

HOLD STYR PÅ KAOTISK GRUPPEARBEJDE

4. SEMESTER: KONSTRUKTIONSIINGENIØR

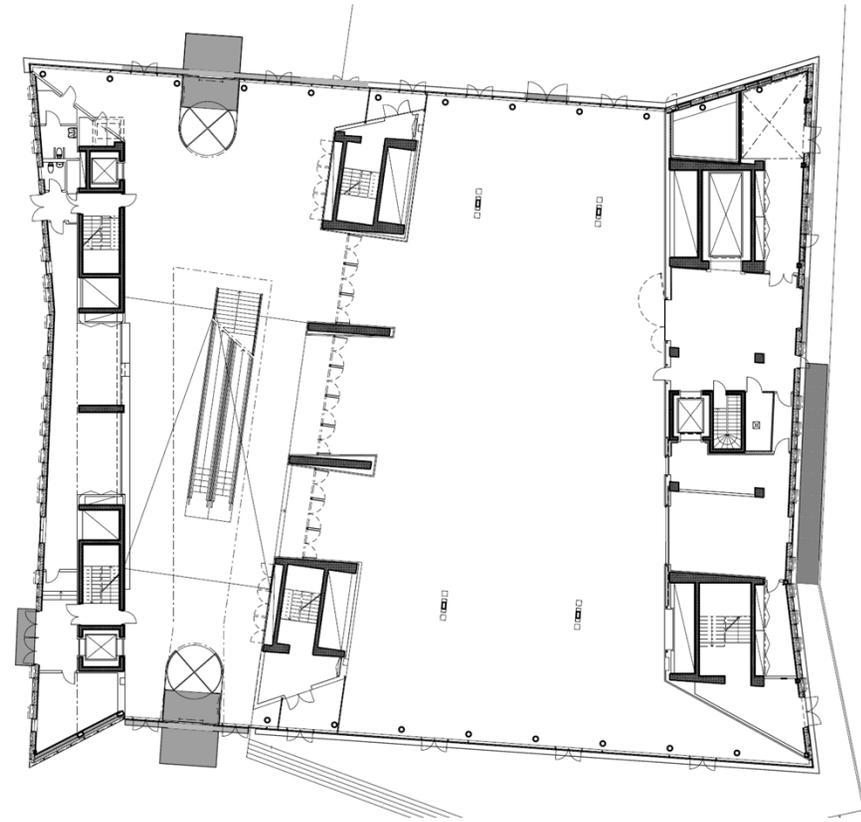
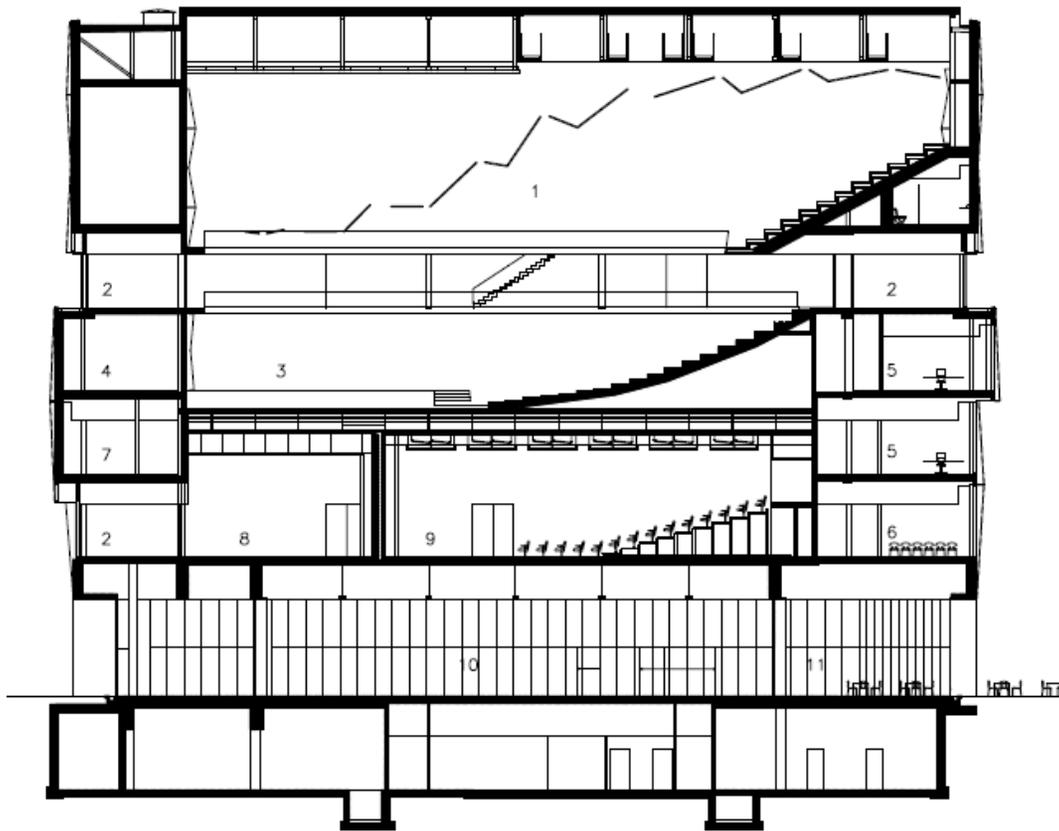


