv. Hur fungerar informationsöverlämning där du/ni arbetar? Finns det andra/ fler problem i processen än vad Norrevo identifierat? Vilka problem sparar man mest tid, kostnad och kvalitet genom att lösa? Finns det goda exempel/idéer på lösningar, isf vad? Hur kan man nå nya eventuella nya lösningar i delprocessen? Finns det hinder på vägen, isf vilka? Hur kan BIM Alliance förvaltning bistå i utvecklingen?

Anteckningar

-Nuläge: Projekten får olika krav från olika beställare när det gäller information. Ensidiga kravställningar skulle utveckla branschen och förmå projekten att bli duktiga på att sammanställa rätt info inför en överlämning.

-Utvecklingsområden: En entydig identifiering av objekt och förbättra spårbarheten som måste finnas, hitta vad som är minsta (mesta?) nödvändiga i en modell, möjlighet till koppling till objekt från externa databaser. Att projekt idag drivs ur produktionens behov (ex Slussen), förvaltningens system och processer för att hantera fullständig data.

-Lösning: Fastställd mini-nivå för leverans. Skapa system och processer för att hantera mottagen data

-Utmaning: Byggare ska tänka åt förvaltare

-Metoder: Tydliggör de olika delarna i förvaltning. Data, modell/db, system, processer

Workshopanteckningar – Överlämningsprocess projekt-förvaltning

Hållbarhet

Norrevo har svårt att upprätthålla fortsatt kvalitet, data blir ibland fort inaktuell, och man upplever det kostsamt (kanske eftersom ingen räknar med kostnad för just detta) Hur fungerar informationsöverlämning där du/ni arbetar? Finns det andra/fler problem i processen än vad Norrevo identifierat? Vilka problem sparar man mest tid, kostnad och kvalitet genom att lösa? Finns det goda exempel/idéer på lösningar, isf vad? Hur kan man nå nya eventuella nya lösningar i delprocessen? Finns det hinder på vägen, isf vilka? Hur kan BIM Alliance förvaltning bistå i utvecklingen?

Anteckningar

- Alla ombyggnader bör genomföras i projektform.*
- Info om material och vad det finns i byggnaden ska dokumenteras i projektet.*
- Nivå på info*
- Låt arkivera info som inte behövs i förvaltningen men som kan komma att behövas vid ombyggnad*

Återrapportering - Från projektering till förvaltning

1. Kort beskrivning av status idag i ämnet och vilka som är de främsta hindren för att komma vidare mot målet?
 - Ibland saknas incitament att följa exempelvis nya rutiner eller processer, kanske för att delprocessägaren inte ser nyttan i att utföra ett moment om nyttan inte tillfaller den själv om man är byggprojektledare utan exempelvis en förvaltare eller blivande ibland till och med okänd ägare
 - Vi har olika arbetskulturer pga av olika människotyperns intressen, branschhistorik och målsättningar.
 - Att följa processer kräver rätt typ av ledarskap
 - Ibland hinner/glömmer man att anpassa processerna efter ny teknik/nya metoder, eller så glömmar man att se över befintliga processer inför nya möjligheter. Ofta saknas processer helt. Man kör individuellt på känsla, erfarenhet och utifrån externa påtryckande faktorer.
 - Rutiner saknas, eller följs inte – Återigen reflektion om incitament hos varje intressent i ledet.. morot och/eller piska!
 - "Kravställning saknas", eller möjligtvis kunskap om konsekvens av viss kravställning, eller kvaliteten på kravställning.
 - Olika typer av problem och utmaningar kan uppstå i de informationsformat som behövs för att leverera och ta emot information mellan delprocesserna – mer kunskap om standarder, och krav på datasystem som är användarvänliga och "stöttande" inte hindrande för användarna
 - Hantera objektsinformation – entydig identifiering av objekt saknas
 - Bristande kunskap om varandras processer. "Hur arbetar en förvaltning?" "Och varför har projekt så svårt att leverera och strukturera as-builtinfo? "
 - Lika stora brister som vi diskuterat idag kan man finna i överlämning av information inför ett byggprojekt, alltså från förvaltning till projekt.
2. Vilka är de (max) **tre** viktigaste sakerna BIM Alliance bör göra/initiera/driva under 2019 för att komma vidare mot målet. Beskriv kort i punktform
 1. Seminarier/kurser/webbinfo om standarder. Antingen genom en serie av seminarier, eller genom att förmedla redan befintliga/skapa riktade kurspaket? Kanske skapa nätkurser medlemmarna kan köpa, för att sprida sin kompetens inom sina organisationer? Seminarier/kurser om förändringsledning som är anpassat för de olika delprocesserna i fastighetsbolaget? Finns en del på utbildningsmarknaden redan såklart men tillsammans med lite verkliga branchcases kanske man väcker större insikt och intresse hos BIM Alliance medlemmar?
 2. En guide till "Identifiering av objekt" för de förvaltningar där informationen om fastigheterna finns strukturerad i olika system - hur gör man? (Se Svenska kyrkan som exempel på metod till att börja en sådan resa)
 3. Locka fler fastighetsägare till BIM Alliance för mer spridning och mer kunskap/erfarenhet in i BIM Alliance – Förslag: **Gratis / prova på-medlemsskap första året?**

