

Gummi

Gummi

Gummi

Gummi

Beton

Gummi

Beton

Gummi

Vinyl



5517688#0 - 06 ekstraregninger tømmer

Fra: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]; Morten Høier [moh@taekker.dk]; Mogens Husted Kristensen [mhk@friis-moltke.dk]
Cc: Thomas Ushus [tbu@friis-moltke.dk]; Ingri B. Løvsbogen [ibl@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 31-01-2020 11:57
Modtaget Dato: 31-01-2020 11:57
Vedrørende: VS: Skærbæk - ekstraregninger
Vedhæftninger: SKM_C30820012113360_0.pdf
SKM_C30820011509450.pdf
Screen Shot 01-31-20 at 11.32 AM.PNG
Skærbæk skole - Opfølgning ING.htm

Hej Sune

Her er hvad vi mener der er ekstra.

Morten har hørt til priser på de bolte som Henning mener skal koster 58 kr + moms (Se nedenfor)

Jeg tror vi skal få en udefra til at vurdere hvad er rimeligt, vi bliver ikke enig med Henning.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Sendt: 31. januar 2020 11:46
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk) <lm@fmbygningsdrift.dk>
Emne: SV: Skærbæk - ekstraregninger

Hej Henrik,

Det ser fint ud.

Jo, jeg mener de skal regnes med. Men som påpeget i tidligere mails så ved jeg ikke hvad tømreren har taget forbehold for i accepten.

Til info har jeg undersøgt ved Strong-Tie hvad beslag + bolte koster. Den tænker jeg dog ikke du behøver lufte for ham, men det er da rart til sammenligning af de stykpriser han fremsender.

1 stk. ABR220 – 25kr

1 stk. M10 – 10 kr. (<https://www.strongtie.dk/products/detail/betonskrue/2> - Det er typen THD8/70/5 som er en 10mm bolt)

Jeg ved dog ikke hvilke bolte de har anvendt, men ovenstående er dem som Simpson Strong Tie sender med hvis man følger leverandørens forskrifter.

Hertil kommer så boring + montage, men jeg mener stadig der er urimeligt langt op til de 58kr han tager pr. bolt.

Desuden blev jeg oplyst at entreprenører får i omegnen af 25-50% rabat på deres ordrer – med denne mængde ligger vi nok i nærheden af de 50%,

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Sendt: 31. januar 2020 11:33
Til: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk) <lm@fmbygningsdrift.dk>

Emne: SV: Skærbæk - ekstraregninger

Hej Morten

Jeg her rettet tegningen til

Vil du bekræfte at i mener det jeg viser er ekstra ? – Mener i ikke at de ABR beslag oppe i top/spær skal regnes med ?

Ekstra fra udbud:

Fra folie til 9 mm cembrit windstopper.

Fra 150 mm til 220 mm tømmer - Se mail fra ing. 26-09-2019 Ordre Ordrebekræftelse 18-10-2019 første levering 561 m på 175 mm tømmer

Ekstra tømmer pga. C-C afstand ændret til 600 mm fra 1000 mm

Ekstra spær pga. C-C afstand ændret til 600 mm fra 1000 mm

Div. ekstra beslag når vi går fra en C-C afstand på 1000 mm til 600 mm C-C

Ekstra ABR beslag i Gavle.

Med venlig hilsen | Kind regards

FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Sendt: 31. januar 2020 11:08

Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk) <lm@fmbygningsdrift.dk>

Emne: SV: Skærbæk - ekstraregninger

Hej Henrik,

Det blev aftalt at spærene skulle udformes således at de kunne danne ydervæg. Senere i processen blev det aftalt at spærene skulle udformes så de kunne hænge på bagvæggen og fastgøres i top og bund ved remme. Det er her han mener at de ABR-beslag udgik og de i stedet blev lavet så de kunne hvile af på en toprem.

Ift. at spærene er blevet mere specielt, er det dog også værd at vide at spær gik fra at være c/c = 600 i udbud til c/c = 1000. Den eneste forskel er den lodrette stolpe i facaden + det vandrette i toppen som spærret hænger på.

Men igen – det er meget svært at vurdere hvad han har med, når jeg ikke ved hvilke forbehold han har taget. Vi var jo i gang med at projektere mens kontrakt og besparelser blev underskrevet.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Sendt: 31. januar 2020 11:03

Til: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk) <lm@fmbygningsdrift.dk>

Emne: SV: Skærbæk - ekstraregninger

Tak for hurtig svar

Er der andet der er aftalt som ekstra, jeg tænker her på spær, beslag osv ?

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Sendt: 31. januar 2020 10:53

Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>

Emne: SV: Skærbæk - ekstraregninger

Hej Henrik,

Antal ABR beslag i ny opbygning er 20stk. Der er 4 pr. spær (det står på tegning at der skal være i top og bund og så tilpasses med c/c afstand 800mm).

Antal ABR beslag på din tegning er 18stk i den gamle opbygning. Man skal tælle kanterne for halve.

Jeg kan desværre ikke kommentere på hvor mange ABR beslag han har med i den gamle opbygning, da jeg ikke ved hvad han har skrevet af forbehold i hans accept. I maj måned var der projektering af facaden hvor vi kom med input, men det virker ikke til han mener at nogle af disse inputs er inkluderet i accepten.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S

Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Sendt: 31. januar 2020 10:38

Til: Morten Høier <moh@taekker.dk>; Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>

Emne: Skærbæk - ekstraregninger

Hej Morten

Jeg har lavet en opgørelse, vil du kommenter hvis der er noget mere der er ekstra fra besparelsens runden.

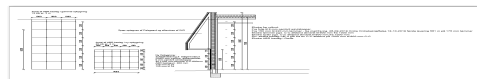
Det haster da bygherre gerne vil have et overblik.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 57
hv@friis-moltke.dk

Jeg er på skiferie d.2 - 9 Dec

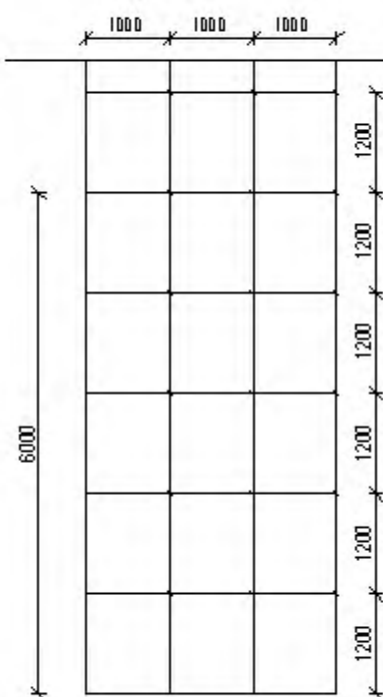


Aaboulevarden 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

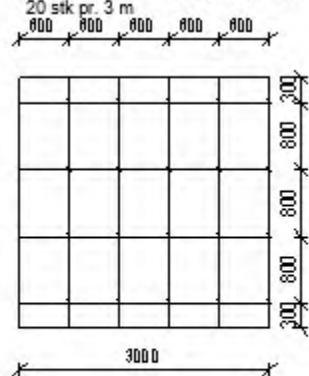
www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

Antal af ABR beslag i gammel opbygning
18 stk pr. 3 m

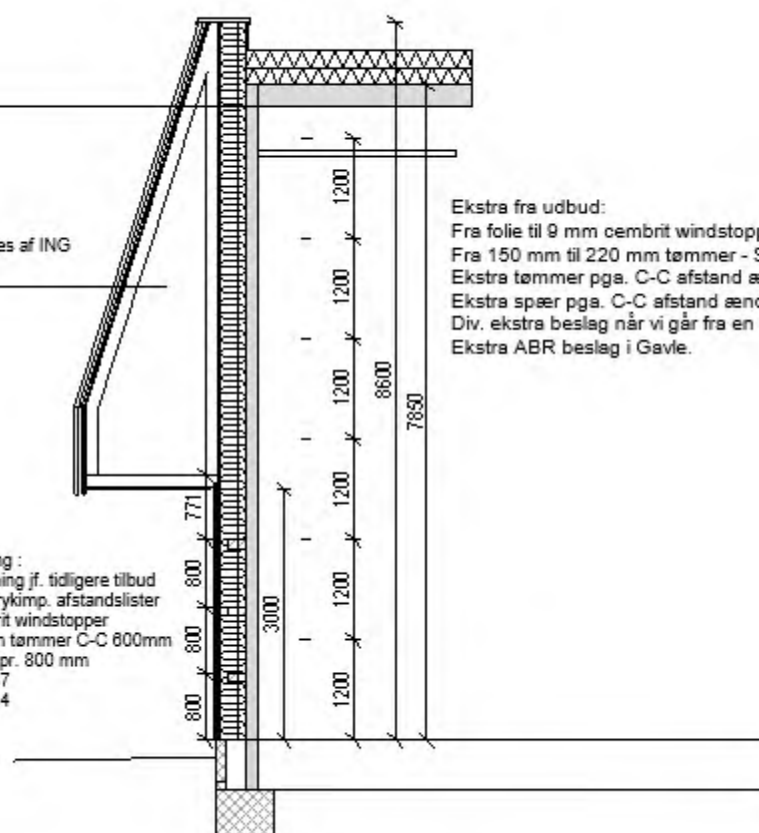


Antal af ABR beslag i ny opbygning
20 stk pr. 3 m



Spær optegnes af Palsgaard og eftervises af ING

Ny Opbygning :
Træbeklædning jf. tidligere tilbud
25x50 mm trykimp. afstandslister
9 mm cembrit windstopper
45 x 220 mm tømmer C-C 600mm
ABR beslag pr. 800 mm
175 mm kl 37
125 mm kl 34



Ekstra fra udbud:

Fra folie til 9 mm cembrit windstopper.

Fra 150 mm til 220 mm tømmer - Se mail fra ing. 28-09-2019 Ordre Ordrebekræftelse 18-10-2019 første levering 561 m på 175 mm tømmer

Ekstra tømmer pga. C-C afstand ændret til 600 mm fra 1000 mm

Ekstra spær pga. C-C afstand ændret til 600 mm fra 1000 mm

Div. ekstra beslag når vi går fra en C-C afstand på 1000 mm til 600 mm C-C

Ekstra ABR beslag i Gavle.

Bygma Aabenraa
Tøndervej 50 - DK-6200 Aabenraa
Tlf. 74626191

Mail: aabenraa@bygma.dk
CVR-nr. DK-55930317 - GLN-nr. 5790000242740
IBAN: DK19 3000 3100 0365 17. BIC/SWIFT: DABADKKK

Kraftman A/S
Tømrerafdeling
Vestvejen 167
6200 Aabenraa

Dato	18-10-19	Side:	1(1)
Forfaldsdato	31-12-19	Ordrenr.	0016662956
Ekspedient	Michael Mamsen	Kundenr.	700844
Fakturanr.	043551260		
Ordretype	100		

Leveringsadresse
Kraftman A/S
Skærbæk skole
SAG 18102
6780 Skærbæk

FAKTURA

Betalingsbetingelse	Lev.Adr.ID	Leveringsdato	Deres ordrenr.
Løbende måned	#00233	11-10-19	18102
	Valuta	Leveringsmetode	Deres reference
	Danske Kroner	Leveret	

Varenr.	Beskrivelse	Mængde	Enh	Salgspris	Beløb
1437047175 0360	47X175MM REGLAR HVL.4 SIDER 360CM (45X170MM)	180	M 50 STK		
1437047175 0420	47X175MM REGLAR HVL.4 SIDER 420CM (45X170MM)	126	M 30 STK		
1437047175 0510	47X175MM REGLAR HVL.4 SIDER 510CM (45X170MM)	255	M 50 STK		
091722 9685484	BYGMA STRØ 75X75X970/1220MM V/FRANKO RETUR KREDITERES KR. 15,00 PR. STK. EXCL. MOMS	4	STK		
091726 9685488	EMBALLERINGSTILLÆG	2	STK		

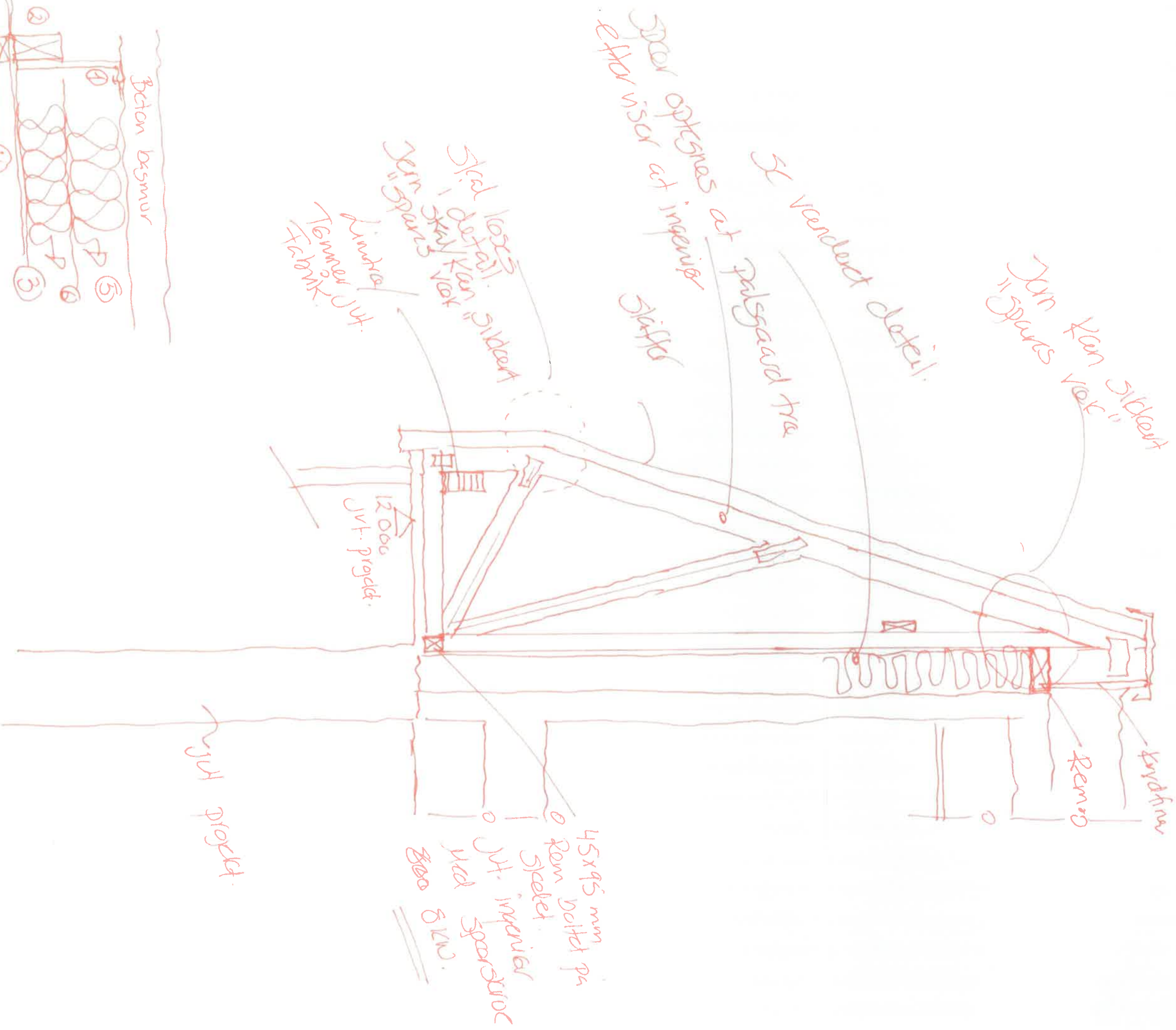
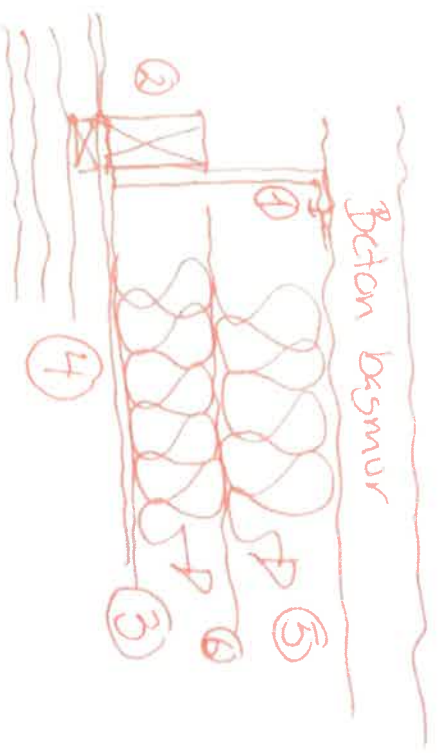
Husk vi kan tilbyde dig en løbende oversigt på varslede prisreguleringer. Tilmeld dig på <http://www.bygma.dk/proff/services/>

Ialt excl moms
Moms 25,00 % af
Total

+71<400000435512609+89412897<

Certifikat FSC - DNV-COC-001023 og PEFC - 200799-2016-AE-DEN-FINAS

Dokumentation samt vejledninger og brugsanvisninger på de købte produkter er tilgængeligt på <https://www.bygma.dk/proff/produkt-data/> - Blot indtast varenummer
Varer tages kun retur efter forudgående aftale og med fradrag af min 20% ved franko returnering - Specielt hjemtagne varer tages ikke retur - Faktureret emballage krediteres ikke senere end 3 mdr efter lev.-dato - Efter forfald beregnes rente - Alm. salgs og lev.-betingelser for leverancer af trælast og byggematerialer i henhold til DB12 (Se bagsiden eller <http://www.bygma.dk/DB12>)



* i skur 12 mm OSB
 plexer
 ** - Værdi 0,15-0,16?

- 1) Simson ABR 230 qe 120?
 - 2) træskel 50x150 Træmer.
 - 3) indspærre folie eller plade K1 bcladning
 - 4) Støffer + underlag *
- 175 mm l. 37 + **
 125 mm kl. 34

(5+6)

5514437#0 - 06-El-indstøbninger i elementer 1. sal - over til

Fra: Sune Bundesen [mailto:O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: 'Henrik Villefrance' [hv@friis-moltke.dk]; 'Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk)' [lm@fmbyggningsdrift.dk]; 'Morten Høier' [moh@taekker.dk]
Cc: Palle Kudsk [PKU@toender.dk]
Sendt dato: 31-01-2020 14:15
Modtaget Dato: 31-01-2020 14:15
Vedrørende: SV: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal
Vedhæftninger: image004_122.png
image005_122.png
image006_19.png
image007_19.png
image008_17.png
image009_14.jpg
image010_3.gif
image011.gif
image012.gif

Hej Alle

Det er en fin gennemgang Morten, men jeg er bestemt ikke enig omkring det økonomiske.

Der er projekteret med kontakter i en bestemt højde og det er det jeg som bygherre betaler for. Hvis Råhusentreprisen har lavet en fejl og placeret dem forkert, så skal han rette dem uden omkostninger for bygherre. Bygherre skal heller ikke betale følgeomkostninger til eksempelvis el-entreprenøren, dette må ligge hos råhusentreprenøren da det er denne der har lavet en fejl.

Hvis det er rådgiver der har lavet en fejl, så skal råhusentreprenøren selvfølgelig have betaling for dette, og så vil bygherre rette et krav mod rådgiver.

Hvis I mener at råhusentreprenøren bærer skylden for fejlen, så kan I påvise dette, og så må råhus betale det det koster, for at rette det.

En ting er i hvert fald sikkert. Jeg vil som bygherre ikke betale ekstra for at få stikkontakter placeret i den rigtige højde, fordi nogen har begået en fejl.

Ift. Tilsynet og det der er tilfældet med forkerte dåser. Er det de indstøbte dåser i betonelementer der er tale om?

Hvem har leveret dåserne og placeret dem forkert?

Hvorfor er det el-entreprenøren der skal lave en kontrol af dette?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



Fra: Henrik Villefrance [mailto:hv@friis-moltke.dk]
Sendt: 31. januar 2020 13:48
Til: Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk); Sune Bundesen
Cc: Morten Høier
Emne: VS: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Lars

Vil du tage den med råhus ent. ? Eller hvad gør vi lige for at komme i mål 😊

God weekend

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Sendt: 31. januar 2020 13:42

Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Cc: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>

Emne: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Henrik,

På opfordring fra bygherre, ønskes alle forkert placerede el-indstøbninger på 1. sal rettet som angivet i projektmateriale.

Helt principielt, så er dåser placeret forkert i elementer, hvilket vi mener skyldes at råhus-entreprenøren har benyttet den forkerte højde på gulvopbygning ved placering af dåser. Jf. udsparingsdetaljer for EL K07_H4_EXX_N500 skal dåser afsættes ift. overkant færdig gulv, repos, og trappetrin. Alle mål er til overkant dåse. Dette er en helt standard måde, at angive det på indstøbningsdetaljer på.

Vi vil ligeledes gøre opmærksom på, at der ved kommenteringen af elementerne blev påpeget, at gulvopbygning på 1. sal varierer fra opbygning på stueplan.

Ift. ansvar og tolerancer henledes til Arbejdsbeskrivelse 1.3 Betonelementer, leverance. Her fremgår det af pkt. 3.3 Projektering, at elementleverandøren skal tage udgangspunkt i udbudsmaterialet. Derudover er deri pkt. 3.6.8.5 El-indstøbninger angivet tolerancer for placering af disse, hvilke er overskredet ved den nuværende placering.

Vi mener at økonomiske anliggender vedr. flytning af indstøbningsdåser, som er placeret forkert af elementleverandøren, er en sag mellem bygherre og råhus-entreprenør.

Helt konkret drejer det sig om:

1 sal.