MÅL

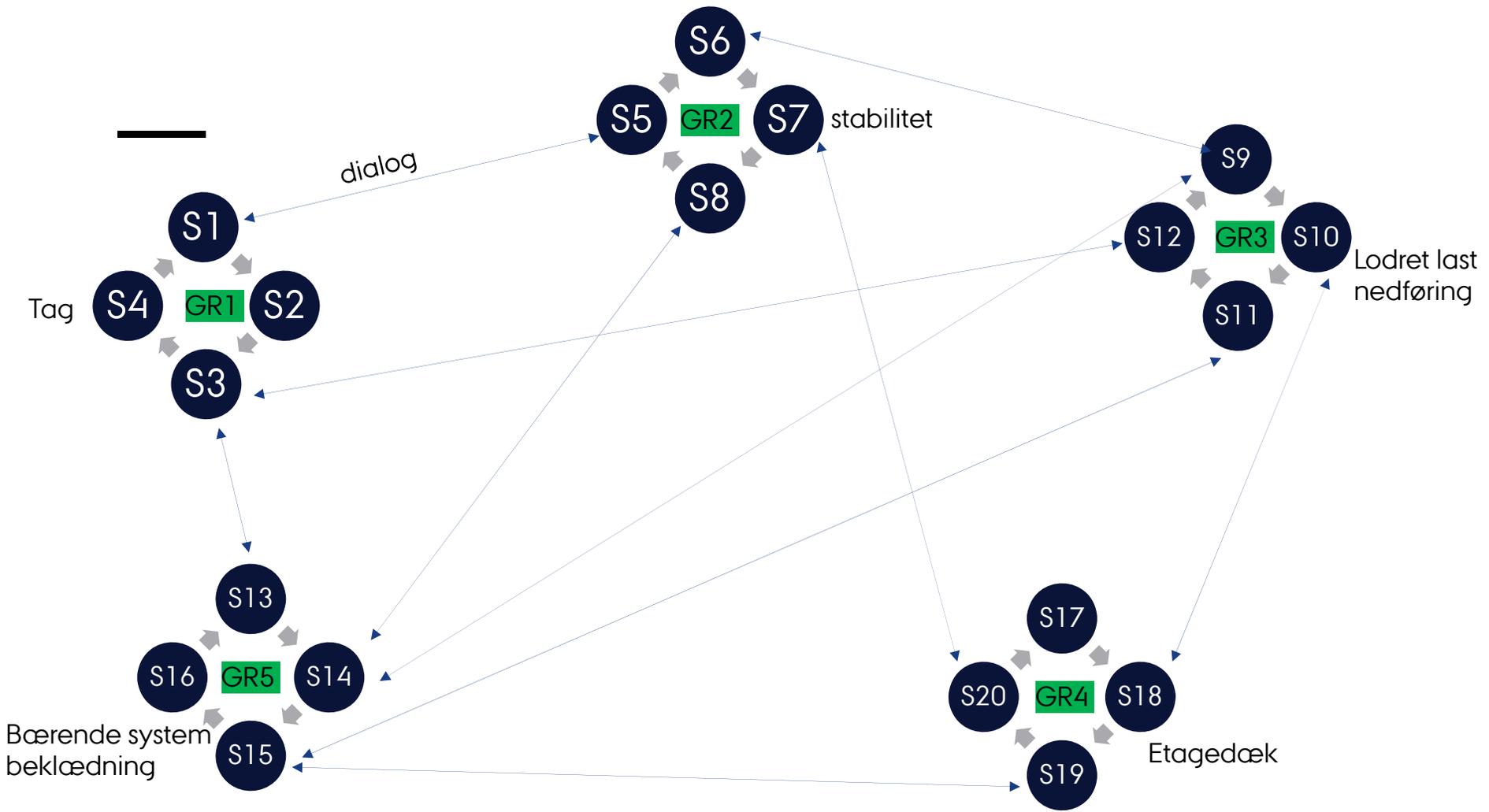
Studerende starter på deres praktik forløb på følgende semester hvor de skal være i stand til at arbejde både selvstændige og i større gruppe.