(Fortsätta med specifika seminarier om nyttor och "onyttor" – alltså bra och dåliga exempel på försök till bättre informationshantering..)
(Kravställning från förvaltning, informationsmängder – Smart Built Environment)

Nationella riktlinjer för BIM och geodata

1. Kort beskrivning av status idag i ämnet och vilka som är de främsta hindren för att komma vidare mot målet?
 - Otydlighet kring innehåll, ska "gamla metoder" och arbetssätt publiceras på plattformen?
 - Målbeskrivning inte tydlig, vad ska NRB innehålla och vem är mottagare.
 - Inte tydligt skillnaden med vad vi vill ha och vart vi är nu

2. Vilka är de (max) **tre** viktigaste sakerna BIM Alliance bör göra/initiera/driva under 2019 för att komma vidare mot målet.
 - Jobba för att "nationella riktlinjer" publiceras på nationella riktlinjer
 - Viktigt att man kan "länkas hela vägen" dvs. att inte delar av informationen är låst
 - Tydligt scope, Förvaltningsmodellen måste skapa tydlighet i materialet
 - Som läsare vill vi ha vägledning

BIM Alliance 2019

Anläggning

Förvaltning

Bygg och installation

Projektleddning

Material, Miljö och Energi

BIM Akademin

Tekniskt råd

BIM Alliance 2019

Olle Samuelson, vd

Axplock från verksamheten 2018

14 nya medlemmar

Lanserat Nationella riktlinjer
i en första version (Smart Built)