- Flytning af dåser placeret ca. 1020mm over færdig gulv (fremad rette benævnt som ofg.) skal flyttes til 1100mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Flytning af øverste dåserække i el-udsparring type EL03 placeret ca. 2030mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Flytning af øvrige dåser som kolliderer med inventar som følge af den ca. 80 mm lavere placering. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Dåser for ADK, højttaler, frisisiddende stikkontakter og arbejdsstationer placeret i 420 mm ofg., håndtørre, rumtermostater osv. tiltænkes bibeholdt i den udført placering, såfremt der ikke er kollision med inventar.

Stueplan.

- Flytning af øverste dåserække i el-udsparring type EL03 placeret ca. 2110mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.

Ift. økonomien

Ift. forkerte højde på indstøbte dåser forventes det, at omkostning for ændringsarbejdet vil ligge hos råhus-entreprenøren.

Dog må bygherren forvente nogle følgeomkostninger, her tænkes der især på, at kabelinstallationer som allerede er etableret skal omlægges eller forlænges.

I øvrigt.

D. 30/01 2020 var der el-tilsyn på pladsen. Her blev det konstateret at der er flere tilfælde, hvor der er afsat en 1 modul dåser i stedet for en 1,5 modul eller omvendt.

Dette betyder, at vi anbefaler at der udføres en 100% kontrol af alle etableret dåser ift. det projekterede og det udførte. Det vurderes, at dette kan udføres af el-entreprenøren på et par dage.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk















RIG PÅ TUR

NATUR ARKITEKTUR KULTUR VANDRETUR
FORTIDSTUR MUSIKKULTUR STRANDTUR
MARSKTUR CAFÉTUR SHOPPETUR DINTUR







5678141#0 - 06 El-indstøbninger i elementer 1. sal

Fra: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]; Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk) [lm@fmbygningsdrift.dk]; Morten Høier [moh@taekker.dk]
Cc: Palle Kudsk [PKU@toender.dk]
Sendt dato: 01-02-2020 08:35
Modtaget Dato: 01-02-2020 08:35
Vedrørende: SV: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Sune

Jeg er enig

@ Morten vil du aftale med råhus og Lars omkring det økonomiske.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 31. januar 2020 14:16
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk) <lm@fmbygningsdrift.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>
Cc: Palle Kudsk <PKU@toender.dk>
Emne: SV: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Alle

Det er en fin gennemgang Morten, men jeg er bestemt ikke enig omkring det økonomiske. Der er projekteret med kontakter i en bestemt højde og det er det jeg som bygherre betaler for. Hvis Råhusentreprisen har lavet en fejl og placeret dem forkert, så skal han rette dem uden omkostninger for bygherre. Bygherre skal heller ikke betale følgeomkostninger til eksempelvis el-entreprenøren, dette må ligge hos råhusentreprenøren da det er denne der har lavet en fejl. Hvis det er rådgiver der har lavet en fejl, så skal råhusentreprenøren selvfølgelig have betaling for dette, og så vil bygherre rette et krav mod rådgiver.

Hvis I mener at råhusentreprenøren bærer skylden for fejlen, så kan I påvise dette, og så må råhus betale det det koster, for at rette det.

En ting er i hvert fald sikkert. Jeg vil som bygherre ikke betale ekstra for at få stikkontakter placeret i den rigtige højde, fordi nogen har begået en fejl.

Ift. Tilsynet og det der er tilfældet med forkerte dåser. Er det de indstøbte dåser i betonelementer der er tale om? Hvem har leveret dåserne og placeret dem forkert? Hvorfor er det el-entreprenøren der skal lave en kontrol af dette?

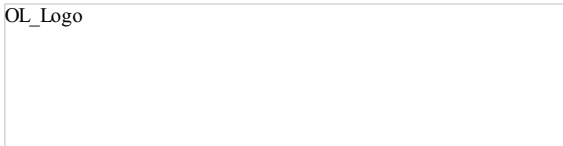
Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Henrik Villefrance [<mailto:hv@friis-moltke.dk>]
Sendt: 31. januar 2020 13:48
Til: Lars Mathiesen (lm@fmbygningsdrift.dk); Sune Bundesen
Cc: Morten Høier
Emne: VS: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Lars

Vil du tage den med råhus ent. ? Eller hvad gør vi lige for at komme i mål 😊

God weekend

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Sendt: 31. januar 2020 13:42

Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Cc: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen (<lm@fmbyggningsdrift.dk> <lm@fmbyggningsdrift.dk>); Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>

Emne: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Henrik,

På opfordring fra bygherre, ønskes alle forkert placerede el-indstøbninger på 1. sal rettet som angivet i projektmateriale.

Helt principielt, så er dåser placeret forkert i elementer, hvilket vi mener skyldes at råhus-entreprenøren har benyttet den forkerte højde på gulvopbygning ved placering af dåser. Jf. udsparingsdetaljer for EL K07_H4_EXX_N500 skal dåser afsættes ift. overkant færdig gulv, repos, og trappetrin. Alle mål er til overkant dåse. Dette er en helt standard måde, at angive det på indstøbningsdetaljer på.

Vi vil ligeledes gøre opmærksom på, at der ved kommenteringen af elementerne blev påpeget, at gulvopbygning på 1. sal varierer fra opbygning på stueplan.

Ift. ansvar og tolerancer henledes til Arbejdsbeskrivelse 1.3 Betonelementer, leverance. Her fremgår det af pkt. 3.3 Projektering, at elementleverandøren skal tage udgangspunkt i udbudsmaterialet. Derudover er deri pkt. 3.6.8.5 El-indstøbninger angivet tolerancer for placering af disse, hvilke er overskredet ved den nuværende placering.

Vi mener at økonomiske anliggender vedr. flytning af indstøbningsdåser, som er placeret forkert af elementleverandøren, er en sag mellem bygherre og råhus-entreprenør.

Helt konkret drejer det sig om:

1 sal.

- Flytning af dåser placeret ca. 1020mm over færdig gulv (fremad rette benævnt som ofg.) skal flyttes til 1100mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Flytning af øverste dåserække i el-udsparring type EL03 placeret ca. 2030mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Flytning af øvrige dåser som kolliderer med inventar som følge af den ca. 80 mm lavere placering. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Dåser for ADK, højtaler, frisiddende stikkontakter og arbejdsstationer placeret i 420 mm ofg., håndtørre, rumtermostater osv. tiltænkes bibeholdt i den udført placering, såfremt der ikke er kollision med inventar.

Stueplan.

- Flytning af øverste dåserække i el-udsparring type EL03 placeret ca. 2110mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.

Ift. økonomien

Ift. forkerte højde på indstøbte dåser forventes det, at omkostning for ændringsarbejdet vil ligge hos råhus-entreprenøren.

Dog må bygherren forvente nogle følgeomkostninger, her tænkes der især på, at kabelinstallationer som allerede er etableret skal omlægges eller forlænges.

I øvrigt.

D. 30/01 2020 var der el-tilsyn på pladsen. Her blev det konstateret at der er flere tilfælde, hvor der er afsat en 1 modul dåser i stedet for en 1,5 modul eller omvendt.

Dette betyder, at vi anbefaler at der udføres en 100% kontrol af alle etableret dåser ift. det projekterede og det udførte. Det vurderes, at dette kan udføres af el-entreprenøren på et par dage.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



5517248#0 - 06 Afklaring af Ekstra regninger fra tømrer

Fra: Morten Høier [moh@taekker.dk]
Til: Lars Mathiesen [lm@fmbygningsdrift.dk]; Henning Skriver [hs@kraftman.dk]
Cc: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]; Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 03-02-2020 08:50
Modtaget Dato: 03-02-2020 08:50
Vedrørende: SV: Skærbæk - Ekstra regninger
Vedhæftninger: image003.gif
image004_1.gif
image005.gif
image006_60.png
image007_75.jpg

Hej Lars og Henning,

@Henning – Har svaret i din mail med **rød**.

@Lars – lad os aftale en dag. Hvis du skal være med på gennemgangen så må det jo blive i næste uge.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Lars Mathiesen <lm@fmbygningsdrift.dk>
Sendt: 3. februar 2020 08:11
Til: Henning Skriver <hs@kraftman.dk>
Cc: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>; Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Emne: SV: Skærbæk - Ekstra regninger

Hej Alle

Jeg vil, som følge af Hennings skriv nedenfor, lige meddele at der IKKE er byggemøde i morgen, da jeg som jeg nævnte på sidste byggemøde holder ferie i denne uge.

Der er først indkaldt til byggemøde igen tirsdag d. 11 februar, kl. 10.00..

Men derfor tror jeg da Henning har ret i, at det vil være en rigtig god ide, at stå og kigge på facaden 1:1, så kan man da i hvert fald konstatere hvad der faktisk er bygget op..

Med venlig hilsen

Lars Mathiesen
Bygge- og Projektleder

Mobilnr.: +45 4029 9587
Mail: lm@fmbygningsdrift.dk
Web: www.fmbygningsdrift.dk



Hovedkontor: FM Bygningsdrift ApS
Bryggergade 6A, 1.
7400 Herning

Afdeling Sverige: FM Management AB
Bergaliden 11
252 23 Helsingborg

Fra: Henning Skriver <hs@kraftman.dk>

Sendt: 3. februar 2020 07:41

Til: Morten Høier <moh@taekker.dk>; Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Mogens Husted Kristensen <mhk@friis-moltke.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>; Peter Boe Hauggaard-Nielsen <phn@taekker.dk>; Jan M. Løper <adm@kraftman.dk>; Tommy Schneider <ts@kraftman.dk>

Emne: SV: Skærbæk - Ekstra regninger

God morgen Henrik

Jeg er ikke sikker på at jeg forstå det morten skriver

- Enig med tømmer at der går 0, 66 meter til pr. M2 - + BMF beslag og skruer jf. faktisk
- Når vi "opgarderer" tømmer fra den 145 til 220 mm skal vi bare huske bund og top rem som sidder henholdsvis i kote 0 og under spærfod ca. kote 3,0
- Morten glemmer at der er brugt 349.000 ekstra på spær og her anvender vi jo (efter hans accept) den lodrette spærfod som underlag for vindspærre og tilfører alle ekstra murremme med ekstra bolte og beslag på bagmuren– dvs vægge på NORD/Syd er ca 3000 mm – midter bygning ? der er vedlagt min mail en dokumentation på spær før og spær efter – hvor de nye spær som ekstra fik forskalling på grundet valg af vindspærre c/c 600 mm

Mit spørgsmål gik på, om hele spær leverancen koster (totalt) 349.000 eller om der er brugt 349.000 ekstra. Jeg kan forstå at det er ekstra.

- Da vores accept tog udgangspunkt i at vores lette væg blot blev gjort fast i spærfod (som jo er meget kraftigt fastgjort) var der ingen ABR her (c/c 1200 mm)– dvs der skulle bruges 3 stk pr. tømmer (fra bund 200 mm + 1200+1200 og slut) – idet nye (5 stk) 200 + 800 + 800 + 800 + 800) 5 stk på korte langsider – hvilket også kan ses på byggepladsen hvis man møder op derude. Det er klar dyrere når man skal eftermonteret sådan noget fra lifte.. Alle beslag og remme og bolte tillægges betonbolte af 58 kr.

Jeg ved desværre ikke hvad accepten inkluderer af ABR beslag, mit estimat i nedenstående tog udgangspunkt i den skitse du fremsendte med hvad der var inkluderet (6 stk pr. 9m2) og hvad der er nu (20stk pr. 9m2). Jeg synes bare der er stor forskel i den mængde du kommer frem til (8553) og den jeg kommer frem til (5158).

- Jeg gav jer et forslag at vi glemte den øverste del på 349.000 mod vi blev snart færdige med resten og jeg forstå ganske enkelt ikke mortens bemærkning om at spær er som tegnet fr udbud til nu – særligt når jeg har vedlagt begge tilbud
- Igen jeg kan se at vi er nogenlunde i mål og appellerer til min dokumentation og forslag til aftaleseddel 8udleveret)– så vi kan lave en streg i sandet og bygge skole i stedet for at skrive mails

Enig

- I min opdateret økonomi har jeg gives jer tilbuddet om at glemme "på foringen" på 50 % af skolen – om end I kunne have stoppet dette på denne del hvis I var kommet retur efter vores møde på tønder rådhus i ultimo nov. 2019 – hvor vi fremlagde det inden vi byggede det
- Igen gentager mit forbehold om at ville fakturerer den øverste del – såfremt vi ikke kan blive enige
- Det er i øvrigt måske lettere at snakke om alt det ekstra på stedet - så her kunne det være en fordel af Henrik, morten og jeg mødes til byggemøde i morgen med deltagelse af bygherre

I håbet om hurtig afklaring

Med venlig hilsen

Henning Skriver
BYGNINGSKONSTRUKTØR BTH

KRAFTMAN A/S
T:74622060
F:7462 2080



Solidt byggeri ...

www.kraftman.dk

Fra: Morten Høier [<mailto:moh@taekker.dk>]

Sendt: 2. februar 2020 12:20

Til: Henrik Villefrance; Henning Skriver; Mogens Husted Kristensen

Cc: Sune Bundesen; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk); Thomas Ushus; Peter Boe Hauggaard-Nielsen

Emne: SV: Skærbæk - Ekstra regninger

Hej alle,

Det ser fint ud Henrik. Mængden af ABR beslag som er tilkommet, er jeg dog ikke helt enig i som der står i opgørelsen (2,66stk/m2). Jeg mener dette tal er 1,556stk/m2 jf. nedenstående (det som er ekstra).

Har prøvet at lave nedenstående oversigt ift. den skitse Henning sendte tidligere har fremsendt med en opgørelse pr. 9m2:

Samlet facadeareal: 3316 m²

460

Oprindeligt

Nuværende

Forskel

Pr. m²

Totalt

Pkt. 1 (træ)	9 lbm	15 lbm	6 lbm	0,667 lbm/m ²	2211 m
Pkt. 2 (ABR)	6 stk	20 stk	14 stk	1,556 stk/m ²	5158 stk
Pkt. 3 (Skruer)	54 stk	180 stk	126 stk	14,000 stk/m ²	46424 stk

Dette med udgangspunkt i et facadeareal på 3316m².

Hvis ARK er enige i arealet, og der kun har været 6 ABR beslag inkluderet pr. 9m², så må ovenstående være det mit bedste bud.

Derudover så forstår jeg ikke helt det med spærene – Er det ikke det oprindelige tilbud på spær som nu koster 349.000, eller er det blevet 349.000 dyrere? Men hvis I er enige om dette er det ok for mig.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Sendt: 1. februar 2020 09:44

Til: Henning Skriver <hs@kraftman.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>; Mogens Husted Kristensen <mhk@friis-moltke.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (<lm@fmbyggningsdrift.dk> <lm@fmbyggningsdrift.dk>); Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>

Emne: SV: Skærbæk - Ekstra regninger

Hej Henning

Helt ok.. 😊

Jeg mener også vi skal i mål med de ekstra regninger og du skal selvfølgelig have for det ekstra du har lavet.

Det jeg mener der er ekstra og ikke indeholdt i besparelsen:

Tømmer fra 150 mm til 220 mm minus 1 leverance – Ok her fra

1 leverance af tømmer 175 mm + 70 mm påforing i alt 561m (kunne ikke nås at afbestille inden igangsætning) – Ok her fra

Tømmer fra 1000 mm C-C mm til 600 mm C-C, ink søm beslag osv. – Ok her fra

ABR beslag i den øverste del går lige op med den forstærkning af spær i har lavet (349.000 kr) – Ok her fra

Ekstra ABR beslag på de nederste 3 m + hele gavll minus ABR beslag i udbud placeret pr. 1000 mm / 1200 mm lodret til pr. 600 / 800 mm lodret – Ok her fra

Folie på væg overgår til Cemberit windstopper – Ok her fra er aftalt

@ Morten vil du bekræfte at du også er enig i at det ekstra ?

@ Morten vi skal lige ind og verificere om priserne er ok

@ Sune i skal tage udgangspunkt i det fremsendte fra Henning indtil vi er enig. (Se her ovenfor hvad jeg mener er ekstra, jeg mangler dog lige en tilbagemelding fra Morten da det er ham der har siddet med det statiske)

God weekend til alle

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Henning Skriver <hs@kraftman.dk>

Sendt: 31. januar 2020 15:18

Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Cc: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (<lm@fmbyggningsdrift.dk> <lm@fmbyggningsdrift.dk>)

Emne: Re: Skærbæk - Ekstra regninger

Hej henrik

Har min datter denne weekend

Så når det ikke

Vi vedstår at der ikke kommer ekstra 3 meter over jord- mod i kommer retur snarest

Dermed udgår krav om ekstra 349.000 + moms fratrukket det vi skulle have lavet = tømmer/ABR/remme etc

Vindspærre etc er afregnet og indregnet heri

Hvis det er ublu det dig og morten etc kommer med forbeholder vi os retten til at det øverste
Genoptages af uvildig person på baggrund sf accept maj 2019/ faktisk

Giver det mening ? Så lad os finde en løsning og begrave dette

Med venlig hilsen

HENNING SKRIVER

KRAFTMAN A/S

T: 7462 2060

Se meget mere på www.kraftman.dk

Den 31. jan. 2020 kl. 13.05 skrev Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>:

Hej Henning

Jeg har prøvet at ringe til dig.

Vi har brug for en komplet liste over ekstraregninger (nu kom der lige noget omkring spær)

Der må gerne stå på listen hvad vi har sagt ok til og hvad der mangler at blive afklaret.

Det haster lidt da der er økonomi møde på Mandag

God weekend

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 57
hv@friis-moltke.dk

Jeg er på skiferie d.2 - 9 Dec

<image001.png>

Aaboulevarden 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)







FM Bygningsdrift
Logistik & Rådgivning



Solidt byggeri ...

5678228#0 - 06 EL-indstøbninger i elementer 1. sal

Fra: Lars Mathiesen [lm@fmbyggningsdrift.dk]
Til: Morten Høier [moh@taekker.dk]; Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Cc: Palle Kudsk [PKU@toender.dk]; Troels Juhl Andersen [TRJA@ramboll.dk]; Kasper Fønnesbæk [kf@taekker.dk]; Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 03-02-2020 14:06
Modtaget Dato: 03-02-2020 14:06
Vedrørende: SV: Skærbæk skole - EL-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej alle

Jeg holder ferie her mandag til onsdag..

Men vil lige melde ind, at jeg har d.d. har opstartet processen med EL og Råhus ift følgende:

1. Jeg har meddelt EL-entreprenøren mht el-dåser i gipsvægge, at de skal følge nedenstående, er der undtagelser fra dette forventer jeg at dette bliver oplyst af EL-ingeniør.
(således at placeringerne i gipsvægge følger de placeringer, som dåser flyttes til i betonvæggene)
2. Jeg har endvidere meddelt råhus-entreprenøren at han skal igangsætte fræsning/rilning af el-indstøbninger, således at det udføres ift nedenstående:
1 sal.
 - *Flytning af dåser placeret ca. 1020mm over færdig gulv (fremad rette benævnt som ofg.) skal flyttes til 1100mm ofg.*
 - *Flytning af øverste dåserække i el-udsparing type EL03 placeret ca. 2030mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg.*
 - *Flytning af øvrige dåser som kolliderer med inventar som følge af den ca. 80 mm lavere placering.*
*Dåser for ADK, højtaler, frisdiddende stikkontakter og arbejdsstationer placeret i 420 mm ofg., håndtørre, rumtemostater osv. tiltænkes bibeholdt i den udført placering, såfremt der ikke er kollision med inventar.***Stueplan.**
 - *Flytning af øverste dåserække i el-udsparing type EL03 placeret ca. 2110mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg.*

Og mht Råhus-entreprenøren, forventer han et tilsynsnotat fra EL-ingeniør omkring dette, som han kan forholde sig til, inden han igangsætter, og så tror jeg du har ret Morten, de vil nok ikke bare klappe i deres hænder og sige Sæt i gang:: Vi kan helt sikkert forvente et økonomisk tovrækkeri..

Med venlig hilsen

Lars Mathiesen

Bygge- og Projektleder

Mobilnr.: +45 4029 9587
Mail: lm@fmbyggningsdrift.dk
Web: www.fmbyggningsdrift.dk

cid:image002.png@01CF62CC.A5285CD0

Hovedkontor:	Afdeling Sverige:
FM Byggningsdrift ApS	FM Management AB
Bryggergade 6A, 1.	Bergaliden 11
7400 Herning	252 23 Helsingborg

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Sendt: 3. februar 2020 13:42

Til: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen <lm@fmbyggningsdrift.dk>

Cc: Palle Kudsk <PKU@toender.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>; Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Emne: SV: Skærbæk skole - EL-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Sune og Lars,

@ Sune

Ifølge det økonomiske gør vi blot opmærksom på, at det kan blive en sej kamp med råhus-entreprenøren at få dem til at betale for alt, selvom vi mener det er deres fejl. Jeg har ikke tilstrækkelig styr på AB92 til at kunne forudsige hvad der er ret og rimeligt, men det mener jeg Lars må tage med dem på et møde omkring dette.

Ifølge at få kontrolleret indstøbninger, er det blot for at der ikke kommer overraskelser videre i processen. Og ja, det er dem som er indstøbt i betonelementerne. Troels har ved tilsyn (stikprøve) blot konstateret uoverensstemmelser mellem det som er tegnet og det som er indstøbt, som vi skriver i nedenstående. Hvis fejlene opdages nu (efter en 100% kontrol), så har råhus mulighed for at rette fejlen før vi når længere i processen. Da el-entreprenøren har mest erfaring med el-tegninger mener vi han er bedst rustet til at opdage eventuelle fejl.