Målet er at facilitere et arbejdsmiljø i lektionen hvor;

- En større gruppe studerende har individuelt ansvar for deres del af opgave...men har også ansvar for en holistisk sammenhæng i et forholdsvis kompleks projekt.
- der skabes rammer for fokuserede diskussioner på tværs af grupper, hvor der kan opnås konsensus mellem flere arbejdsgrupper
- grupper kan identificere og løse problemer på tværs
- De kan nemt få adgang til de andre gruppers idéer
- hvor der kan træffes 'endelig' beslutninger i forhold til konstruktionen



UPPSALA CONCERT HALL

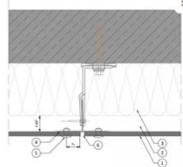
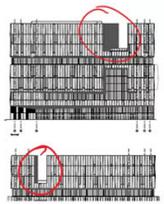


PADLET

Uppsala F22 (padlet.org)

Adrian Daniel McCreadie • 35 • 6 måneder
Uppsala F22
LSI 19.4.22

Gruppe 1 Beklædning. Kig på opstalts tegninger. Kig på etageplanerne også så I kan se hvor beklædning er i forhold til dækkanter. Bemærk også nedenstående...

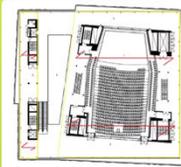


Herover ses vores bud på samlingen mellem facadebeklædningen og betonvæggene. - Fæstningen laves med det viste vinkelbeslag (aluminium), der forankres ind i betonen, og boltes ind i beklædningen. (Iso imellem).

Gruppe 2 Tagkonstruktion ekskl. afstivning. stor spændvidde.

Vi laver stålgitre på tværs af bygningen

Hvilken vej er på tværs af bygningen? ;)

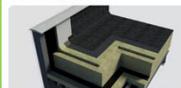


Taget deles i to, da der er et hak ind i bygningen. Spændet er på det korteste led.

Nu skal I tænke på bærelinje for jeres gitre. tommel finger regel for højden a girter er spændvidde divideret med noget i mellem 12 og 20.

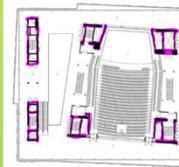
bærelinjer
høj hvor er jeres bærelinjer

Tagopbygning



Gruppe 3 Overordnet vandret stabilitet. Hold øje på ohvad de andre grupper laver og aftale med dem hvordan vandret laster kan overføres til jeres stabiliserende bygningsdele.