Utblick 2018
Konferens med 200 deltagare

Projekt: Granskning
av modeller

Workshop med Tekniskt råd

6 frukostseminarier hittills

Inspel till Smart
Built 2019-2021

Initierat utbildningssatsningar med BI
och Installatörsföretagen

Remissvar till
regeringskansliet

Medverkat i branschdialog
med SIS

CoClass styrgrupp
etablerad

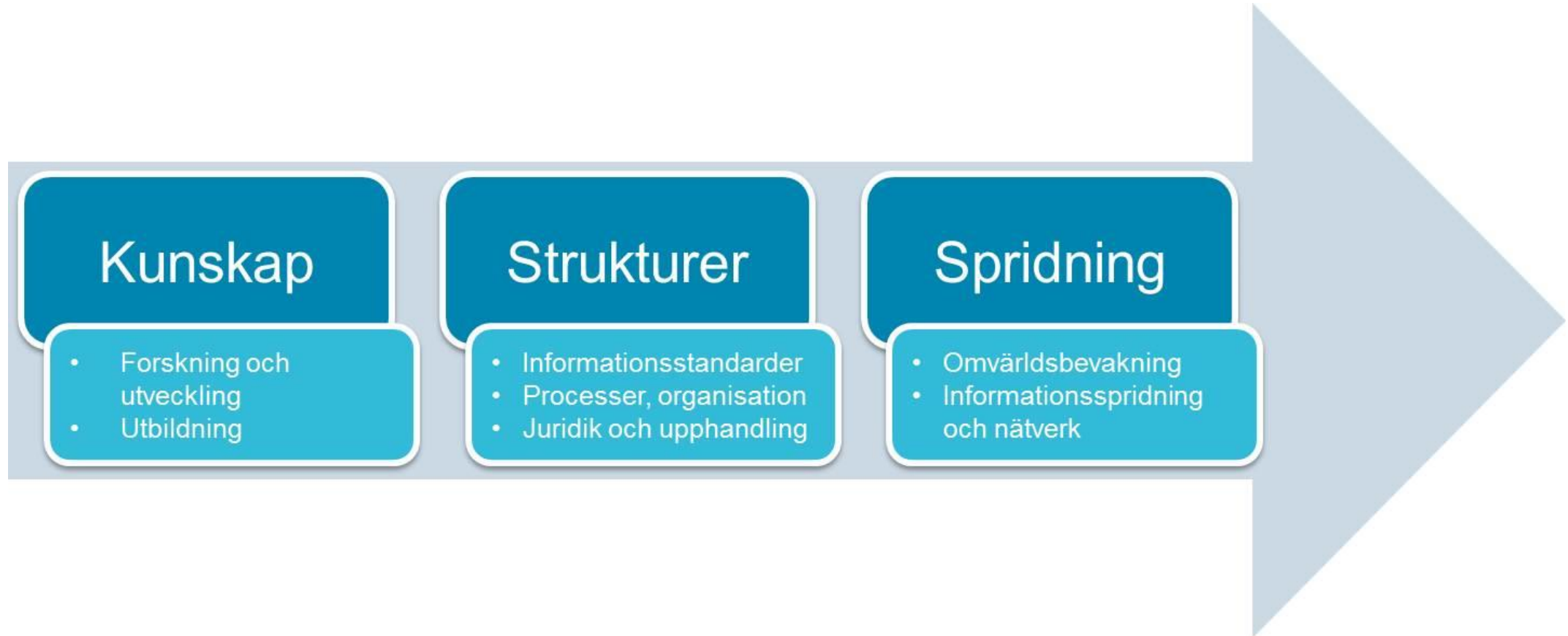
Projekt: Produkt- och miljödata
(Smart Built)

