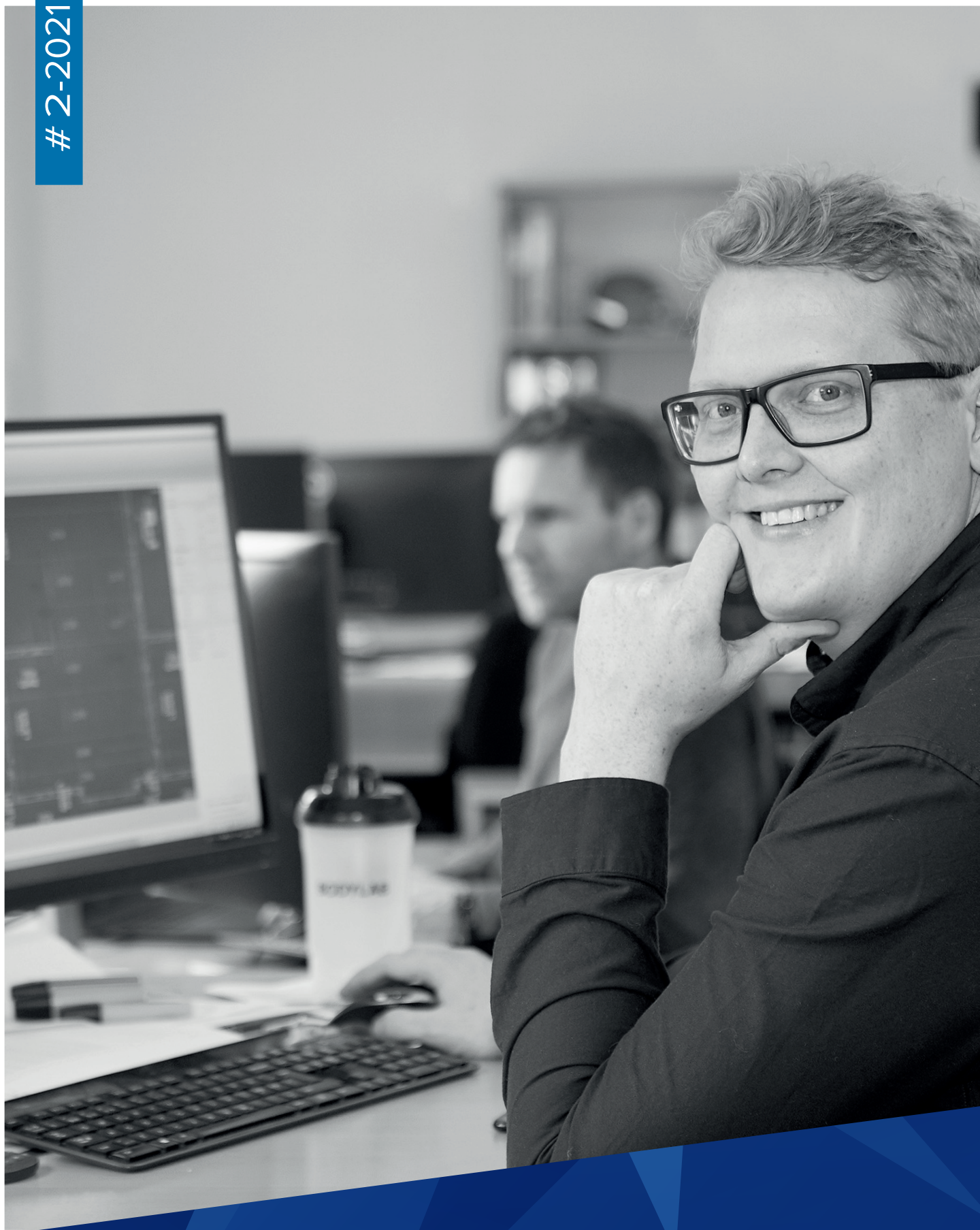


2-2021



RETNINGSLINIER FOR IKT **IKT MANUAL**

BETONELEMENT
A CRH COMPANY

DALTON
A CRH COMPANY

EXPAN
A CRH COMPANY

MONTAGE
A CRH COMPANY

MODULBAD
A CRH COMPANY

INDUSTRI
A CRH COMPANY

FORORD

Denne IKT Manual angiver krav til Revit-modellen, når det er aftalt, at en Revit-model anvendes som projekteringsgrundlag for elementprojektering.

Version 2 - revideret januar 2021.

FORMÅL

At sikre at de konstruktionsmodeller, som skal anvendes til projektering og beregning af betonelementer, er ensartede og entydigt definerer projektgrundlaget for dermed at minimere fejl, omkostninger og tidsforbruget i projekteringsfasen.