@ Lars

Vil du iht. ovenstående starte op på arbejdet med Råhus-entreprenøren.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Sendt: 1. februar 2020 08:35

Til: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>

Cc: Palle Kudsk <PKU@toender.dk>

Emne: SV: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Sune

Jeg er enig

@ Morten vil du aftale med råhus og Lars omkring det økonomiske.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>

Sendt: 31. januar 2020 14:16

Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>

Cc: Palle Kudsk <PKU@toender.dk>

Emne: SV: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Alle

Det er en fin gennemgang Morten, men jeg er bestemt ikke enig omkring det økonomiske.

Der er projekteret med kontakter i en bestemt højde og det er det jeg som bygherre betaler for. Hvis Råhusentreprisen har lavet en fejl og placeret dem forkert, så skal han rette dem uden omkostninger for bygherre. Bygherre skal heller ikke betale følgeomkostninger til eksempelvis el-entreprenøren, dette må ligge hos råhusentreprenøren da det er denne der har lavet en fejl.

Hvis det er rådgiver der har lavet en fejl, så skal råhusentreprenøren selvfølgelig have betaling for dette, og så vil bygherre rette et krav mod rådgiver.

Hvis I mener at råhusentreprenøren bærer skylden for fejlen, så kan I påvise dette, og så må råhus betale det det koster, for at rette det.

En ting er i hvert fald sikkert. Jeg vil som bygherre ikke betale ekstra for at få stikkontakter placeret i den rigtige højde, fordi nogen har begået en fejl.

Ift. Tilsynet og det der er tilfældet med forkerte dåser. Er det de indstøbte dåser i betonelementer der er tale om?

Hvem har leveret dåserne og placeret dem forkert?

Hvorfor er det el-entreprenøren der skal lave en kontrol af dette?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo

Fra: Henrik Villefrance [<mailto:hv@friis-moltke.dk>]
Sendt: 31. januar 2020 13:48
Til: Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk); Sune Bundesen
Cc: Morten Høier
Emne: VS: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Lars

Vil du tage den med råhus ent. ? Eller hvad gør vi lige for at komme i mål 😊

God weekend

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Sendt: 31. januar 2020 13:42
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Cc: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>
Emne: Skærbæk skole - El-indstøbninger i elementer 1. sal

Hej Henrik,

På opfordring fra bygherre, ønskes alle forkert placerede el-indstøbninger på 1. sal rettet som angivet i projektmateriale.

Helt principielt, så er dåser placeret forkert i elementer, hvilket vi mener skyldes at råhus-entreprenøren har benyttet den forkerte højde på gulvopbygning ved placering af dåser. Jf. udsparingsdetaljer for EL K07_H4_EXX_N500 skal dåser afsættes ift. overkant færdig gulv, repos, og trappetrin. Alle mål er til overkant dåse. Dette er en helt standard måde, at angive det på indstøbningsdetaljer på.

Vi vil ligeledes gøre opmærksom på, at der ved kommenteringen af elementerne blev påpeget, at gulvopbygning på 1. sal varierer fra opbygning på stueplan.

Ift. ansvar og tolerancer henledes til Arbejdsbeskrivelse 1.3 Betonelementer, leverance. Her fremgår det af pkt. 3.3 Projektering, at elementleverandøren skal tage udgangspunkt i udbudsmaterialet. Derudover er deri pkt. 3.6.8.5 El-indstøbninger angivet tolerancer for placering af disse, hvilke er overskredet ved den nuværende placering.

Vi mener at økonomiske anliggender vedr. flytning af indstøbningsdåser, som er placeret forkert af elementleverandøren, er en sag mellem bygherre og råhus-entreprenør.

Helt konkret drejer det sig om:

1 sal.

- Flytning af dåser placeret ca. 1020mm over færdig gulv (fremad rette benævnt som ofg.) skal flyttes til 1100mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Flytning af øverste dåserække i el-udsparring type EL03 placeret ca. 2030mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Flytning af øvrige dåser som kolliderer med inventar som følge af den ca. 80 mm lavere placering. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.
- Dåser for ADK, højtaler, frisisiddende stikkontakter og arbejdsstationer placeret i 420 mm ofg., håndtørre, rumtermostater osv. tiltænkes bibeholdt i den udført placering, såfremt der ikke er kollision med inventar.

Stueplan.

- Flytning af øverste dåserække i el-udsparring type EL03 placeret ca. 2110mm ofg. skal flyttes til 2180mm ofg. Dette skal igangsættes hos råhus-entreprenøren som skal registrere omfanget, fremsende evt. økonomiske krav og udføre arbejdet.

Ift. økonomien

Ift. forkerte højde på indstøbte dåser forventes det, at omkostning for ændringsarbejdet vil ligge hos råhus-entreprenøren.

Dog må bygherren forvente nogle følgeomkostninger, her tænkes der især på, at kabelinstallationer som allerede er etableret skal omlægges eller forlænges.

I øvrigt.

D. 30/01 2020 var der el-tilsyn på pladsen. Her blev det konstateret at der er flere tilfælde, hvor der er afsat en 1 modul dåser i stedet for en 1,5 modul eller omvendt.

Det betyder, at vi anbefaler at der udføres en 100% kontrol af alle etableret dåser ift. det projekterede og det udførte. Det vurderes, at dette kan udføres af el-entreprenøren på et par dage.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



5677845#0 - 06 Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikri

Fra: Mogens Husted Kristensen [mhk@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Cc: Thomas Ushus [tbu@friis-moltke.dk]; Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 03-02-2020 14:25
Modtaget Dato: 03-02-2020 14:25
Vedrørende: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Sune

Ikke endnu. Jeg har forsøgt at rykke, men sagsbehandleren (Tine Pernille Schou) hos forsikringselskabet holder iflg. hendes kollega hjemmearbejdsdag i dag, for at komme "til bunds i stakken". Håber det er "vores stak".

Forsøger at fange hende igen i morgen, og giver dig besked, så snart jeg ved noget, så vi alle kan komme videre.

Venlig hilsen / Kind regards

Mogens Husted Kristensen
Arkitekt MAA, Partner

<image003.jpg>

Direkte / Mobile: (+45) 41 94 70 20 · Hovednummer: (+45) 72 10 00 52

Aarhus: Aaboulevarden 1, DK-8000 Aarhus C
Aalborg: Strandvejen 20, DK-9000 Aalborg

mhk@friis-moltke.dk · www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 3. februar 2020 14:19
Til: Mogens Husted Kristensen <mhk@friis-moltke.dk>
Cc: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>; Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Emne: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Mogens

Er der kommet en konklusion fra forsikringselskabet?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Mogens Husted Kristensen [<mailto:mhk@friis-moltke.dk>]
Sendt: 24. januar 2020 10:15
Til: Sune Bundesen
Cc: Thomas Ushus; Henrik Villefrance
Emne: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Sune

Thomas og jeg havde møde med forsikringselskabet i går. De har nu været igennem det omfattende og komplekse materiale, og de forventer at vende tilbage med en konklusion i næste uge.

I drøftelsen med forsikringselskabet, var det også nødvendigt at orientere om de drøftelser der aktuelt og fortsat pågår med tømreren, og som kan påvirke sondring mellem, hvad der er fejl, mangler i tømrerens arbejde, merpriser osv. Vi er Tønder kommunes rådgiver og varetager kommunens interesser, men det er desværre fortsat lidt "op ad bakke" i diskussionerne med tømreren. Du skulle være orienteret om dette af Henrik Villefrance.

Venlig hilsen / Kind regards

Mogens Husted Kristensen
Arkitekt MAA, Partner

<image003.jpg>

472
Direkte / Mobile: (+45) 41 94 70 20 · Hovednummer: (+45) 72 10 00 52

Aarhus: Aaboulevarden 1, DK-8000 Aarhus C
Aalborg: Strandvejen 20, DK-9000 Aalborg

mhk@friis-moltke.dk · www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>

Sendt: 24. januar 2020 09:39

Til: Mogens Husted Kristensen <mhk@friis-moltke.dk>

Cc: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>

Emne: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Mogens

Er der kommet en afklaring fra forsikringen? Eller har du fået nogle indikationer på hvornår vi har en afklaring?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

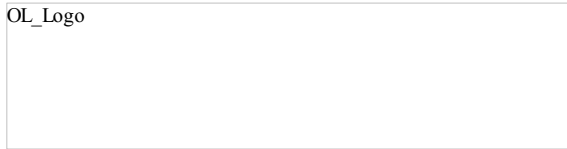
Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder

Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Mogens Husted Kristensen [<mailto:mhk@friis-moltke.dk>]

Sendt: 14. januar 2020 09:37

Til: Sune Bundesen

Cc: Thomas Ushus

Emne: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Sune

Ikke endnu. Jeg rykkede selskabet for en indikation d. 10.1.

Venlig hilsen / Kind regards

Mogens Husted Kristensen
Arkitekt MAA, Partner

<image003.jpg>

Direkte / Mobile: (+45) 41 94 70 20 · Hovednummer: (+45) 72 10 00 52

Aarhus: Aaboulevarden 1, DK-8000 Aarhus C
Aalborg: Strandvejen 20, DK-9000 Aalborg

mhk@friis-moltke.dk · www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>

Sendt: 14. januar 2020 08:56

Til: Mogens Husted Kristensen <mhk@friis-moltke.dk>

Emne: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Mogens

Har du hørt noget omkring tidsplanen for forsikrings sagen?
Jeg skal gerne medbringe noget status til styregruppemøde i dag og i morgen.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder

Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



473

OL_Logo



Fra: Mogens Husted Kristensen [<mailto:mhk@friis-moltke.dk>]
Sendt: 10. januar 2020 11:52
Til: Sune Bundesen
Cc: Thomas Ushus
Emne: SV: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Thomas

Det er helt rigtigt.

Vi fremsendte sagens dokumenter, korrespondancen m.v. vedr. kravet til forsikringsselskabet inden jul, og vi vurderer at det samlede beløb til at være mindre end det krav I har fremsat. Forsikringsselskabet varetager i denne situation rådgivers sag overfor TK, og de har derfor også bedt os om, alene at sende materialet til dem. Håber på jeres forståelse herfor.

Vi håber også at de udestående spørgsmål hurtigst muligt bliver behandlet – også hos forsikringsselskabet, så vi kan komme videre med det gode samarbejde. Jeg forespørger dem vedr. tidsplan, og vender tilbage.

Venlig hilsen / Kind regards

Mogens Husted Kristensen
Arkitekt MAA, Partner

<image003.jpg>

Direkte / Mobile: (+45) 41 94 70 20 · Hovednummer: (+45) 72 10 00 52

Aarhus: Aaboulevarden 1, DK-8000 Aarhus C
Aalborg: Strandvejen 20, DK-9000 Aalborg

mhk@friis-moltke.dk · www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 10. januar 2020 09:09
Til: Mogens Husted Kristensen <mhk@friis-moltke.dk>
Emne: SSK - Ændring af facadeopbygning og krav ift forsikring

Hej Mogens

Jeg kan forstå på Thomas at i har sendt kravet om erstatning til forsikringen.
Hvor stort et beløb er anmeldt til forsikringen?
Har I fået en indikation på, hvor lang behandlingstid der er hos forsikringen?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



5678233#0 - 06 opbygning af facade

Fra: Henning Skriver [hs@kraftman.dk]
Til: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]; Sune Bundesen [sb32@toender.dk]; Morten Høier (moh@taekker.dk) [moh@taekker.dk]
Cc: Tommy Schneider [ts@kraftman.dk]
Sendt dato: 04-02-2020 07:23
Modtaget Dato: 04-02-2020 07:23
Vedrørende: VS: opbygning af facade
Vedhæftninger: image002_91.jpg
image003_1882.png
image004_1921.png
image005_23.jpg
image006_1522.jpg

[Min lille byggeleder har lavet dette eksempel ☺ se herunder](#)

Med venlig hilsen

Henning Skriver
BYGNINGSKONSTRUKTØR BTH

KRAFTMAN A/S
T: 74622060
F: 7462 2080



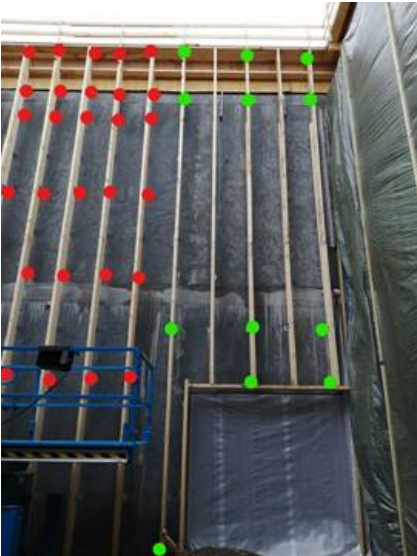
Solidt byggeri ...

www.kraftman.dk

Fra: Tommy Schneider
Sendt: 3. februar 2020 13:26
Til: Henning Skriver
Emne: opbygning af facade

Hej Henning

Jeg har taget nogle billeder af facaden som måske kunne for dem til at forstå hvorfor det bliver dyre
Grønne prikker er beregnet pris og røde prikker er hvordan ingeniøren forskriver hvordan vi skal bygge.



Håber det kan hjælpe lidt
MED VENLIG HILSEN

Rikke Hansen
Tømrer og Snedker
Projekt & byggeleder

KRAFTMAN A/S

T: 7462 2060
Rikke Hansen M: 31747800

Tommy Schneider M: 2855 8339

**TØMRER, SNEDKER OG BYGGEFORRETNING
-SOLIDT HÅNDVÆRK!**

SE MEGET MERE : WWW.KRAFTMAN.DK



<https://www.facebook.com/pages/Kraftman-AS/498064466876837?fref=ts>

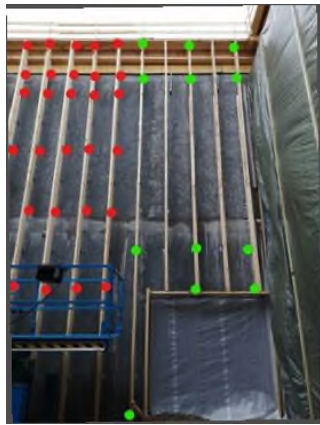








Solidt byggeri ...



5516335#0 - 06 tilladelse til afledning af tag-/overfladevand
Fra: Sune Bundesen [O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: 'Kasper Fonnesbæk (kf@taekker.dk)' [kf@taekker.dk]
Cc: 'Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk)' [hv@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 04-02-2020 07:59
Modtaget Dato: 04-02-2020 07:59
Vedrørende: VS: Skærbæk Skole - tilladelse til afledning af tag-/overfladevand
Vedhæftninger: Til rådgiver om ingen vm-screening af bassin.pdf

Hej Kasper

Se nedenstående.
Vil du sørge for at der bliver søgt om spildevandstilladelse.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Lise Sivesgaard
Sendt: 3. februar 2020 13:35
Til: Sune Bundesen
Emne: Skærbæk Skole - tilladelse til afledning af tag-/overfladevand

Hej Sune

Husker du lige, at I skal søge om spildevandstilladelse, hvis der skal afledes tag-/overfladevand fra den nye skole til vandløb eller nedsvivning ?

Venlig hilsen

Lise Sivesgaard
Miljømedarbejder
Industri og Vandmiljø
Miljø & Natur

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 42 - Mobil +45 20 35 46 63 - E-mail lbs@toender.dk

Vi behandler naturligvis dine personoplysninger efter reglerne om databeskyttelse. Læs mere her

Fra: Lise Sivesgaard [lbs@toender.dk]
Til: kf@taekker.dk [kf@taekker.dk]
Cc: Louise Christensen (lch@taekker.dk) [lch@taekker.dk]; Lene J. Øvig [ljo@toender.dk]; Inge Smedegård [is1@toender.dk]; Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 24-01-2019 10:24
Modtaget Dato: 24-01-2019 10:24
Vedrørende: SV: Spildevandsansøgning - Den nye skole i Skærbæk, Kagebøl 55
Vedhæftninger: image001.jpg

Hej Kasper

I skal alligevel ikke udfylde anmeldeskemaet for vvm-screening, men kun søge om spildevandstilladelse. Den samlede vvm-screening for hele skole-projektet omfatter også spildevandsafledningen. Beklager at jeg tidligere har meldt noget andet ud.

Venlig hilsen

Lise Sivesgaard
Miljømedarbejder
Industri- og Vandmiljø
Teknik og Miljø

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 42 - E-mail: lbs@toender.dk
Web: www.toender.dk - Facebook: www.facebook.dk/toenderkom



Fra: Lise Sivesgaard
Sendt: 22. januar 2019 12:33
Til: lch@taekker.dk
Cc: Lene J. Øvig
Emne: Spildevandsansøgning - Den nye skole i Skærbæk, Kagebøl 55

Hej Louise

Vi har brug for spildevandsansøgninger – både for byggeperioden og den permanente udledning.

I skal søge via Byg & Miljø.

Ansøgningerne skal vedlægges en dimensioneringsberegning og en afløbsplan.

I skal også udfylde vedhæftede VVM-screeningsskema.

Vi har tidligere oplyst, at I skal nedrosle udledningen fra den nye skole til tilløb til Skifle til 0,6 liter/sekund/hektar.

Venlig hilsen

Lise Sivesgaard
Miljømedarbejder
Industri- og Vandmiljø
Teknik og Miljø

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 42 - E-mail: lbs@toender.dk
Web: www.toender.dk - Facebook: www.facebook.dk/toenderkom

Fra: Kasper Fønnesbæk [kf@taekker.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk) [hv@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 04-02-2020 09:44
Modtaget Dato: 04-02-2020 09:44
Vedrørende: Sv: Skærbæk Skole - tilladelse til afledning af tag-/overfladevand

Hej Sune

Jeg er ude af kontoret i dag, men følger op på det i morgen og så hører du fra mig.

Med venlig hilsen

Kasper Fønnesbæk
Tækker Rådgivende Ingeniører A/S

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 4. februar 2020 07:59
Til: Kasper Fønnesbæk
Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk)
Emne: VS: Skærbæk Skole - tilladelse til afledning af tag-/overfladevand

Hej Kasper

Se nedenstående.
Vil du sørge for at der bliver søgt om spildevandstilladelse.

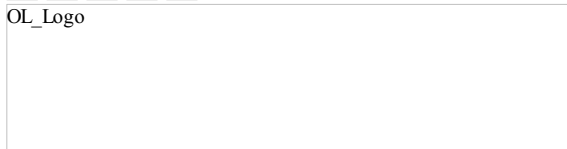
Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Lise Sivesgaard
Sendt: 3. februar 2020 13:35
Til: Sune Bundesen
Emne: Skærbæk Skole - tilladelse til afledning af tag-/overfladevand

Hej Sune

Husker du lige, at I skal søge om spildevandstilladelse, hvis der skal afledes tag-/overfladevand fra den nye skole til vandløb eller nedsivning ?

Venlig hilsen

Lise Sivesgaard
Miljømedarbejder
Industri og Vandmiljø
Miljø & Natur

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 42 - Mobil +45 20 35 46 63 - E-mail lbs@toender.dk

Vi behandler naturligvis dine personoplysninger efter reglerne om databeskyttelse. Læs mere her

5517271#0 - 06 Kontrakt med tømrer - fremsendte projekter sendt til
Fra: Sune Bundesen [/O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: 'Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk)' [hv@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 04-02-2020 11:36
Modtaget Dato: 04-02-2020 11:36
Vedrørende: SSK - Kontrakt med tømrer
Vedhæftninger: VS: Final Byggeregnskab.pdf.htm
SV: Skærbæk skole - Entreprisekontrakt.htm
SSK - besparelse tømrer.htm
SV: SSK - Besparelser.htm

Hej Henrik

Som du kan se af vedhæftede, har jeg lavet opgørelsen til kontrakten med tømreren, hvor besparelsen på facaden er med, iht. Oplæg fra Thomas Ushus.

Bygherre godkender d. 8.5.2019 at man ændrer facadekonstruktionen i forventning om at der kan opnås den forventede besparelse. Dette gøres også for at sætte undersøgelsen i gang.

Som det fremgår af "Notat Vindspærre" fremsendt af Friis & Moltke d. 16.12.2019, fremgår det at DBI, underrådgiver til Friis & Moltke, godkender banevaren med et forbehold for at der overholdes visse krav. Dette overser Friis & Moltke, og der arbejdes derfor videre med dette. Friis & Moltke godkender fejlagtigt at der kan bruges banevare i projektet.

Først d. 13.11.2019 finder Friis & Moltke ud af der ikke kan bruges vindspærre på projektet. 6 måneder efter at det er aftalt med tømreren. På dette tidspunkt er det for sent at ændre at opbygge konstruktionen i træ, og gå tilbage til den oprindelige opbygning med Paroc elementer.

Det er på baggrund af dette, at Bygherre retter krav mod rådgiver på de ekstra udgifter der er opstået på facadekonstruktionen. Tømreren begyndte på pladsen omkring d. 15.10.2019 på det tidspunkt har Rådgiver haft 5 måneder til at finde ud af, at der ikke kunne bruges vindspærre i projektet.

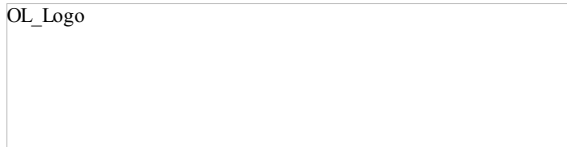
Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



5678249#0 - 06 Kontrol med tømrer

Fra: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 04-02-2020 12:45
Modtaget Dato: 04-02-2020 12:45
Vedrørende: SV: SSK - Kontrakt med tømrer

Hej Sune

Mange tak, så har jeg noget historik hvis forsikringen forlanger dette.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 4. februar 2020 11:37
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Emne: SSK - Kontrakt med tømrer

Hej Henrik

Som du kan se af vedhæftede, har jeg lavet opgørelsen til kontrakten med tømreren, hvor besparelsen på facaden er med, iht. Oplæg fra Thomas Ushus.