Ny kommunikations-
strategi

Genomfört
medlemsundersökning

Drönarseminarium med
Geoforum

Övergripande strategi



Medlemsundersökning – resultat

- **NMI totalt**

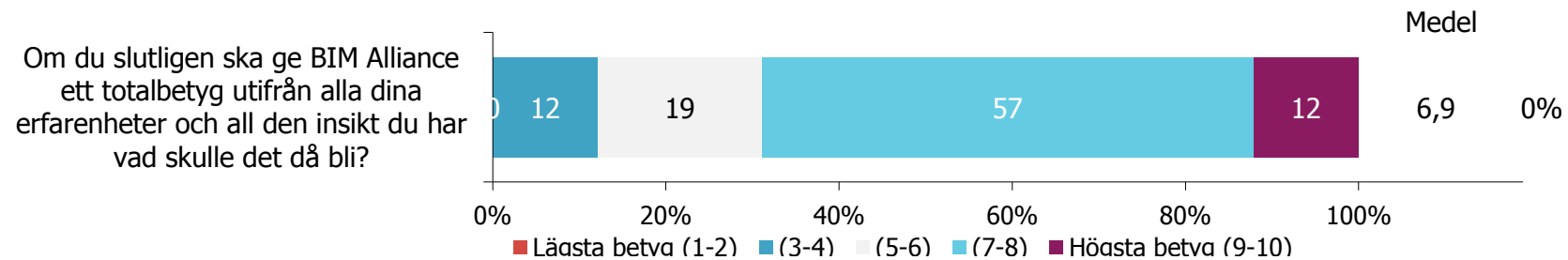
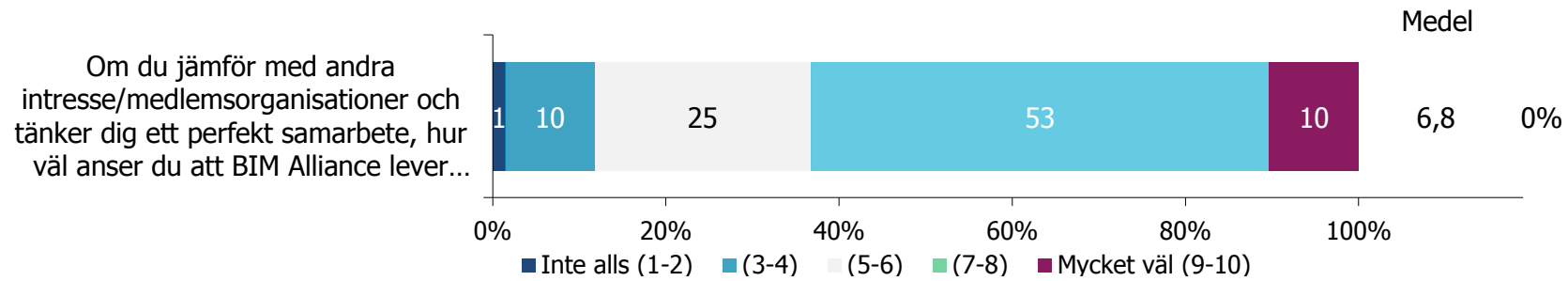
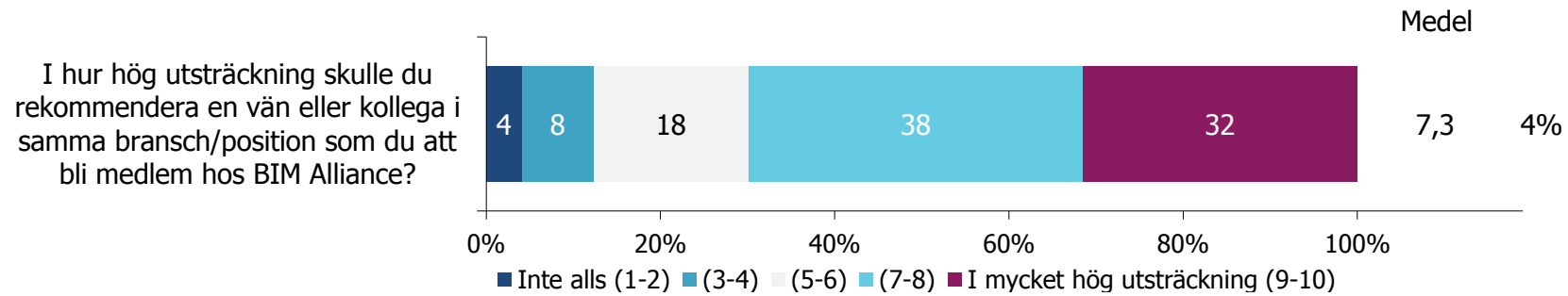
Runt sju av tio svarar positivt (betyg 7-10) på de tre NMI-grundande frågorna.

Totalt NMI-värde på 67. Indexvärden mellan 60 och 69 betraktas normalt sett som godkända.