REFERENCER

- BIM-elementer:
www.crhconcrete.dk/betonelementer/projektering/bim-elementer/
- bips A113:
www.crhconcrete.dk/betonelementer/projektering/ydelse-og-ansvarsfordeling-bips-a113/

FORUDSÆTNING FOR PROJEKTERING

Projektgrundlaget til CRH Concrete skal bestå af:

- Arkitekt Revit-model (.rvt)
- Én rådgiver Revit-model (.rvt)

Der modtages kun én model fra rådgiver. Denne model skal indeholde alle oplysninger vedrørende konstruktioner, el, vvs og ventilation.

I sager med sandwichelementer skal detaljer være modelleret i ARK-model. Det kan f.eks. være detaljer ved vinduer, etagekryds og lignende, som er nødvendige for at kunne projektere sandwichelementerne.

Geometri tegnes altid op efter rådgiver-modellen, med mindre andet er specifikt angivet i kontrakten.

AFLEVERINGSNIVEAU

CRH Concrete skelner mellem 3 forskellige afleveringsniveauer, som beskriver mindstekravene til modellen:

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3

Niveau 1 angiver det minimum af krav, som Revit-modellen skal overholde.

Kravene listes op på de følgende sider.

GENERELT

Der skal være oprettet sheets af alle planer.

DETALJERING AF BYGNINGSDEL / KOMPONENT

VÆGGE

- **Niveau 1**

Hovedgeometri og koter er korrekte.

Skørter og konsoller modelleres.

Vægge er adskilt etagevis, og top- og bundkoter er korrekte. Der tages højde for understopning. Specifikke placeringer af lodrette samlinger skal modelleres op.

(bips A113 model 3R) Vægge er yderligere adskilt ved elementsamlinger med 20 mm glat fuge, og krav til samlinger beskrives.

SANDWICHELEMENT

- **Niveau 1**

Da koordinering af forplade og bagplade ikke udføres af CRH Concrete skal forplade og bagplade indgå i samme model.

Forpladedetaljer som f.eks. hæl- og tåsamling modelleres ikke, men beskrives i en 2d-detalle i modelfilen.

- **Niveau 2**

Spor og andre detaljer som f.eks. tilbagetrukne eller farvede felter i forpladen modelleres med korrekt geometri.

- **Niveau 3**

Ved murstensfacadeelementer modelleres facadeelementerne med teglskaller på.

HULDÆK / MASSIVE DÆK

- **Niveau 1**

Modelleres i hele felter, og der angives en spændretning.

Modelleres i korrekte tykkelser.

Vederlag og sidevederlag modelleres korrekt.

Ønsker til placering af hammerhoveder skal modelleres op

TRAPPER

- **Niveau 1**

Placeringen af døre og vinduer skal angives, så CRH Concrete kan placere indstik korrekt.

Trappeløb, reposer samt placering af værn skal være indeholdt, så fribredder fremgår.

Når CRH Concrete leverer værn, skal højden på dette være vist.

TRAPPER FORTSAT...

Afstand fra væg til trappe skal fremgå.

Det skal fremgå, om reposer ønskes udført med indstik i dør- og elevatoråbninger.

Eventuel belægning på trappen skal fremgå med detaljer om tykkelse samt felters placering.

Placering af stignøjler / korrugerede rør og robusthedsarmering angives, så CRH Concrete kan placere dornhuller uden kollisioner.

Koter på færdigt gulv angives på planer.

ÅBNINGER

- **Niveau 1**

Placering og størrelse af åbninger skal modelleres, som elementerne skal se ud ved levering.

F.eks. skal eftermonterede pladefalse ikke med i modellen, med mindre det tydeligt fremgår, hvilket hulmål elementet skal leveres med.

Alle udsparinger modelleres op.

Hver åbning består af ét objekt.

Åbninger stikker ikke ud af elementets ydergeometri.

Dimensioner på udsparinger er typeparametre.

Alle vindues- og dørudsparinger skal tegnes i kategorien "windows". Indsættelsespunktet skal være lodret i midterlinjen og vandret i bunden af window-objektet

INDSTØBNINGSDELE

- **Niveau 1**

El-komponenterne modelleres ikke op, men angives i 2d. Der anvendes planer med målsatte elnøgler og tilhørende elopstalter iht. bips A113.

Andre indstøbninger modelleres op med korrekt geometri og placering.

Korrugerede rør modelleres fra fundament til tag.

- **Niveau 2**

El-komponenter angives med en generisk komponent med et tekstparameter, der henviser til en principskitse (el-nøgle).

- **Niveau 3**

El-komponenter modelleres med rørføringer og dåser.

DETALJER

- **Niveau 1**

Alle nødvendige detaljer skal være indeholdt i Revit-model-filen.