Bygherre godkender d. 8.5.2019 at man ændrer facadekonstruktionen i forventning om at der kan opnås den forventede besparelse. Dette gøres også for at sætte undersøgelsen i gang.

Som det fremgår af "Notat Vindspærre" fremsendt af Friis & Moltke d. 16.12.2019, fremgår det at DBI, underrådgiver til Friis & Moltke, godkender banevaren med et forbehold for at der overholdes visse krav. Dette overser Friis & Moltke, og der arbejdes derfor videre med dette. Friis & Moltke godkender fejlagtigt at der kan bruges banevare i projektet.

Først d. 13.11.2019 finder Friis & Moltke ud af der ikke kan bruges vindspærre på projektet. 6 måneder efter at det er aftalt med tømreren. På dette tidspunkt er det for sent at ændre at opbygge konstruktionen i træ, og gå tilbage til den oprindelige opbygning med Paroc elementer.

Det er på baggrund af dette, at Bygherre retter krav mod rådgiver på de ekstra udgifter der er opstået på facadekonstruktionen. Tømreren begyndte på pladsen omkring d. 15.10.2019 på det tidspunkt har Rådgiver haft 5 måneder til at finde ud af, at der ikke kunne bruges vindspærre i projektet.

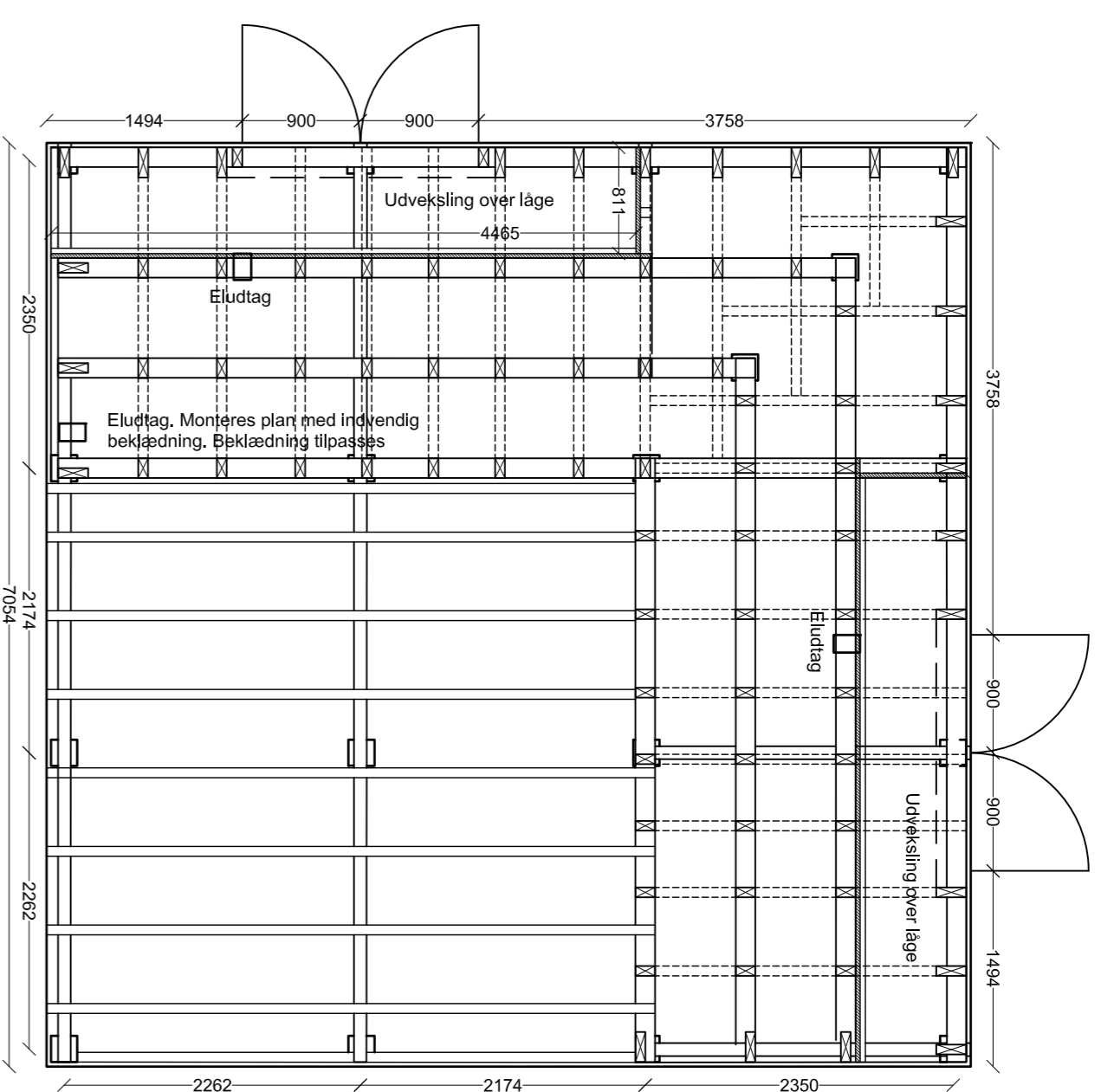
Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

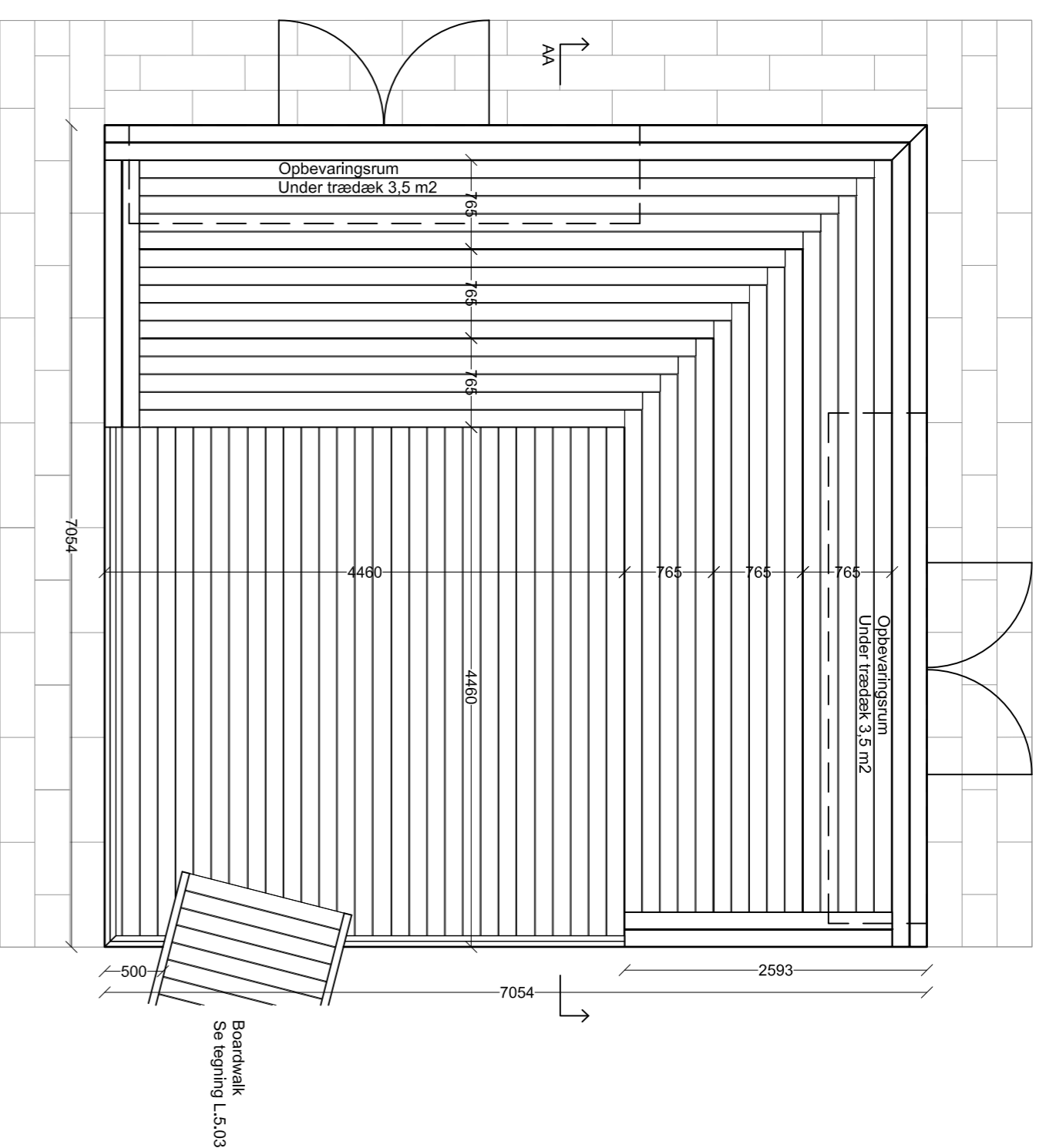
Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