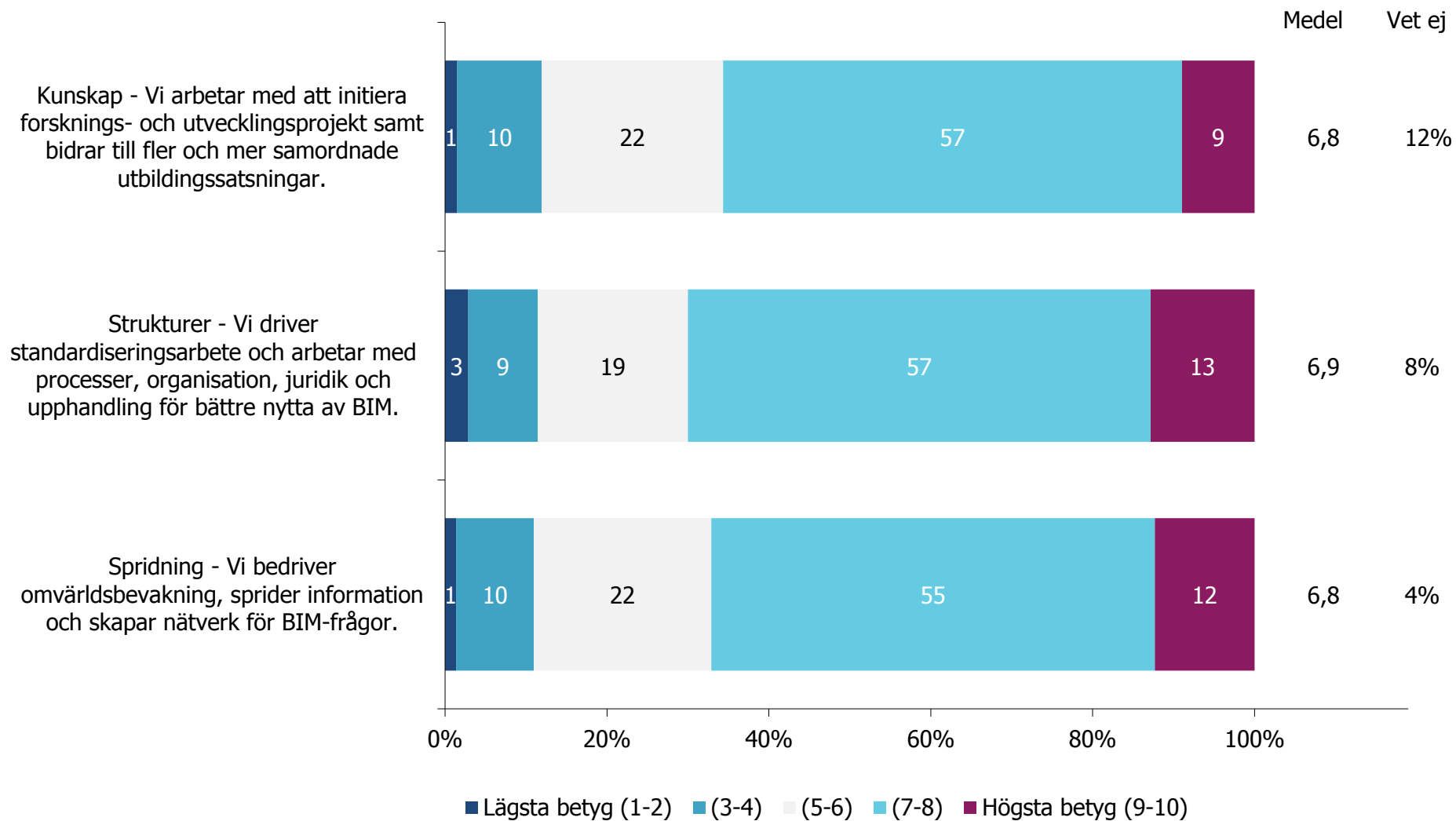
- **NMI medlemsstorlek**

NMI varierar beroende på medlemsstorlek; små medlemsorganisationer har högre NMI (74) medan mellanstora har 66 och stora har 60.