Gruppe 9b:
laver i en tegning over stabiliserende vægge?



Gruppe 4 Dæk over stuen under den stor sal



Gruppe 4 område for etagedæk

Hej :-> Det er gruppe 7 - må vi høre, hvordan dækkene spænder? Vi skal føre den lodrette last ned :->



Vi tænker dette kunne være en mulighed:

Red: Spændretning for gitterdragere
Grå: Spændretning for huldæk

Det kunne være godt at se en princip detalje langs de gul linjer

Gr 7:
fin ide - så vi anvender ikke de fire søjler placeret i selve Bonquet Hall? hvor ligger jeres gitterdragere af?

Gruppe 5 Etageadskillelse på plan 2

Gruppe 4 og 5 skal kigge på det samme plan, men gruppe 4 skal kun lave plan for dækket under den lille koncert sal. Dvs Gruppe 5 skal lave en plan for etageadskillelsen rundt om koncertsalen

Fra gruppe 1: Hvad laver i etageadskillelsen af?

Svar til gruppe 1 - Vi regner med at lave det af huldæk

Hej - Det er gruppe 7 - må vi høre, hvordan dækkene spænder? Vi skal føre den lodrette last ned.



Fra gruppe 4: Vi tænker at have en bjælke her (røde streger) - hvordan passer det med jeres ideer?

Forslag uden hensynstagen til huller mht. spændretninger af dæk

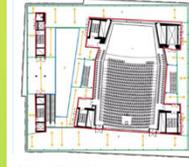


Gruppe 6 Udsparringer i etagedæk (se evt plan 6)

Hej :-> Det er gruppe 7 - må vi høre, hvordan dækkene spænder? Vi skal føre den lodrette last ned :->

til gruppe 7: Vi venter på svar fra hvordan de forskellige dæk er opbygget

Gruppe 11



Orange: Huldæk
Grøn: Bjælker
Rød: Bærende vægge
Blå: Huller (Ikke bærende)
KH Gruppe 11

Gr. 7
Er jeres huldækelementer udtaget ind mod salen? Eller skal det rede forstås som bærelinjer?

Gruppe 11
Vi tænker væggene langs salen er bærende

Gr 7:

Gruppe 7 Overførelse af lodret laster igennem bygning (bærelinjer)

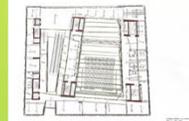
Laver i en plan over bærelinjer?

svaret ja, det gør vi ud fra jeres spændretninger- og vidder:)

Tegningsforklaring

Grøn: Bærelinjer
Rød: Bærende konstruktioner
Lilla: Vinkelbeslag til facadebeklædning

plan 3



Statisk virkemåde

Dækkene hviler af på bjælkerne (grøn), som fører lasten videre til de bærende vægge eller søjler markeret med rød. Facaden fastholdes med to vinkelbeslag med to stænger (for tegning se gr. 1). Dette fastholdes i søjlerne og ved dækkene (hvor muligt)

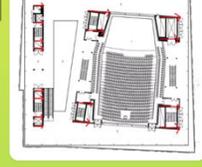
Plan 2



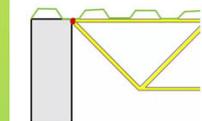
Gruppe 9b Afstivning af tagkonstruktion mht stabilitet i bør snakke med gruppe 3...og mht tagkonstruktion I bør snakke med gruppe 2

der går gitterspær på den korte led i tagkonstruktionen. De afstives med vindafstivere vinkelret på gitterspærerne

vandret stabiliserende vægge



Statisk montering



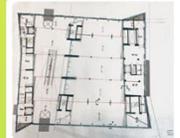
Statisk montering mellem stabiliserende væg og gitterkonstruktion

Lodret stabiliserende vægge



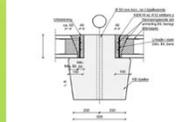
Gruppe 10 Dæk over Kælder

Vi anvender et huldæk som dæk over kælderen. Bærende vægges skakter, trapper og søjler anvendes til at ligge huldækkene på og derfra fører lasten ned til fundamentet. De steder hvor huldækkene ikke passer ind geometrisk, in-situ støbes der.