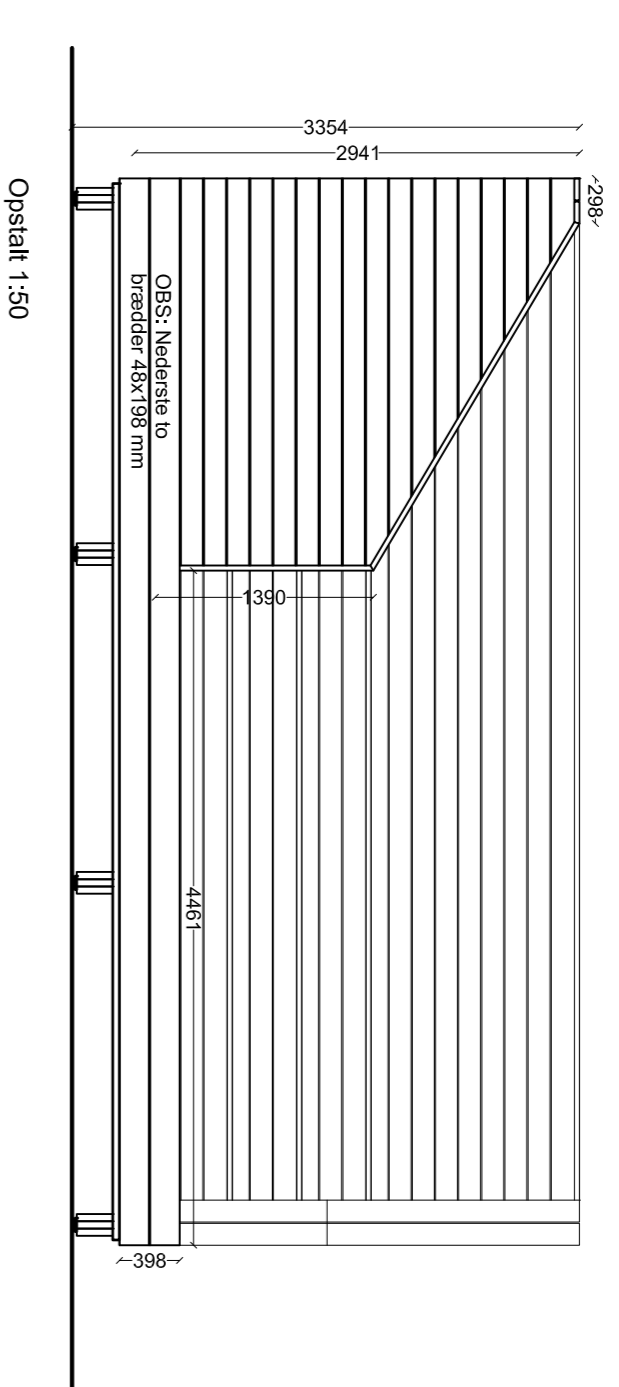
OL_Logo



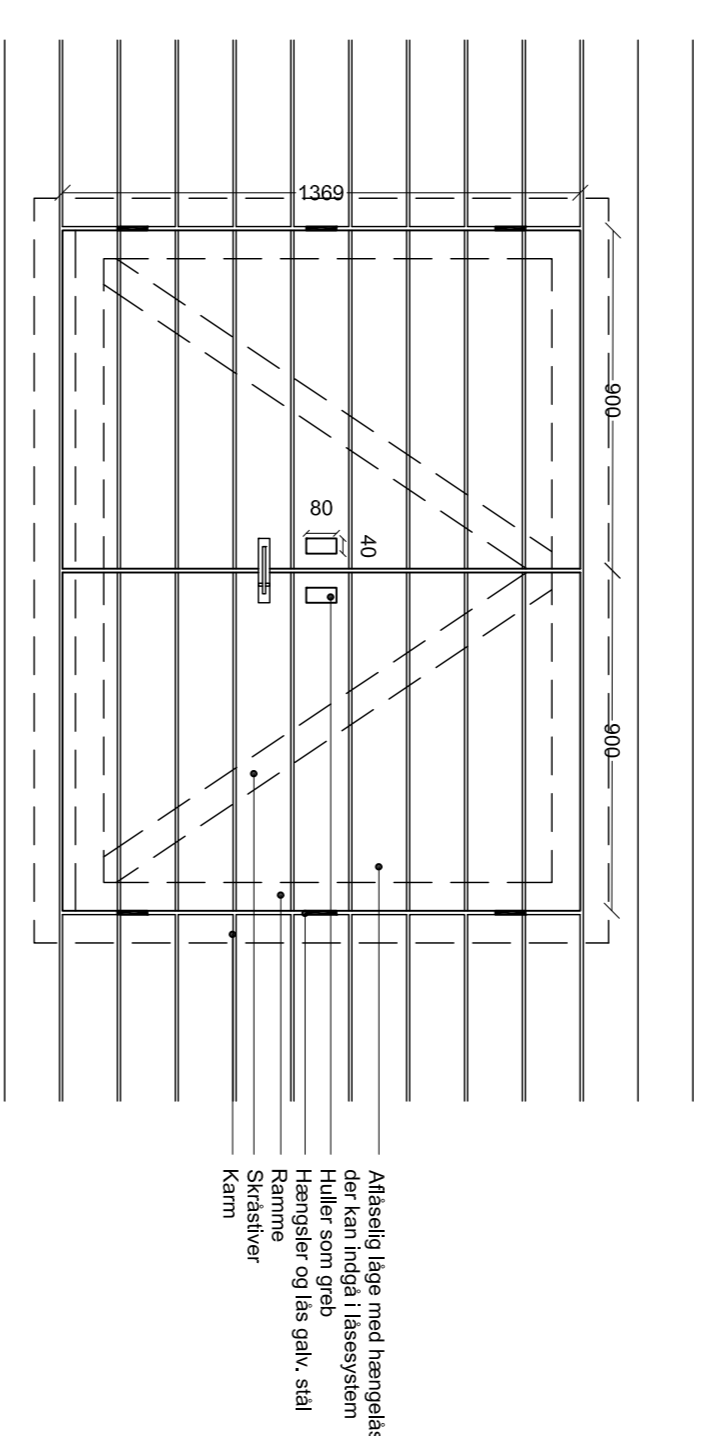
Konstruktion 1:50



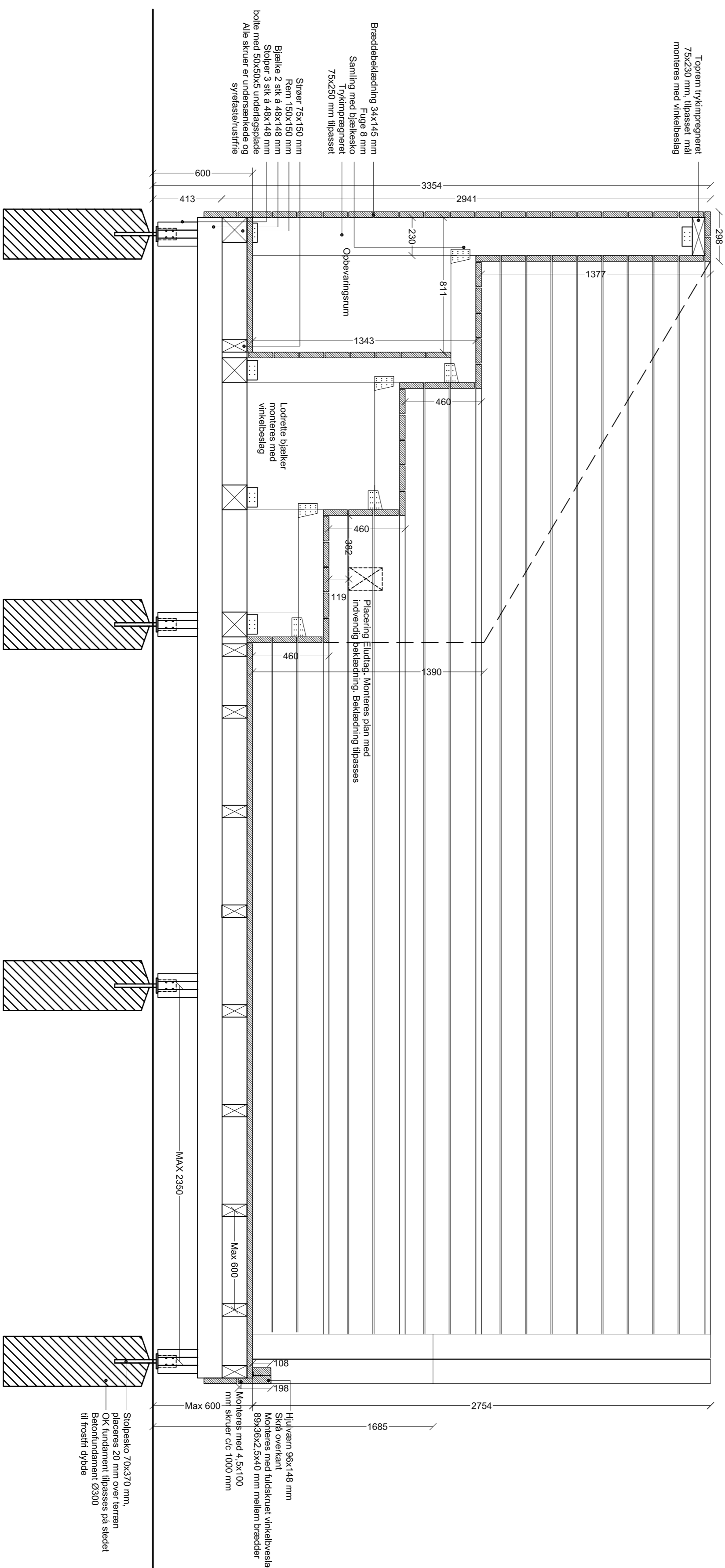
Plan staircase tråpne 1:50



Opstalt 1:50

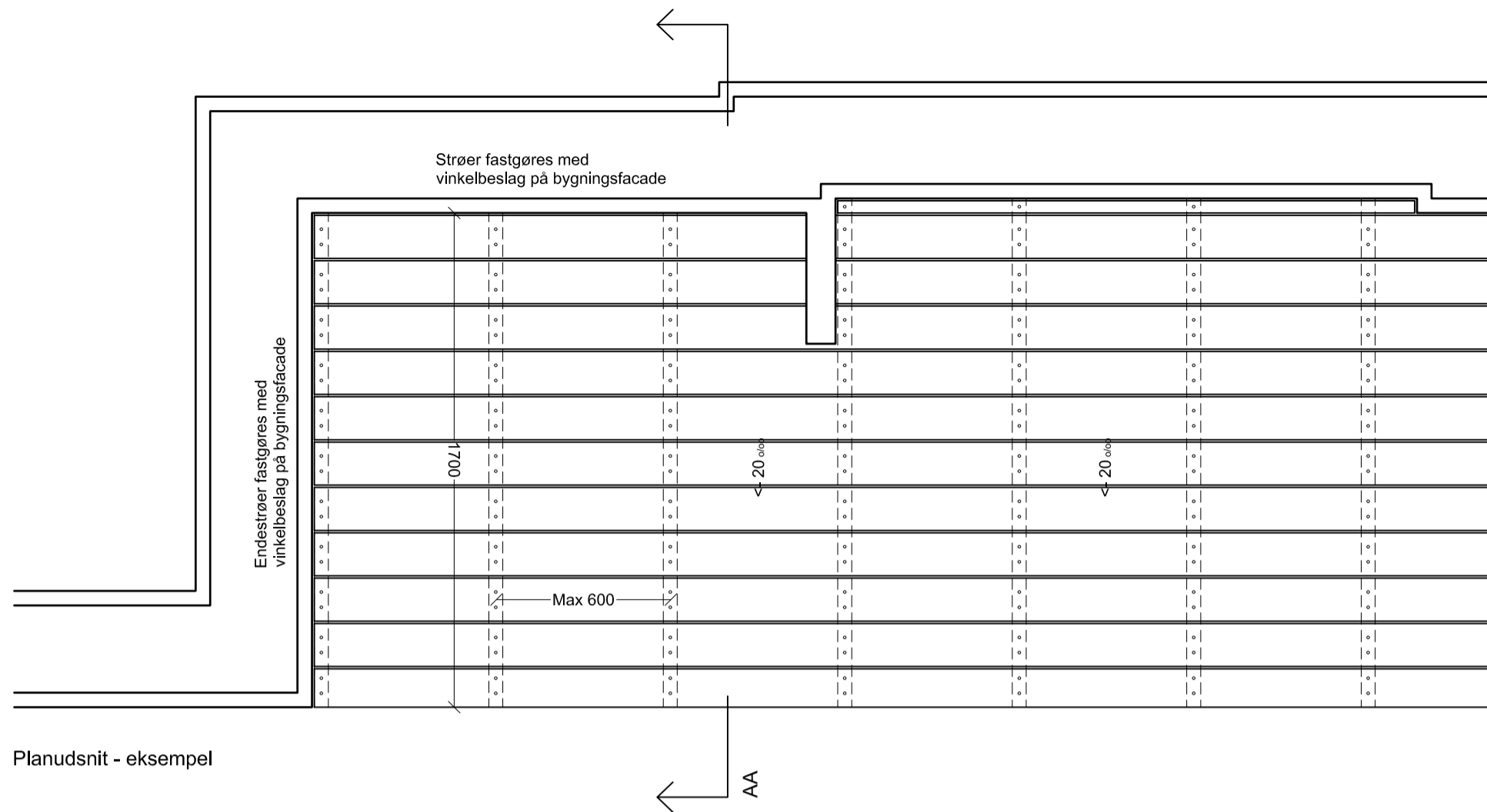


Opstalt låge til opbevaringsrum 1:20

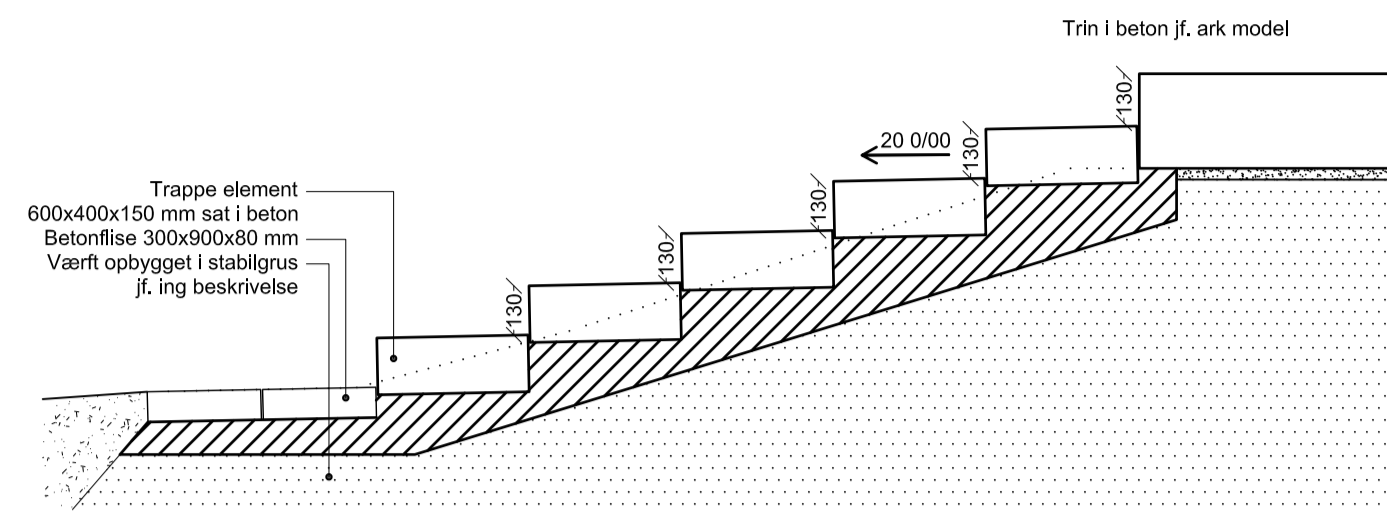


Snit AA - opbygning 1:20

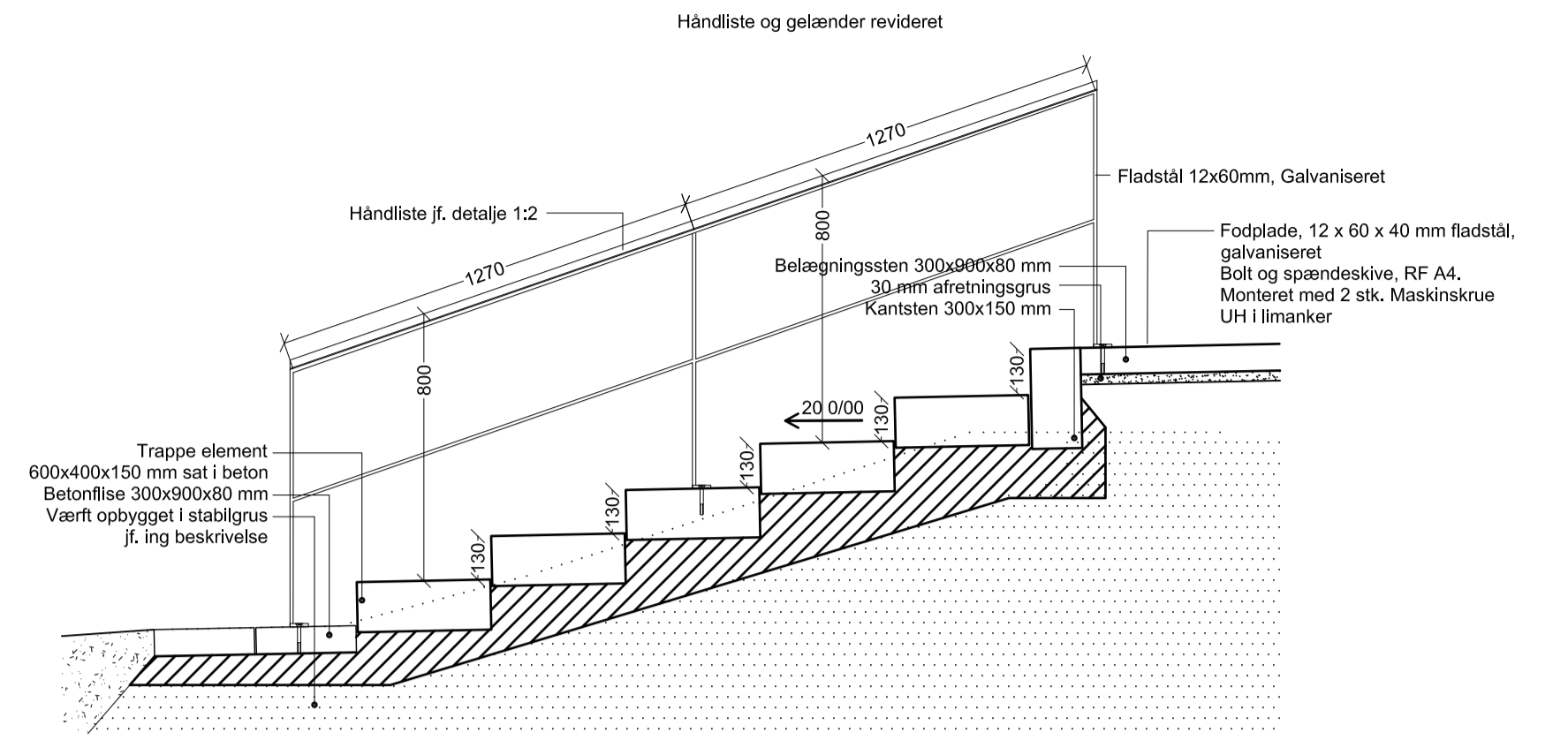
TERRASSER OG SEKUNDÆRE INDGANGE



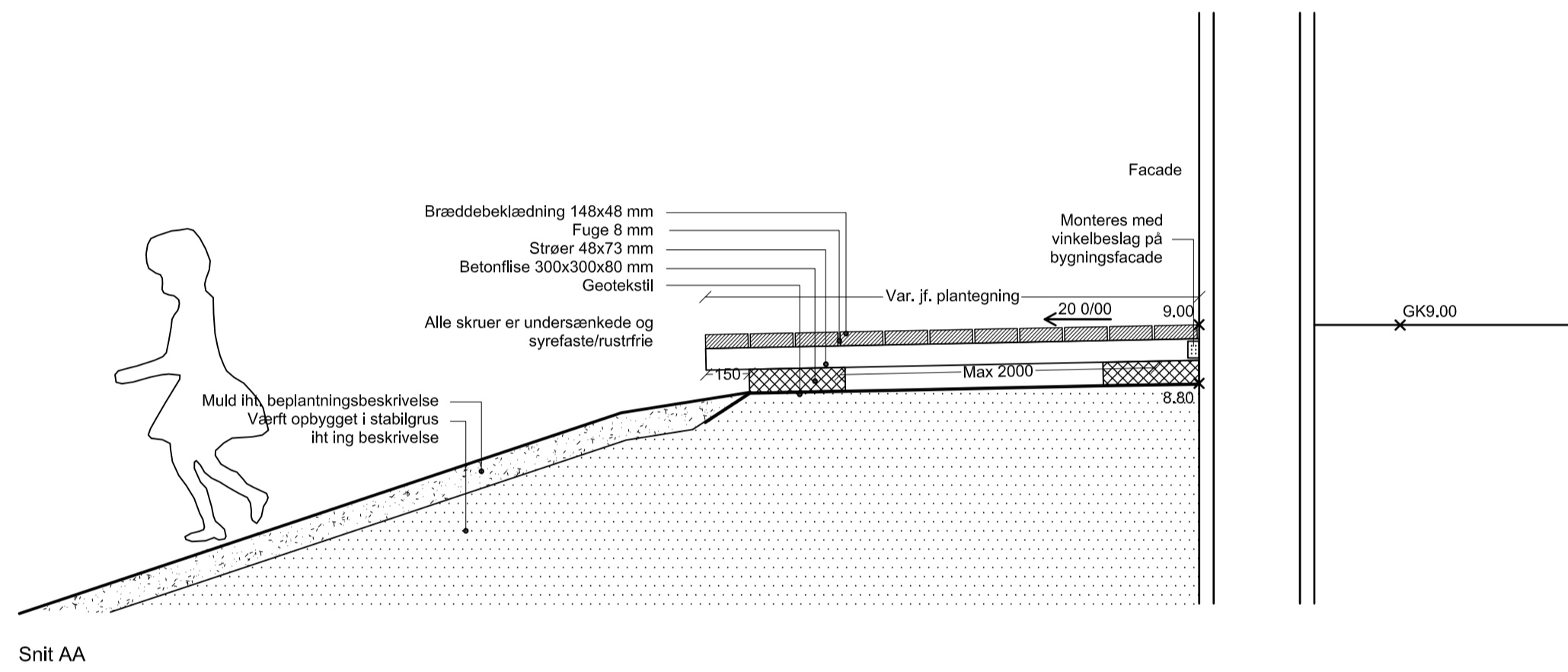
Planudsnit - eksempel



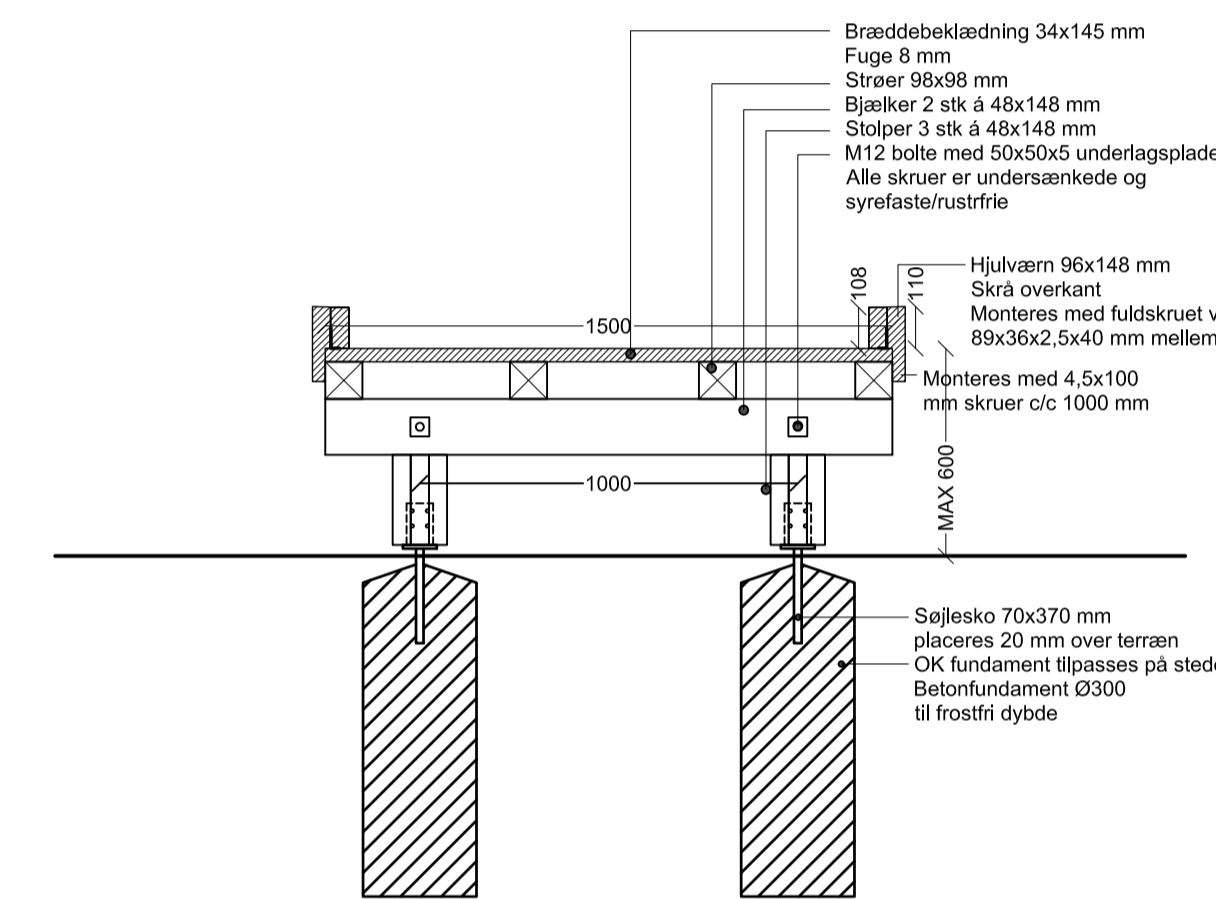
Snit DD, princip nedgange 1:20



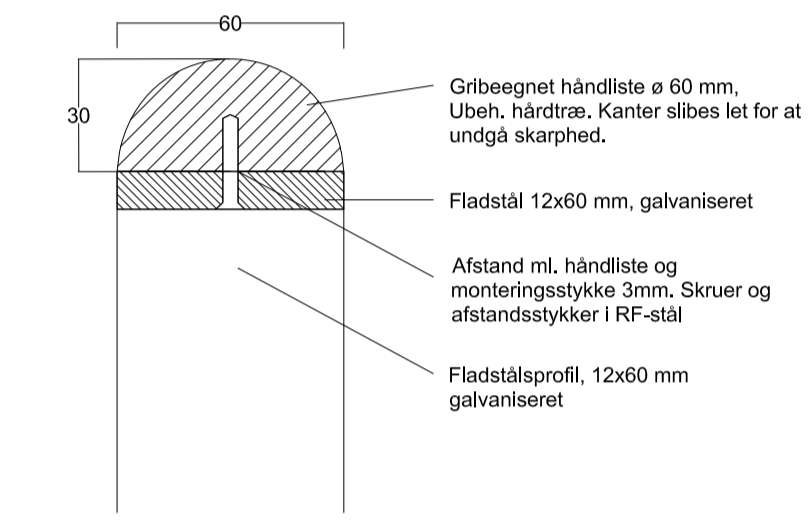
Snit EE, nedgang Cassiopeia 1:20



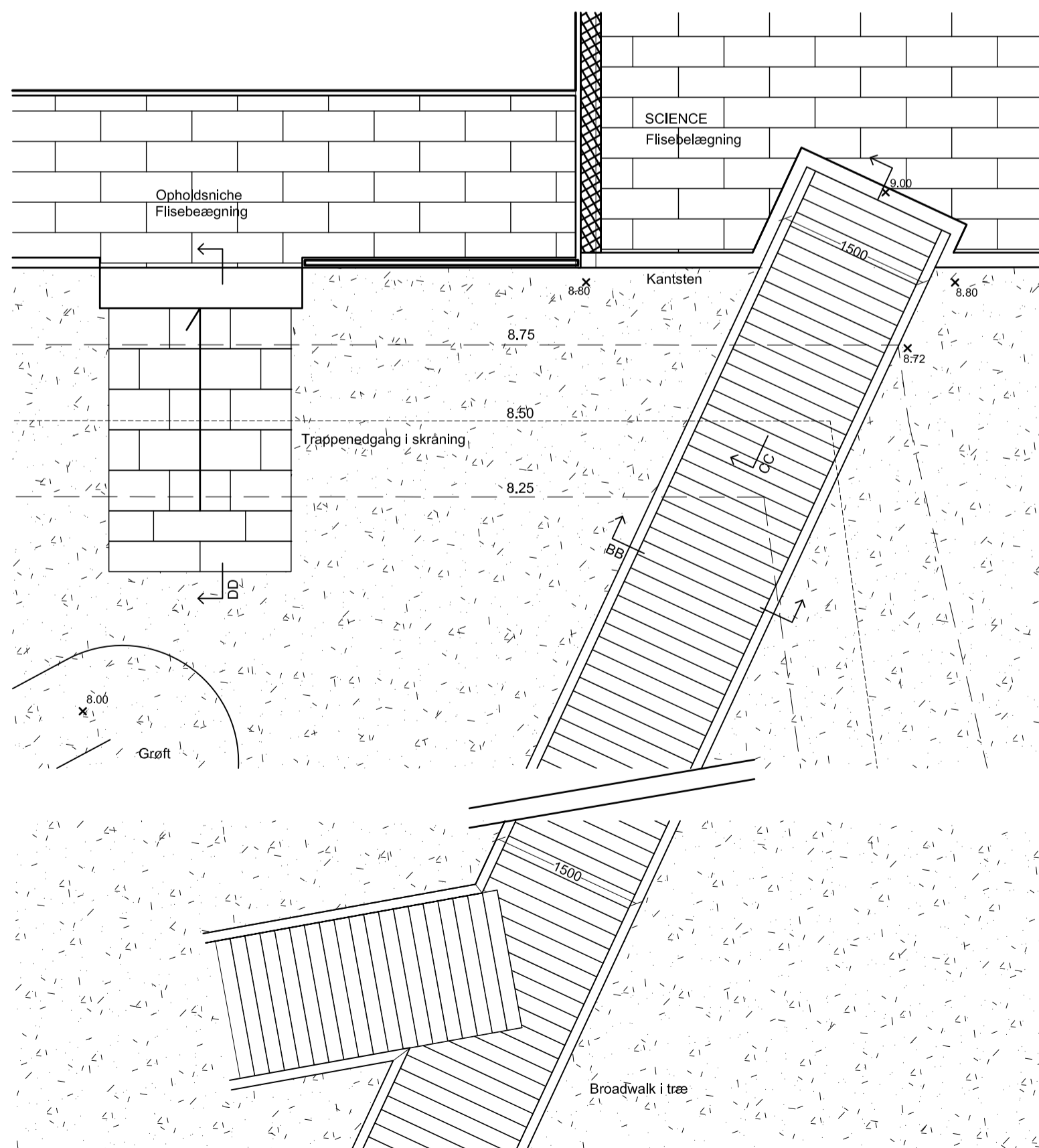
Snit AA



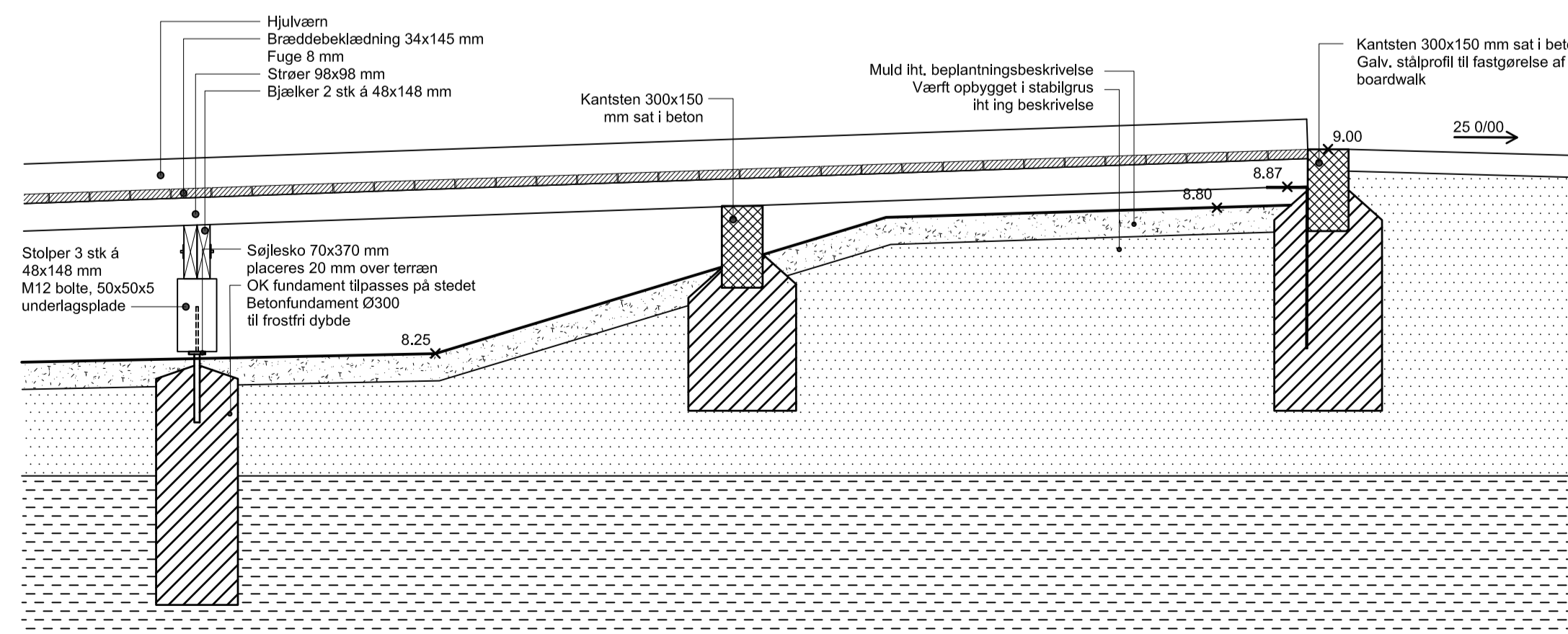
Snit BB, boardwalks træ 1:20



Detail af håndliste 1:2



Planudsnit, sekundære indgange 1:50



Snit CC, overgang fra boardwalk til belægning 1:20

GENERELT

TRÆ

Al træ i varmebehandling fyr imprægneret med furfurylalkohol af biobaseret væske. Skal være FSC og PEFC certificeret.