Nöjd Medlemsindex, NMI



Vilket betyg ger du BIM Alliance inom nedanstående områden?



Sammantaget, hur väl anser du att BIM Alliance erbjuder det ni förväntar er som medlemmar?

Vad kan bli bättre? Vad saknas? Vad vill ni ha mer av?

Exempelsvar:

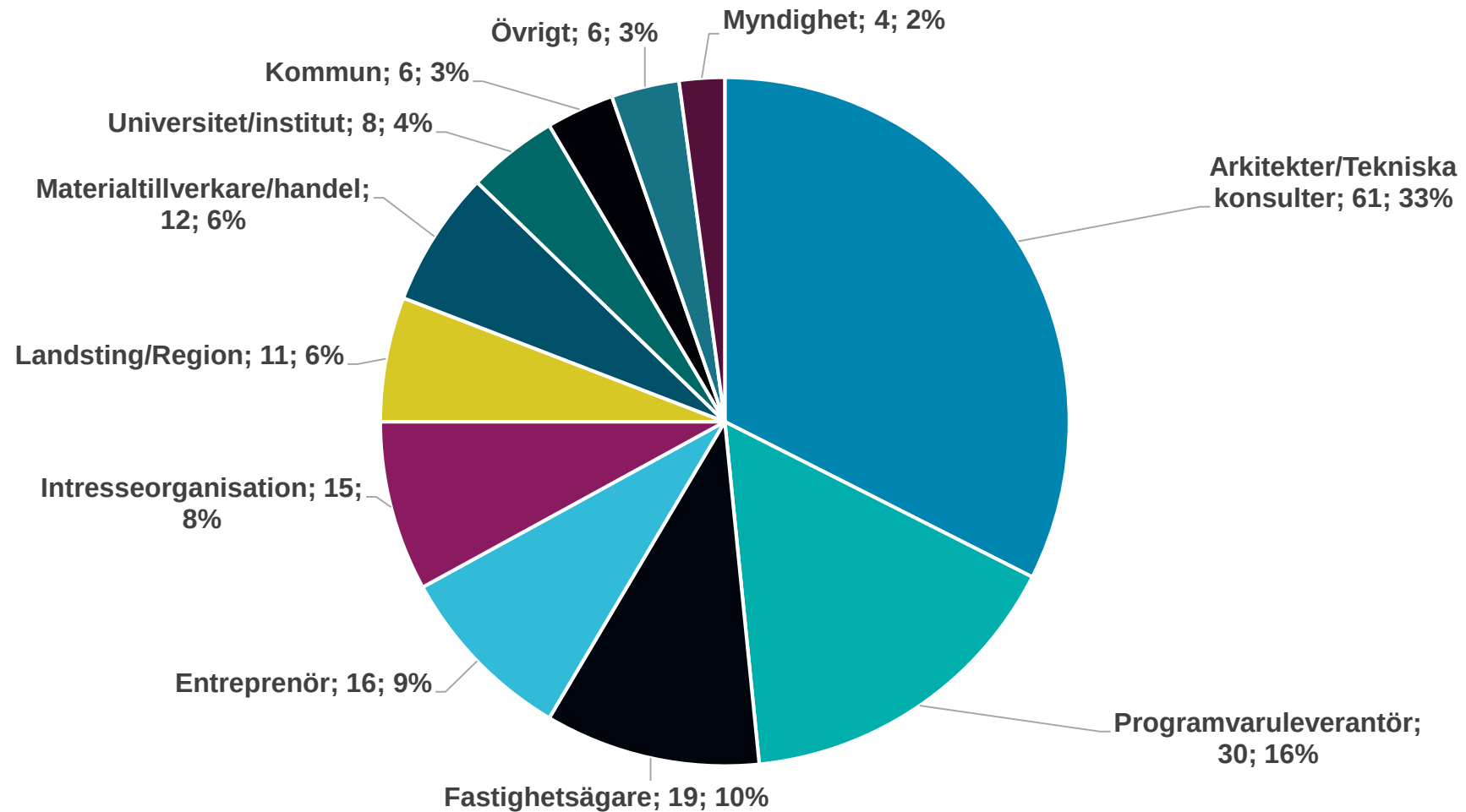
- De "redan frälsta" har redan fångats, att nå ut till fler är viktigt (såväl i ledande position som i utförarleden).
- Verksamheten är allt för koncentrerad till Stockholmsregionen.
- Allt ligger i Stockholm, vill delta via Skype, Livesändning
- BIM Alliance har svårt att nå ut. [...] Behöver få in nya starka aktörer samt synas mer i andra forum. Nå ut bättre till upphandlande avd. i organisationer som ofta inte känner till BIM och vad som krävs.

