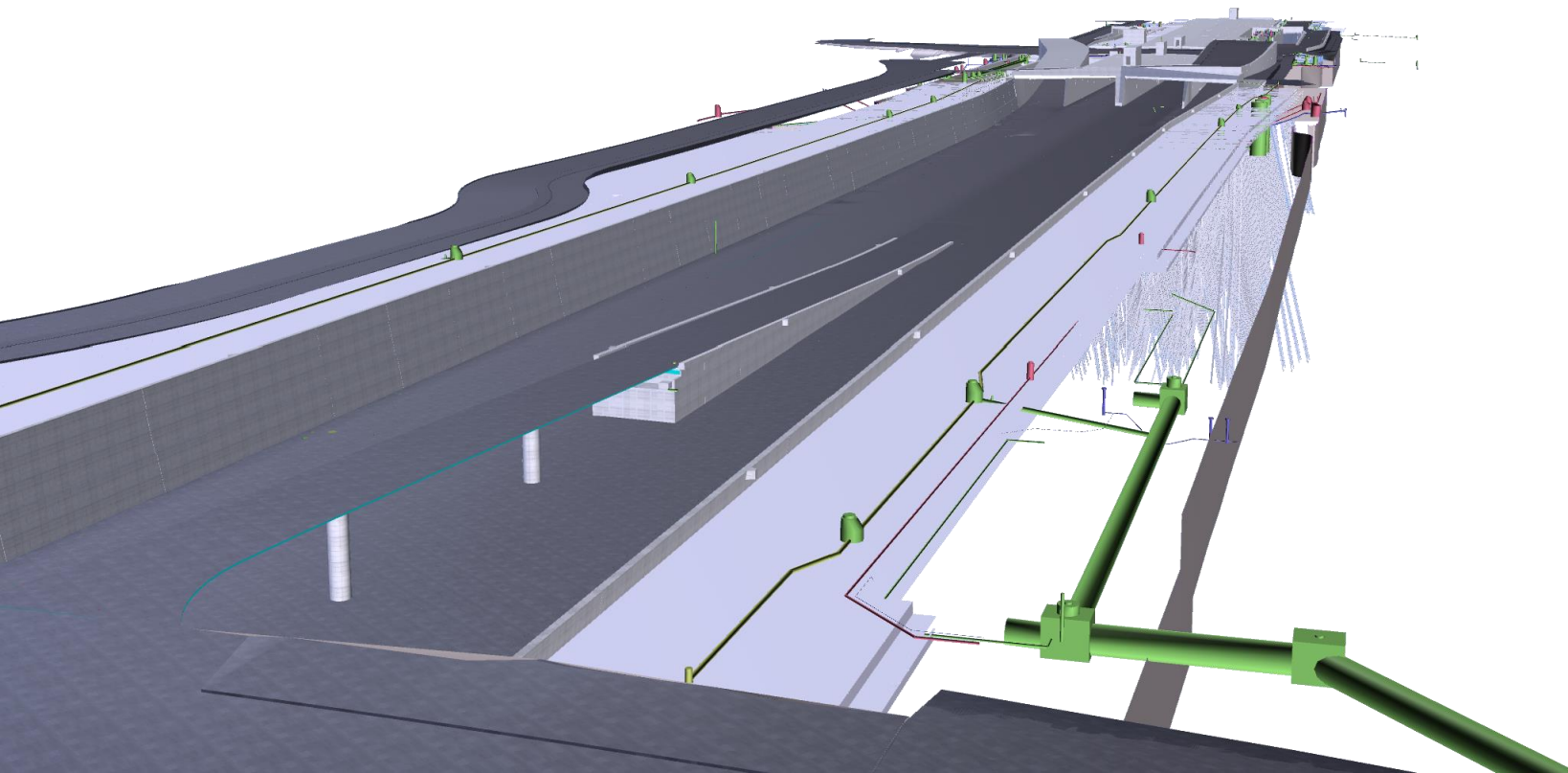


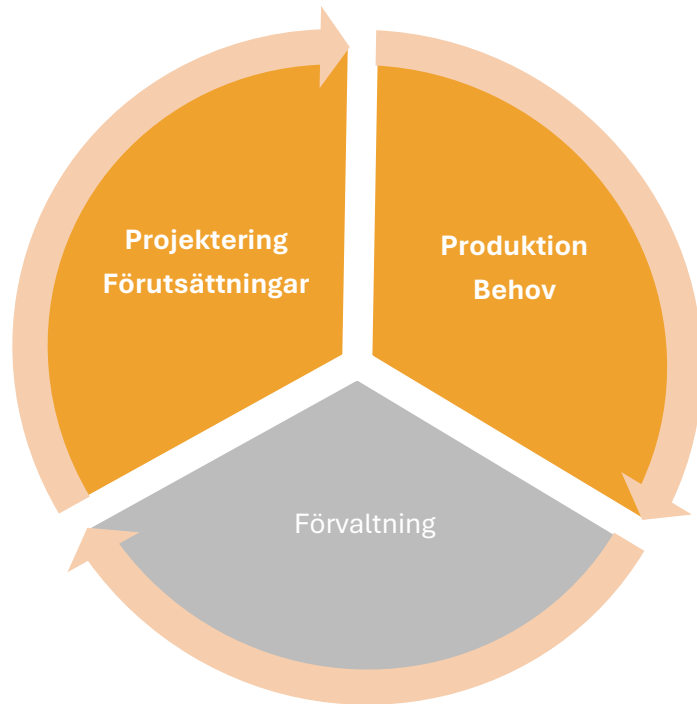
# Produktionsunderlag och leveransspecifikationer

# SMILL

The logo graphic for SMILL consists of a dark grey square containing a stylized, curved shape. The shape is divided into two main color sections: a light blue section on top and a light beige section on the bottom, both curving towards the right side of the square.