Brædder:
34x145 mm, min længde 1500 mm
48x148 mm, min længde 3000 mm
Skal være høvlet og med afrundede kanter
Fugebredde 8 mm

Strøer
48x73 mm
98x98 mm

Stolper
2 stk. a 48x148 mm tjælker
3 stk. a 48x148 mm tjælker

Al træ skal være styrkeklasse C30 eller bedre

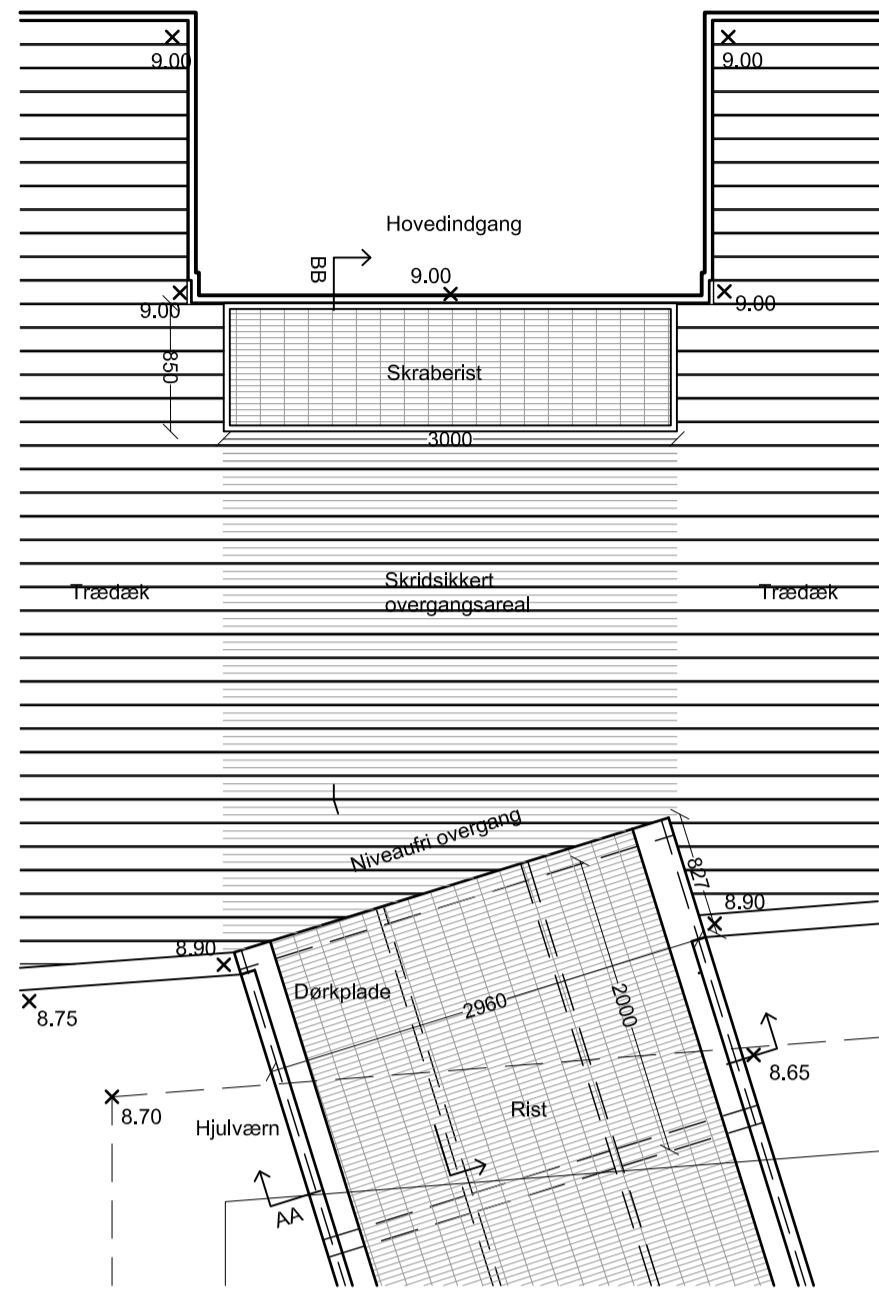
Al stål skal galvaniseret
Alle bolte, besalg mv. skal være galvaniseret

SJØLESKO

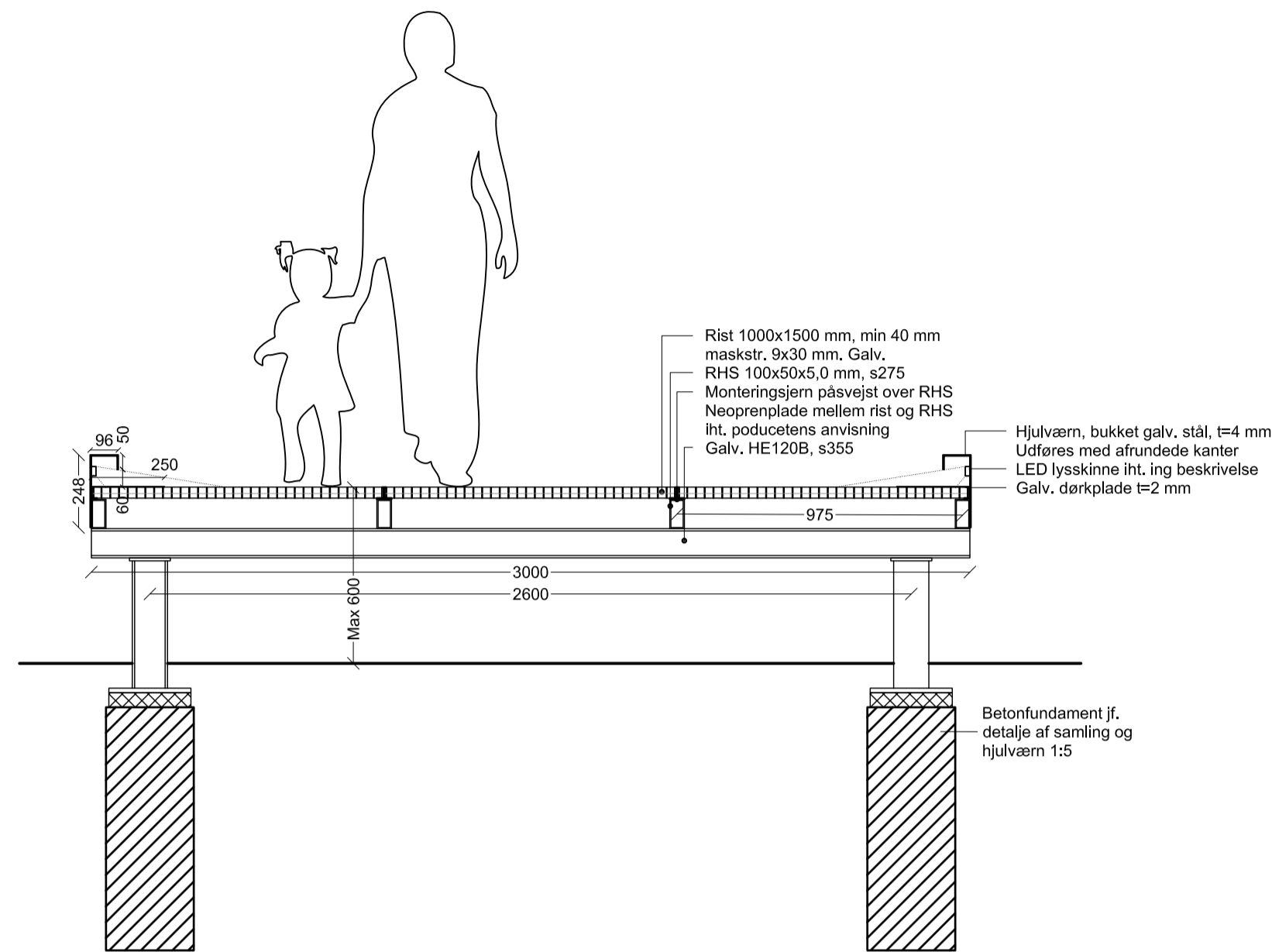
Bundplade, der på undersiden er påsejst en 250 mm kamstål tang i Ø20 mm tykkelse og på oversiden en plade med huller for Ø8 mm dorne, kvalitet på stålplade: S235JR EN10025:2004
Kvalitet på ribbestål: B550 BR+AC 10080:2006
Korrosions Beslagene varmforzinks efter bearbejdning iht. ENISO1461 med zinklagtykkelse på typisk 55 µm
Afstand OK beton og stolpe max 50 mm

<p>Tækker Hjælpevejlejer A/S www.taekker.dk</p>	<p>Hack Kampmanns Plads 1-3, 1. mf, DK 8000 Aarhus C www.taekker.dk</p> <p>TLF 86 19 18 44</p>
<p>Møller & Grønberg www.mgarkitekter.dk</p>	<p>Mindegade 13, DK 8000 Aarhus C www.mgarkitekter.dk</p> <p>TLF 86 20 32 00</p>
<p>FRIIS & MOLTKE ARCHITECTS</p>	<p>Aboulevarden 1, DK 8000 Aarhus C www.friis-moltke.dk</p> <p>TLF 72 10 00 52</p>
<p>SAG NR: 17047</p> <p>UDARB. AF: SHO</p> <p>KONTROL: JV</p> <p>GODK. AF: MT</p>	<p>Skærbæk Skole, Tønder Kommune Terrasser og sekundære indgange</p>
<p>Udførelsesprojekt</p>	<p>DATO: 2019.12.19 MAL: 1 : 20/50, A1</p>