Vad är du nöjd med? Vad fungerar bra?

Exempelsvar:

- Informativa frukostmöten som inte tar hela dagen. Bra information i nyhetsbrev.
- Arbetet med standarder och gemensamma strukturer för digital information.
- Seminarier och information
- Forskningsprojekten, standardiseringskommissioner.

Medlemmar – kategorier



Aktiviteter som identifierats för 2019

Standardisering

- Nationella riktlinjer – fortsättning
- buildingSMART – ökat engagemang

Medlemmar och målgrupper

- Rekryteringsfokus på t ex kommuner och entreprenörer
- Mer riktade insatser mot olika mognadsnivåer
- Stötta medlemmar i "hur"?
- Utbildningssatsningar

Seminarier och möten

- Stor konferens **19-20 mars 2019**:
"Position för digitalt samhällsbyggande 2030"
- Tematiska frukostar – fler platser i landet

Utveckling

- Fortsatta satsningar inom Smart Built Environment
- Använda input från intressentgrupperna för att initiera mindre projekt



Närmare samarbete BEAst

- BEAst – "Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard" med drygt 100 medlemmar. Medlemmarna samverkar i ett nätverk för att utveckla branschens e-Affärer.
- Finns tydliga kopplingar mellan BEAst och BIM Alliance. Viktigt att arbeta mot gemensamma mål.
- Vi ska arbeta tillsammans med:
 - Korskoppling mellan grupper
 - Gemensamma projekt
 - Gemensamma seminarier
- Jobbar mot trolig sammanslagning inom några år



Smart Built Environment – status och fortsättning

Status

- Slutfas av utvärdering – rapport klar inom några veckor
 - Positiv respons och rekommendation om fortsättning från utvärderarna
 - Handlingsplan och ansökan om ny period i slutet av november
 - Förväntat besked i december
- Utlysning om fortsättningsprojekt öppnar nu
 - Cirka 5 Mkr till projektförslag som bygger på befintliga projekt
 - Nya utlysningar och start av strategiska projekt under 2019

Input till nästa programperiod

Fokusområden

- Färre fokusområden, tydligare
- Implementering
- Skilja på teman, verktyg, plats i Folkedjan
- Ännu mer koordinering mellan projekt

Utlysningar

- Färre och större utlysningar
- Längre ansökningstid (förslag finns)
- Möjlighet till längre projekt
- Bredare bas av sökande

Nya instrument/arbetsformer

- Synteser
- Internationella samarbeten
- Två-stegsförfaranden
- Hackaton/tävlingar
- Implementeringscentrum

Kansli/styrning

- Mer stöd till och mellan projekten

Kommunikation/Omvärld

- Bredare info, nå ut till fler
- Mer fokus på resultat
- Pedagogisk beskrivning/roadmap över allt som görs

bimalliance.se
smartbuilt.se

Wifi: Nalen
Lösenord: Nalen130

Menti.com
Kod: 17 85 81

Tack för idag, välkommen på mingel!