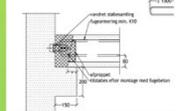


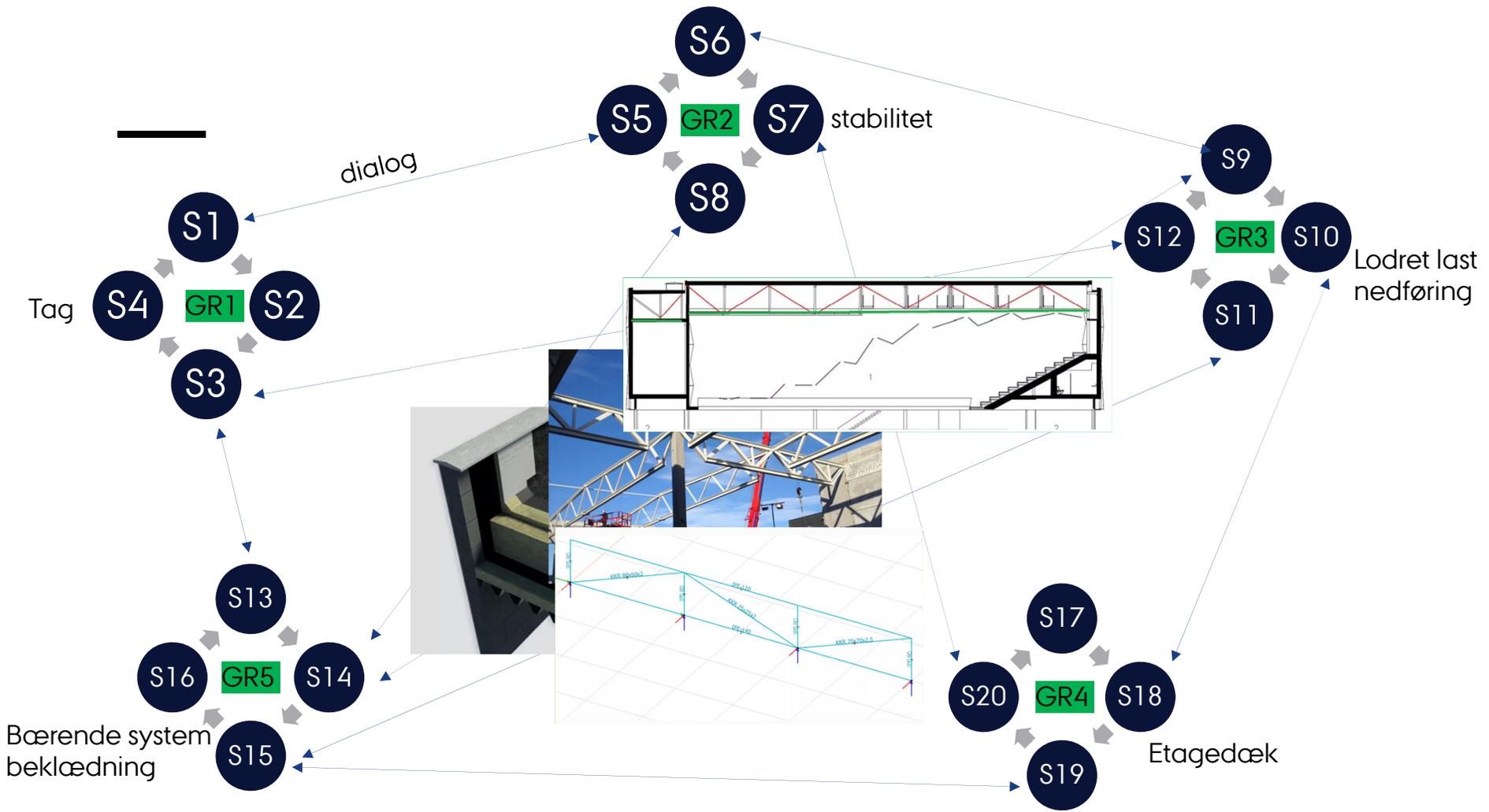
Orange: Bjælker
Blå: Bærende linjer
Blyant: In-situ støbt