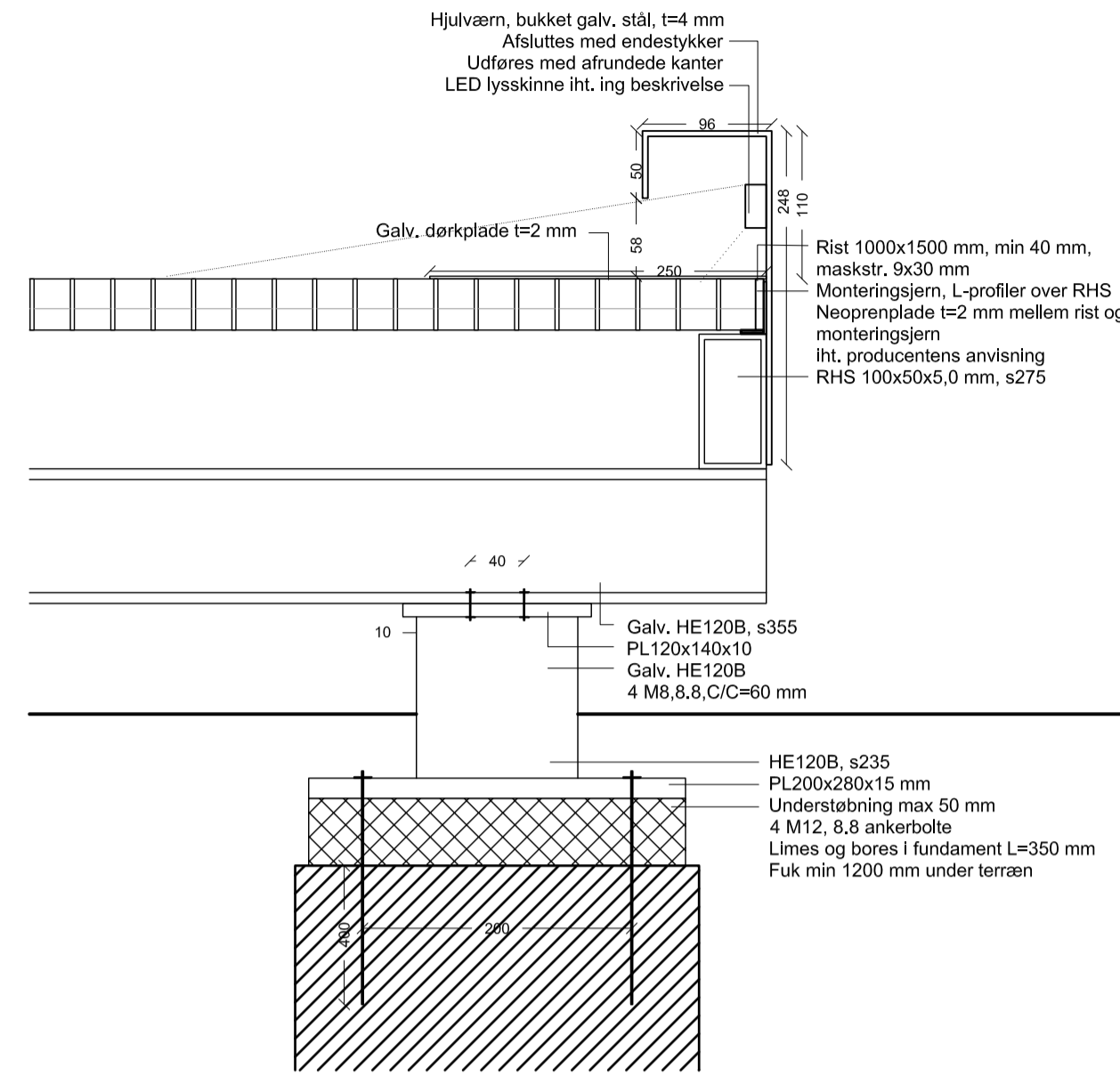
HOVEDINDGANG OG FORPLADS



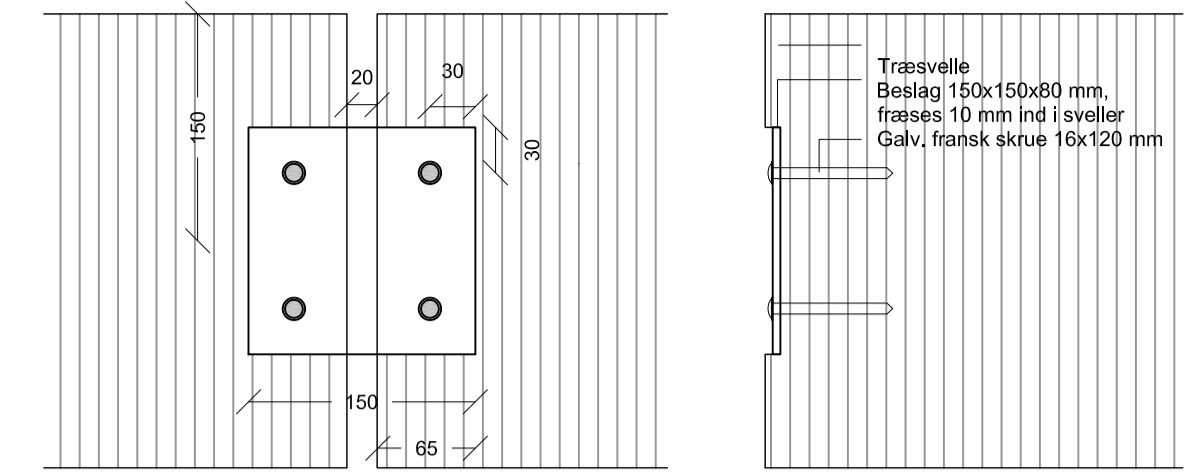
Planudsnit hovedindgang 1:50



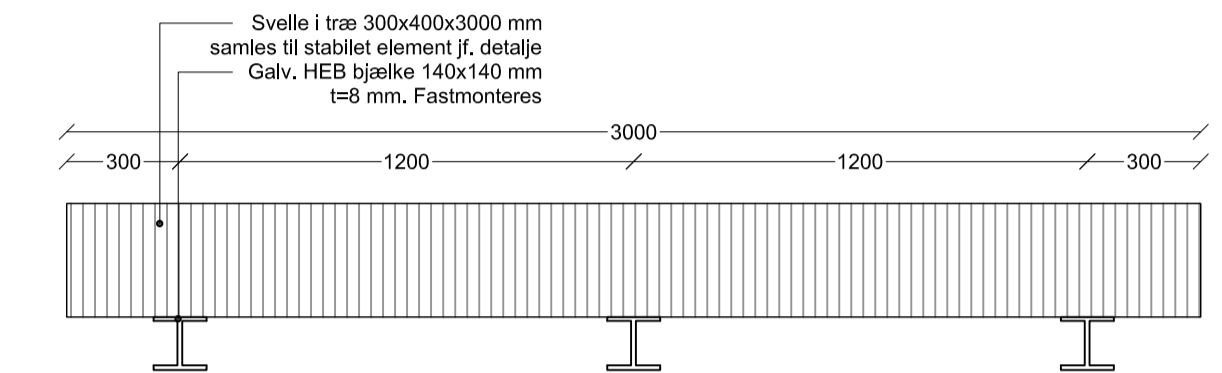
Snit AA, bordwalk elefantrist 1:20



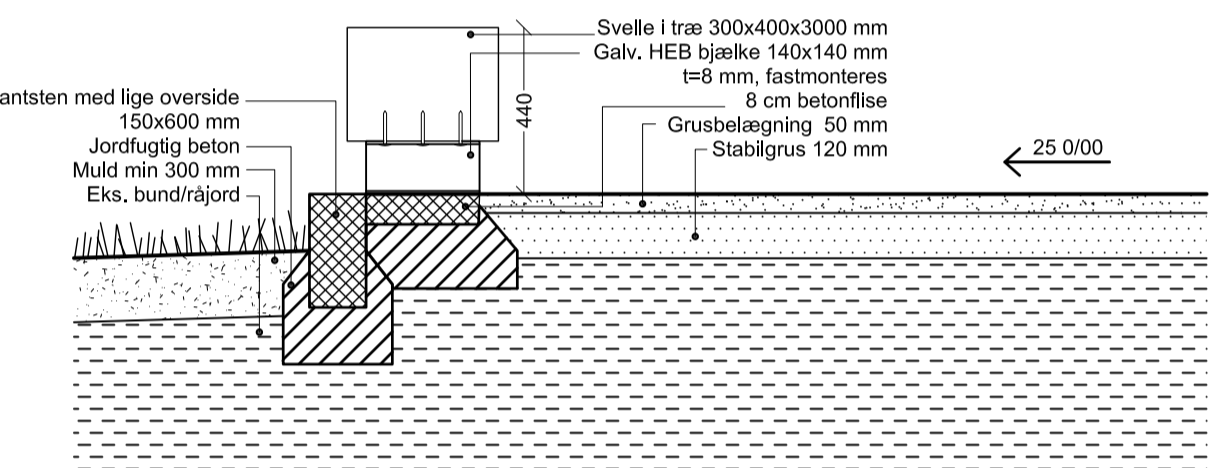
Detalje samling og hjulværn 1:5



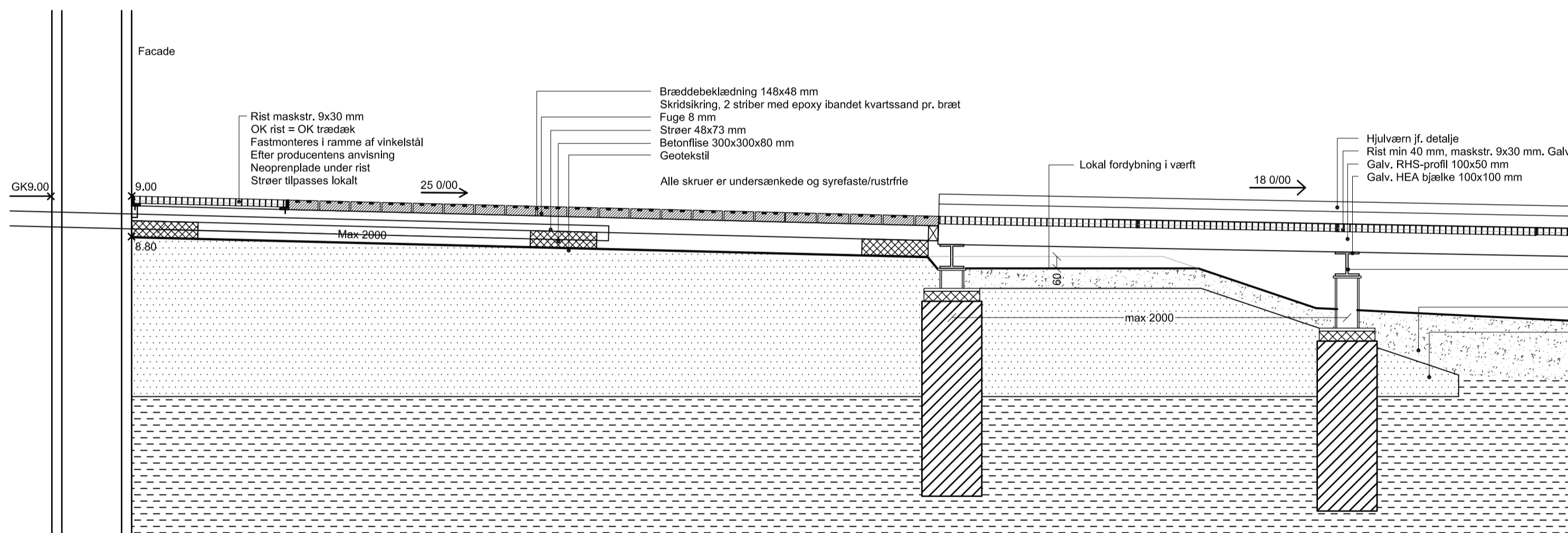
Detalje af samlinger, træsveller 1:5



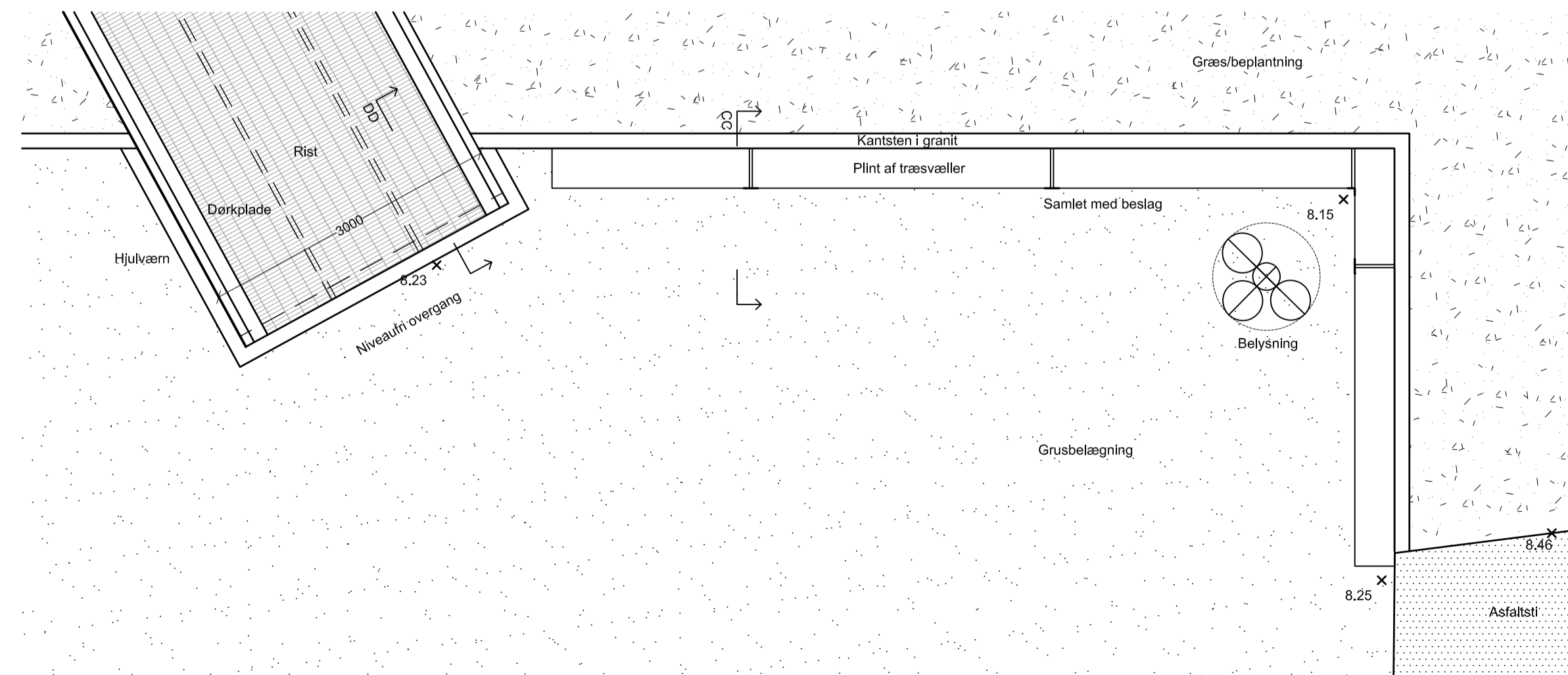
Opstald bænk af træsvelle 1:20



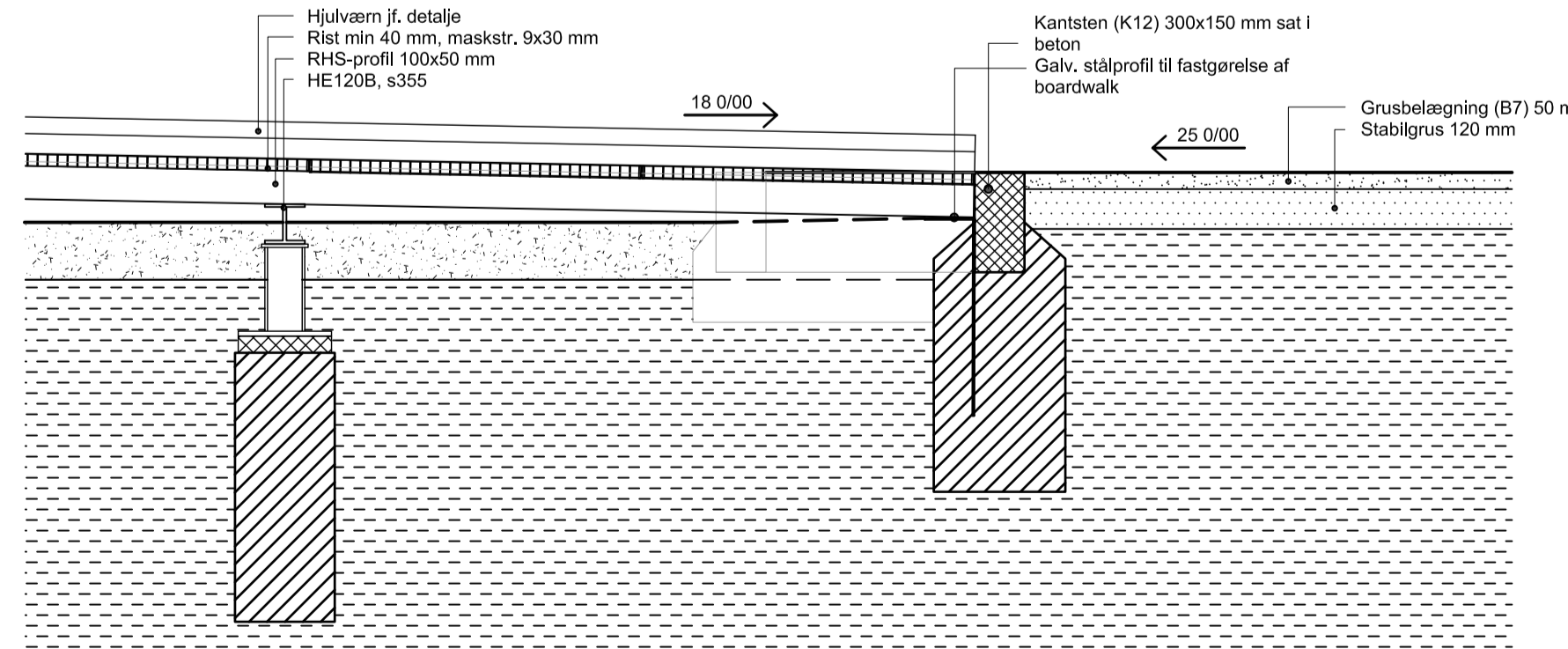
Snit CC, forplads 1:20



Snit BB, hovedindgang 1:20



Planudsnit forplads 1:50



Snit DD, overgang boardwalk og forplads 1:20

GENERELT

TRÆ

Varmebehandlet fyr imprægneret med furfurylalkohol af biobaseret væske. Skal være FSC og PEFC certificeret.

Brædder: 48x148 mm, min længde 3000 mm
Skal være hævlet og med afrundede kanter
Fugebredde 8 mm

Strøer 48x73 mm

Al træ skal være styrkeklasse C30 eller bedre

Træsveler af eg
min str. 300x400x3000 mm

STÅL

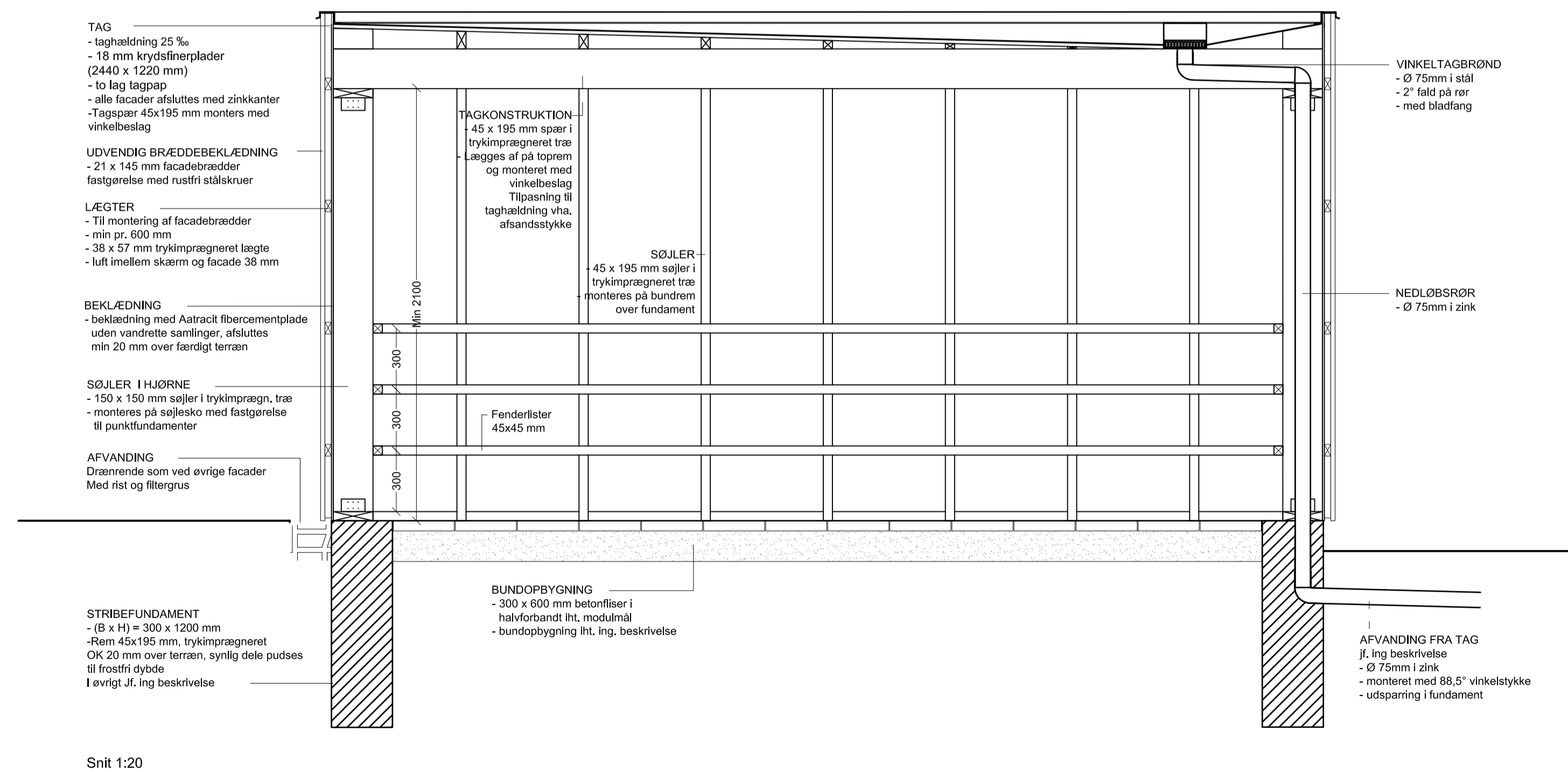
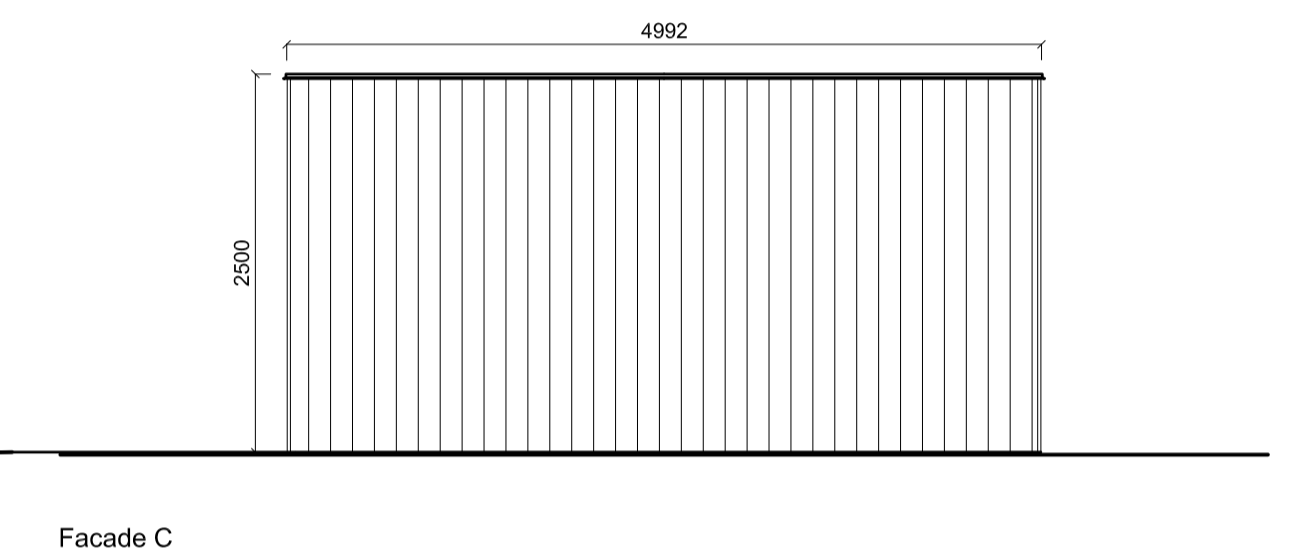
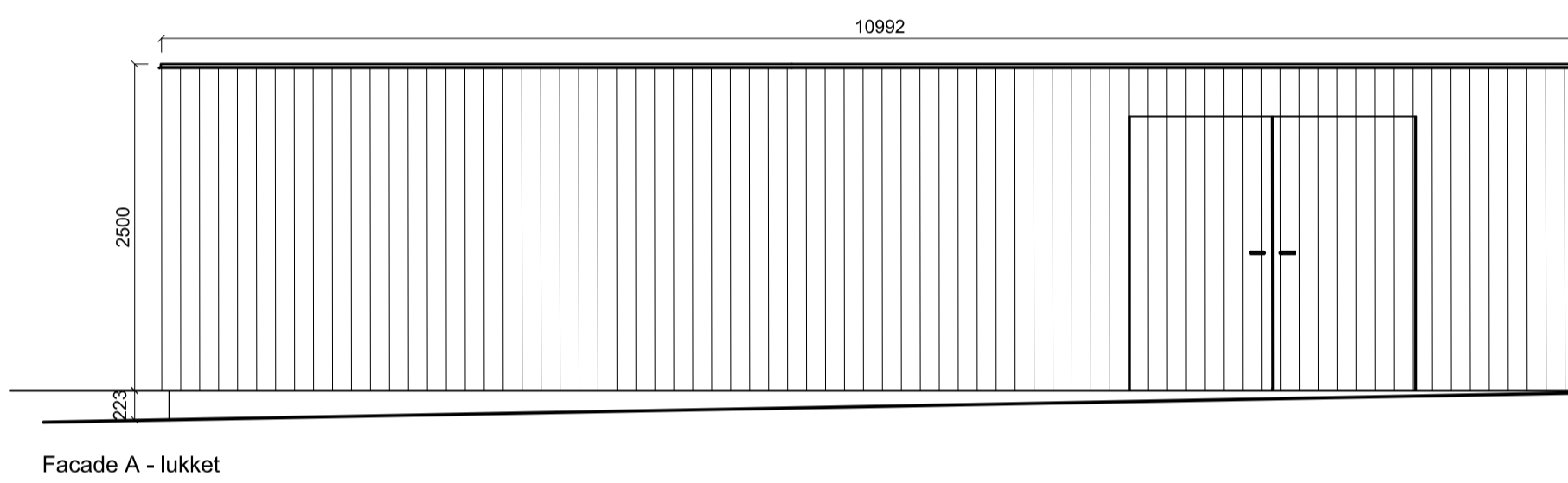
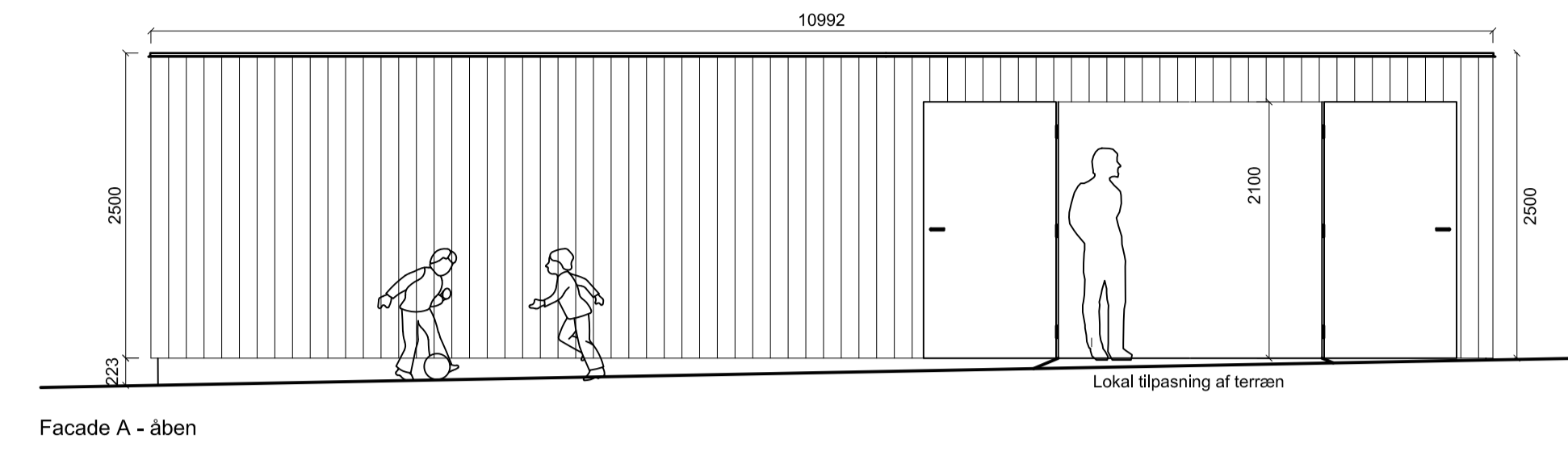
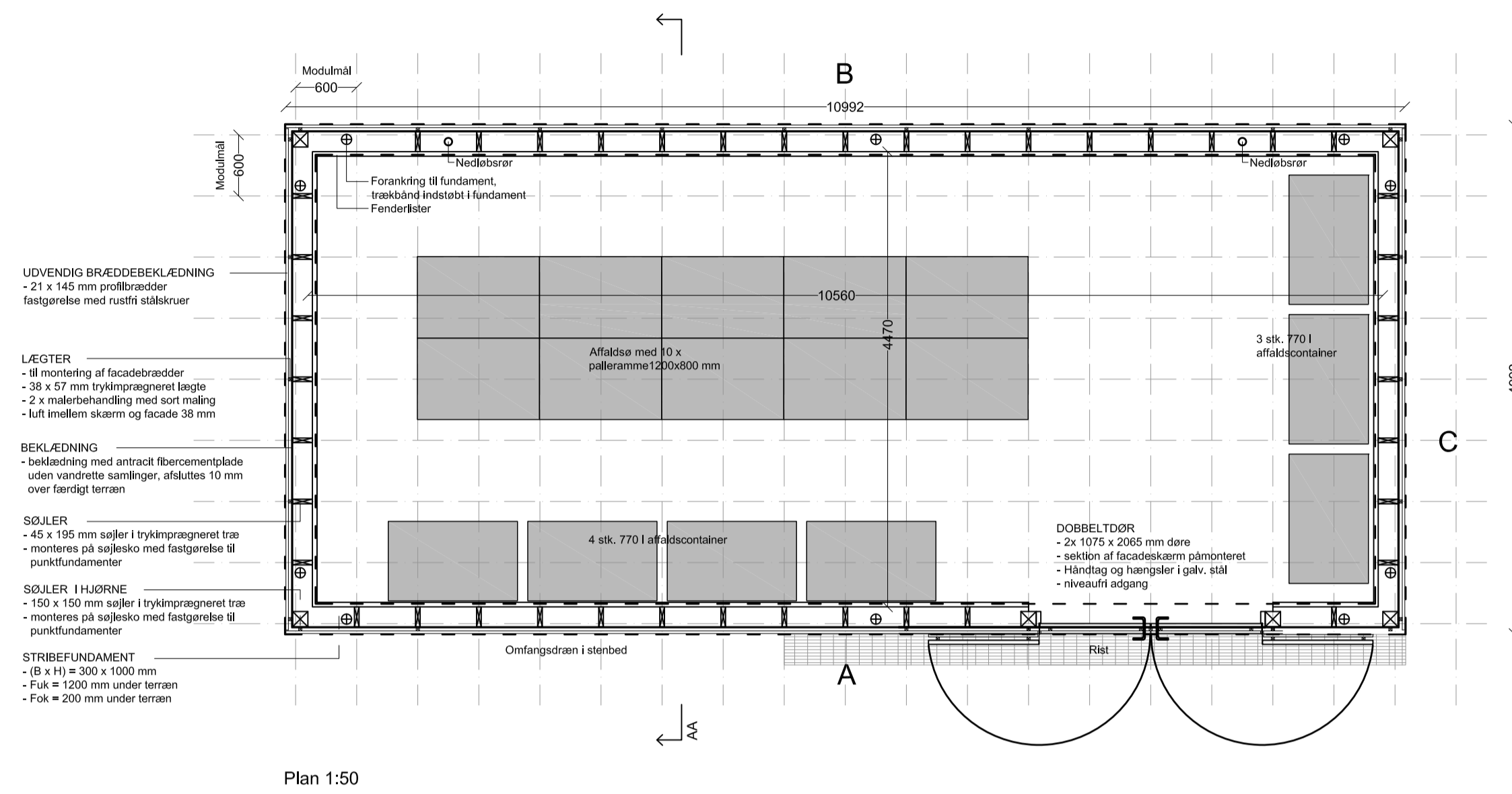
Alle riste skal være fastmonteret og ligge helt plant.
Afmontering må ikke være mulig uden brug af værktøj

Al stål skal være galvaniseret

Al stål skal være korrosionsklasse C3

<p>Tækker Rådmandsgade 10 8000 Aarhus C www.taekker.dk</p>	<p>Hack Kampmanns Plads 1-3, 1. mf. DK 8000 Aarhus C www.taekker.dk</p> <p>TLF 86 19 18 44</p>
<p>Møller & Grønborg Mindegade 13, DK 8000 Aarhus C www.mgarkitekter.dk</p>	<p>TLF 86 20 32 00</p>
<p>FRIIS & MOLTKE ARCHITECTS Aboulevarden 1, DK 8000 Aarhus C www.friis-moltke.dk</p>	<p>TLF 72 10 00 52</p>
<p>SAG NR: 17047</p> <p>UDARB. AF: SHO KONTROL: JV GODK. AF: MT</p>	<p>Skærbæk Skole, Tønder Kommune Hovedindgang og forplads</p>
<p>Udførelsesprojekt</p>	<p>DATO: 2019.12.19 MAL: 1 : 20/50, A1</p>

SKURE



OBS

Skur til affald samt koldt lager udføres med 9x4 moduler svarende til 50 m² som vist på tegning.