SMART BUILT  
ENVIRONMENT

# Smart modelleverans i infrastrukturprojekt



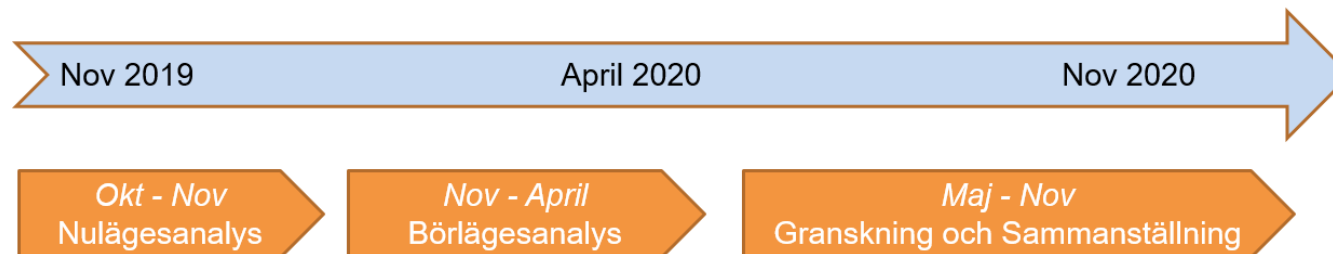
- Bakgrund
- Resultat
- Erfarenhet

# Organisation

## Arbetsgrupp

Elisabet Spross, Sweco (projektledare)  
Anna Neidenström, Trafikverket  
Karin Andersson, Trafikverket  
Björn Eriksson, Sweco  
Mats Lind, Sweco  
Shasha Li, NCC  
Markus Lögdal, Peab  
Rickard Mårtensson, Peab  
Pontus Hermansson, Skymap/Carigon

## Referensgrupp



# Bakgrund

- Utbytesformat
- Objektstyper
- Långsträckta objekt
- Detaljeringsnivå
- Tunga filer
- Revideringsprocess
- Valideringsprocess
- Informationskällor
- Samarbetsform

**Öka förståelse och kunskap samt underlätta överlämningen mellan projektering och produktion**





# Avgränsningar

Projektet har avgränsats att gälla följande:

- Väg och tunnelprojekt inkl. bro
- Utförandeentreprenad Bygghandling
- BEST, installationer, förvaltning, TBM (metod) och MER (regler) ingår inte

Följande delar har ingått i projektet:

- Modellspecifikation – rekommendation vid framtagande av anläggningsmodeller
- Leveransspecifikation
- Slutrapport med sammanfattning

Anpassat efter dagens behov och möjligheter - Här och nu!

# Modellspecifikation

- Objektstyper
- Utsättning och maskinstyrning
- Mängdning
- Ändringshantering
- Leveransmeddelande
- Samordningsmodell
- Testleverans för samsyn







# Slutsatser och fortsatt arbete

- Kontrakt och regelverk
- Produktivitet och utveckling
- Ansvar
- Standard och specifikationer
- Kompetens
- Kontinuerlig uppdatering baserad på erfarenhet och utveckling



# Erfarenhet

Balans insats kontra nytta?

Sätt nivå tillsammans baserad på:

- Syfte
- Kunskapsnivå
- Samarbetsform

Uppdaterade handlingar med rätt kvalitetssäkrad data

# Erfarenheter av användandet av SMILs modell- och leveransspecifikation i projekt

---

## PEAB

PEAB har i ett antal projekt försökt att använda detta men inte lyckats. Det har uppfattats som lite för omfattande både i kravställningen och när man definierar vad modellerna skall innehålla.

Fredrik Larssons (mätchef) uppfattning om dokumentet är att det är bra och välskrivet, kanske behöver en uppdatering, samt en "lathund" hur man skall använda det och en bredare spridning hos konsulter om dokumentet.

# Bra modeller

---

Bra modeller är en förutsättning för effektiva och lönsamma projekt.

Då slipper modeller byggas om eller byggas upp på nytt för att de ska fungera för maskinstyrning, mätning och mängdreglering vilket är vanligt förekommande idag.

SMILs modellspecifikation löser mycket av detta!

# Nästa steg SMIL

---

- SMIL behöver uppdateras med bl.a. IFC 4.3.
- Utbildningsmaterial behöver tas fram.
- Vi måste visa att det är totalekonomiskt lönsamt att jobba efter SMIL
- Vi måste börja arbeta med SMIL i både total- och utförandeentreprenader inom anläggning och få lärdomar och hitta förbättringsområden.

Ett förslag finns att söka finansiering för SMIL 1.1.

Uppdatering, utbildningsmaterial, ta fram kalkyler, testning och att samla in lärdomar för att hitta förbättringsområden.