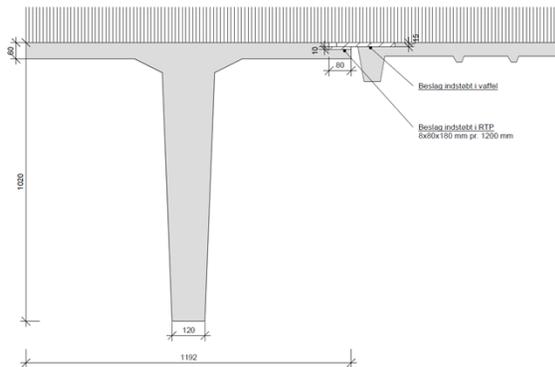
Detalje 1



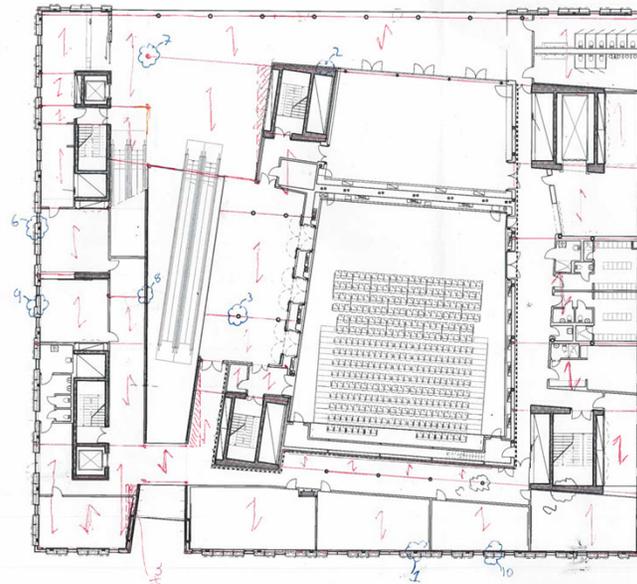
Detalje 2







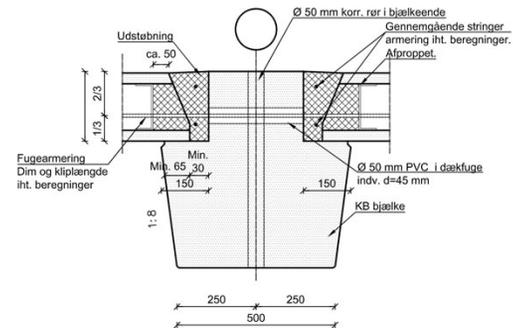
Project Status
 Projekt: Tagkonstruktion
 Stage: 0001
 Version: 0001
 Matr. nr.:
 Emne: Samling mellem RTP tagplade og Vaffel
 Skala: A.2-05



1. Samling søjle/facade
2. Samling væg/dæk
3. Samling søjle/bjælke
4. Samling bar indervæg/dæk (se snit a1 i tegn.)
5. Planlægning barliner/spændretning
6. Samling søjle/gavl
7. Skitse fugearmoring
8. Samling bar indervæg/dæk på bars
9. Gavl
10. facade

LIPPSALA KONCERT- OG KONGRESSHUS
 PLAN 3 - MÅL 1:200
 HENNING LARSEN ARCHITECTS A/S 2018

salt.nbn.3.dwg, 11.07.2007





AARHUS
UNIVERSITY