Skur til mooncars/legetøj udføres med 9x5 moduler svarende til 60 m² og efter samme princip som vist på tegning.

GENERELT

TRÆ

Udvendig beklædning
Bræddebeklædning 27 x 145mm, drypnæseprofil
Miljøcertificeret nordisk granNatur Umeå - brandprægnet iht. brandstrategi. Beskyttet mod råd, svamp og blåskimmel iht. DS/EN 335-1, anv.kl. 3. Monteres med syrefaste/rustfri skruer i forborede huller
Min længde 2500 mm

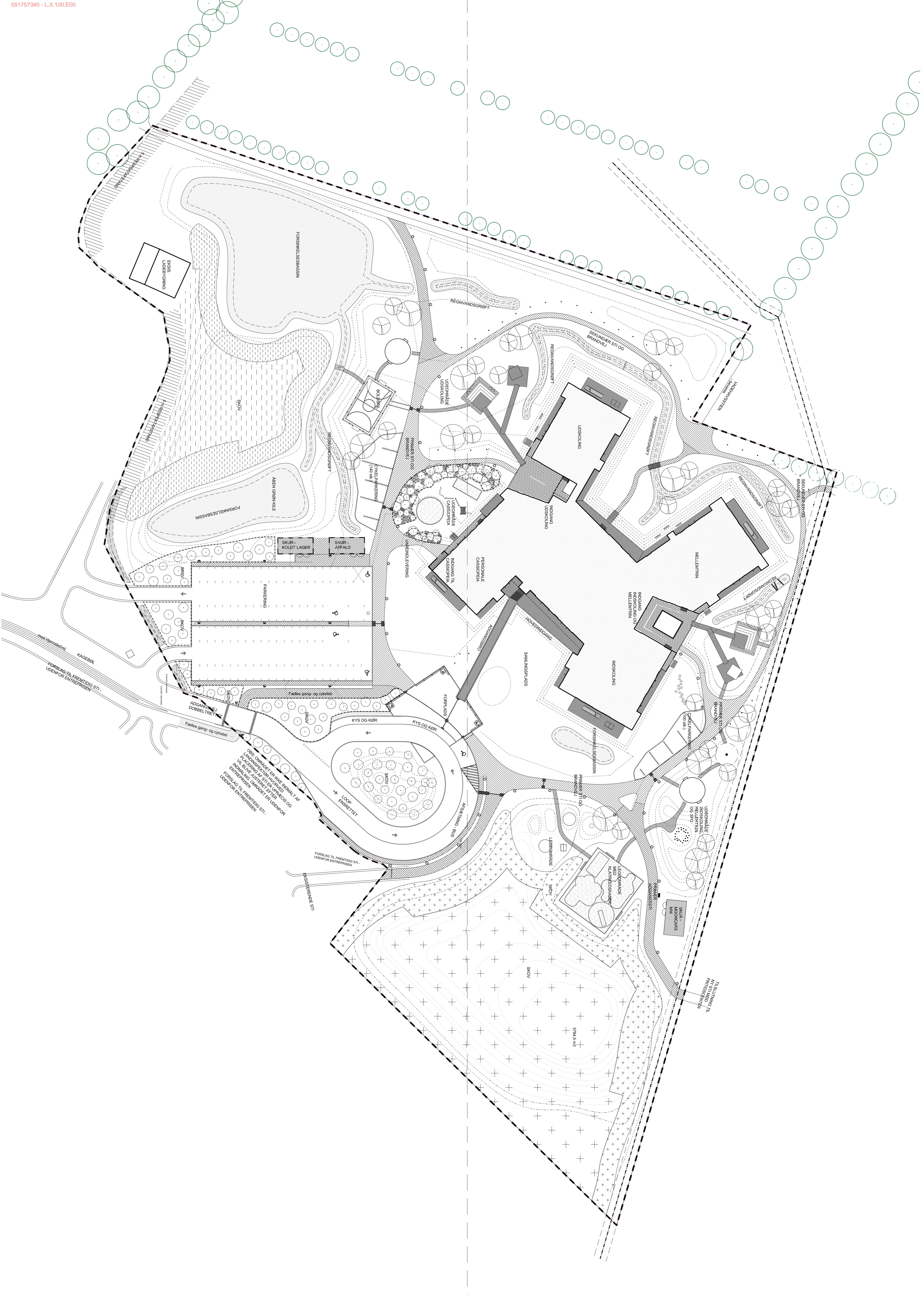
Ikke synligt konstruktionstræ, trykprægnet
45x195 mm
150x150 mm

TAG

Tagpap til påsejning.
Farve: sort
Basis: 400
Top: 400
Tagindkølinger i zink
tagfod og vindskede forstreges med asfalt
T= min 0,6 mm

Al træ skal være styrkeklasse C30 eller bedre

	Hack Kampmanns Plads 1-3, 1. mf. DK 8000 Aarhus C www.taekker.dk	TLF 86 19 18 44
	Mindegade 13, DK 8000 Aarhus C www.mgarkitekter.dk	TLF 86 20 32 00
	Aboulevarden 1, DK 8000 Aarhus C www.friis-moltke.dk	TLF 72 10 00 52
SAG NR: 17047	Skærbæk Skole, Tønder Kommune	
UDARB. AF: SHO	Skure	
KONTROL: NK		
GODK. AF: MT		
Udførelsesprojekt	DATO: 2019.12.19	MAL: 1 : 20/50, A1



Tegn. nr. L.X.110.E00
Tegn. nr. L.X.111.E00
L.X.100.E00

NOTE: Udstævning af indstilling ved byggesagsbehandling skal slæbtes da skovet er udstævning. Der skal foretages skovrødder inden udgravning af hver indstilling.

Tækker
Husk Kommunes Plads 1, 3. 1. nr. DK 8000 Aunhus C
www.taekker.dk
TLF 86 19 18 44

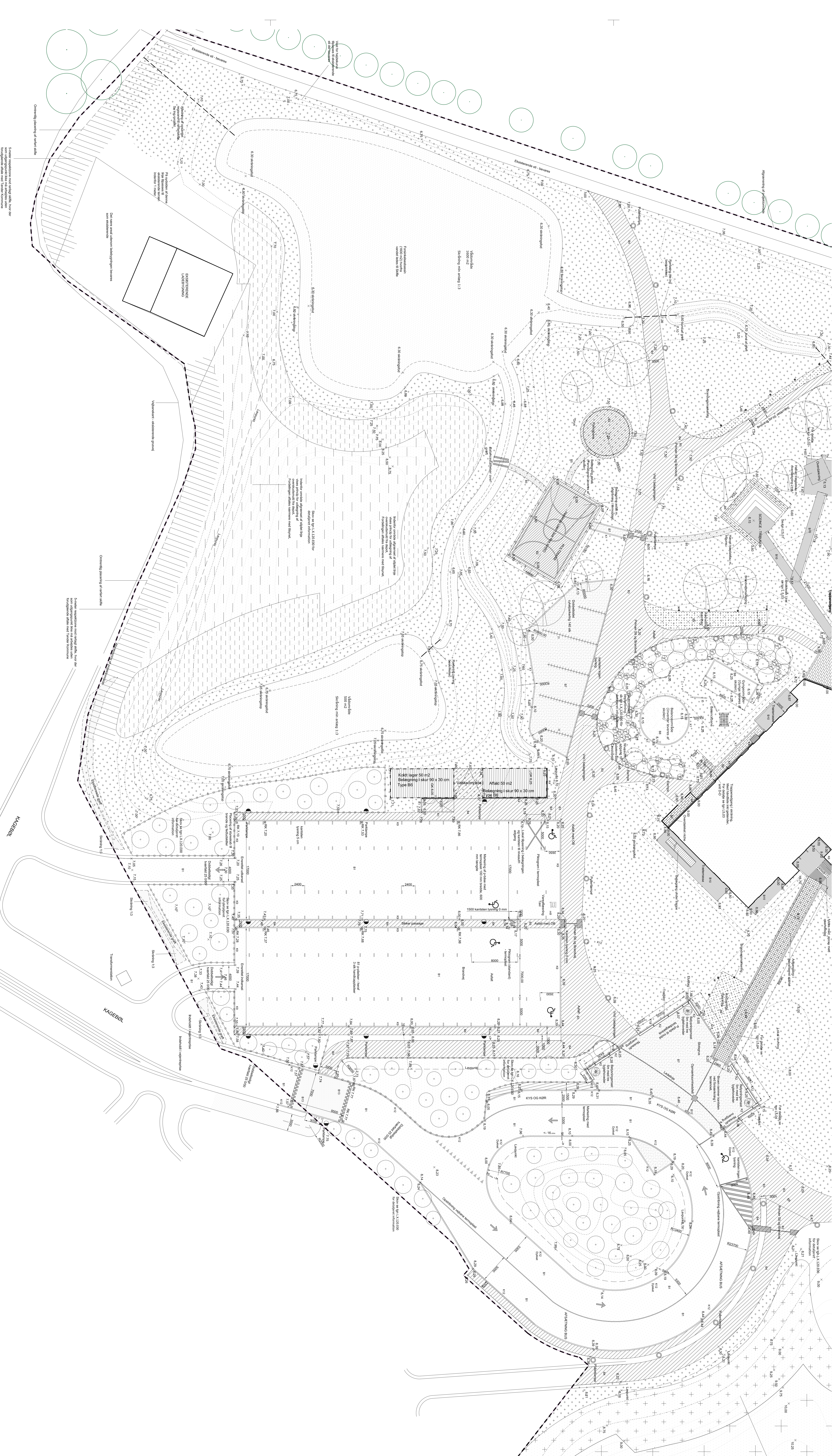
Møller & Grundborg
København S, DK 0900 Aunhus C
www.mollergrundborg.dk
TLF 86 20 32 00

FRIIS & MOLLICH
Aukstrødet 1, DK 8000 Aunhus C
www.friis-mollich.dk
TLF 72 10 20 32

SAG NR.: 17047
UDRAB AF: SBAMA11AF
KONTROL: KML
DOK. NR.: NN

Skærbæk Skole, Tønder Kommune
Situationsplan

Udførelsesprojekt DATE: 2019.12.19 MWL: 1:500
L.X.100.E00



Belægninger

№	Material	Navn	Placering	Belægningsart
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Belægning
2	Græs	Græs	Græsmarker	Belægning
3	Gravel	Gravel	Parkering	Belægning
4	Sten	Sten	Stier	Belægning
5	Sten	Sten	Stier	Belægning
6	Sten	Sten	Stier	Belægning
7	Sten	Sten	Stier	Belægning
8	Sten	Sten	Stier	Belægning
9	Sten	Sten	Stier	Belægning
10	Sten	Sten	Stier	Belægning
11	Sten	Sten	Stier	Belægning
12	Sten	Sten	Stier	Belægning
13	Sten	Sten	Stier	Belægning
14	Sten	Sten	Stier	Belægning
15	Sten	Sten	Stier	Belægning
16	Sten	Sten	Stier	Belægning
17	Sten	Sten	Stier	Belægning
18	Sten	Sten	Stier	Belægning
19	Sten	Sten	Stier	Belægning
20	Sten	Sten	Stier	Belægning

Belvæsing

№	Material	Navn	Placering	Belvæsningsart
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Belvæsing
2	Græs	Græs	Græsmarker	Belvæsing
3	Gravel	Gravel	Parkering	Belvæsing
4	Sten	Sten	Stier	Belvæsing

Øvrigt

№	Material	Navn	Placering	Øvrigt
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Øvrigt
2	Græs	Græs	Græsmarker	Øvrigt
3	Gravel	Gravel	Parkering	Øvrigt
4	Sten	Sten	Stier	Øvrigt

Alment

№	Material	Navn	Placering	Alment
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Alment
2	Græs	Græs	Græsmarker	Alment
3	Gravel	Gravel	Parkering	Alment
4	Sten	Sten	Stier	Alment

Kanter/Risler

№	Material	Navn	Placering	Kanter/Risler
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Kanter/Risler
2	Græs	Græs	Græsmarker	Kanter/Risler
3	Gravel	Gravel	Parkering	Kanter/Risler
4	Sten	Sten	Stier	Kanter/Risler

Specialelementer

№	Material	Navn	Placering	Specialelementer
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Specialelementer
2	Græs	Græs	Græsmarker	Specialelementer
3	Gravel	Gravel	Parkering	Specialelementer
4	Sten	Sten	Stier	Specialelementer

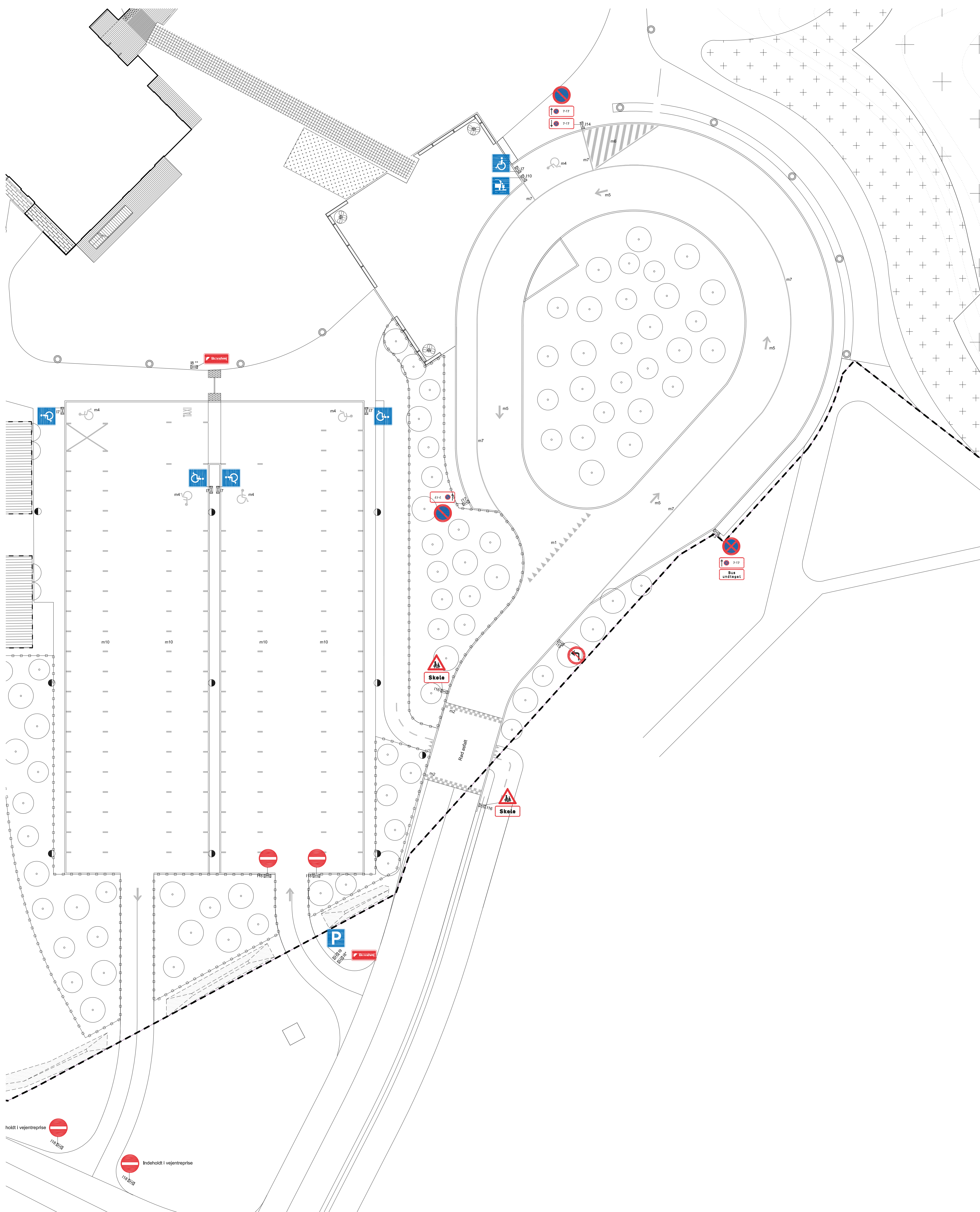
Inventar

№	Material	Navn	Placering	Inventar
1	Asfalt	Asfalt	Indvendige arealer	Inventar
2	Græs	Græs	Græsmarker	Inventar
3	Gravel	Gravel	Parkering	Inventar
4	Sten	Sten	Stier	Inventar

Note

ØSE: Udvælgelse af materialer og farver til bygningerne (Bygningslov).

ØSE: Udvælgelse af materialer og farver til bygningerne (Bygningslov).

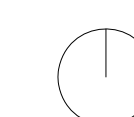


Skilte

Sign.	Materiale	Kode	Placering	Bemærkninger
E27	Trafikskilte E23	17	Ved H-Parkeringspladser	Lav galge til nedstøbing
E28	Trafikskilte E250, 401.660	18	Ved brandvej	* Skilt med supplerende tekst (Brandvej) - Parkering udenfor de markerede blå forbu. ** Skilt forsynes med undertavle der med på anviser at man ikke kan køre til højre og venstre.
E29	Trafikskilte E33	19	Ved indkørsel til p-plads	
E110	Trafikskilte 'Kys og Kar'	110	Ved indkørsel til 'Kys og Kar' vigebane ved ankomstbop	Skilt med supplerende på opst. der viser vigebanen starter efter skiltets placering
E113	Trafikskilte C61	113	På højre side af vejen ved start af afmærkningsareal for busser	Skilt forsynes med undertavle: - UC61.2 (uden bagside) - UC30.4
E114	Trafikskilte C62	114	På højre side af vejen ved slut af afmærkningsareal for busser og start HP og 'Kys og Kar'	Skilt forsynes med undertavle: - UC62.2 (uden bagside) - UC61.3
E115	Trafikskilte C11.2	115	På højre side af vejen inden start loop	
E116	Trafikskilte A22	116	På henholdsvis højre og venstre side inden sikker krydsning, bump og fodgængerovergang	Skilt forsynes med undertavle: - LB.22.1
E117	Trafikskilte C62	117	På højre side af vejen ved slut af afmærkningsareal for 'Kys og Kar'	Skilt forsynes med undertavle: - UC62.3
E118	Trafikskilte C19	118	Ved indkørsel og udkørsel af parkeringsplads	

Afmærkning

Sign.	Materiale	Kode	Placering	Bemærkninger
▲▲▲▲	Vigebøjle, S 11 Hvd termoplast	m1	Ved udkørsel fra loop	Type C mærkning
▤▤▤▤	Bump, S 32 Hvd termoplast	m2	Ved op- og nedkørsel til bump	Type C mærkning
▽▽▽	Vigebøjle - H5, Hvd termoplast	m3	Ved sikker krydsning	Type C mærkning
♿	Invalideovgn, V 23 Hvd termoplast	m4	På betagningen ved alle HCP	Type C mærkning
→	Ligeudpejl, R 11.1 Hvd termoplast	m5	Hvor loop er orienteret. Ved ind- og udkørsel til p-plads	Type C mærkning
▨▨▨▨	Sparreflade, Q 45 Hvd termoplast	m6	Ved enden af afmærkning for busser	Type C mærkning
▨▨▨▨	Støpflise, R 13 Hvd termoplast	m7	Ved enden af afmærkning for busser	Type C mærkning
▨▨▨▨	Middelbøjle - H1, Q 49 Hvd termoplast	m8	Ved sikker krydsning	Type C mærkning
TAXI	Taxiymbolet, V 44 Hvd termoplast	m9	På betagningen i nordlige ende af p-plads	Type C mærkning
▨▨▨▨	Hjerneremserfliser, Hvd termoplast	m10	På betagningen på p-plads, mærkning af p-plads	Type C mærkning



Tønder Kommune

Skærbæk Skole

Udearealer

Tilgængelighedsrevision

Trin 3

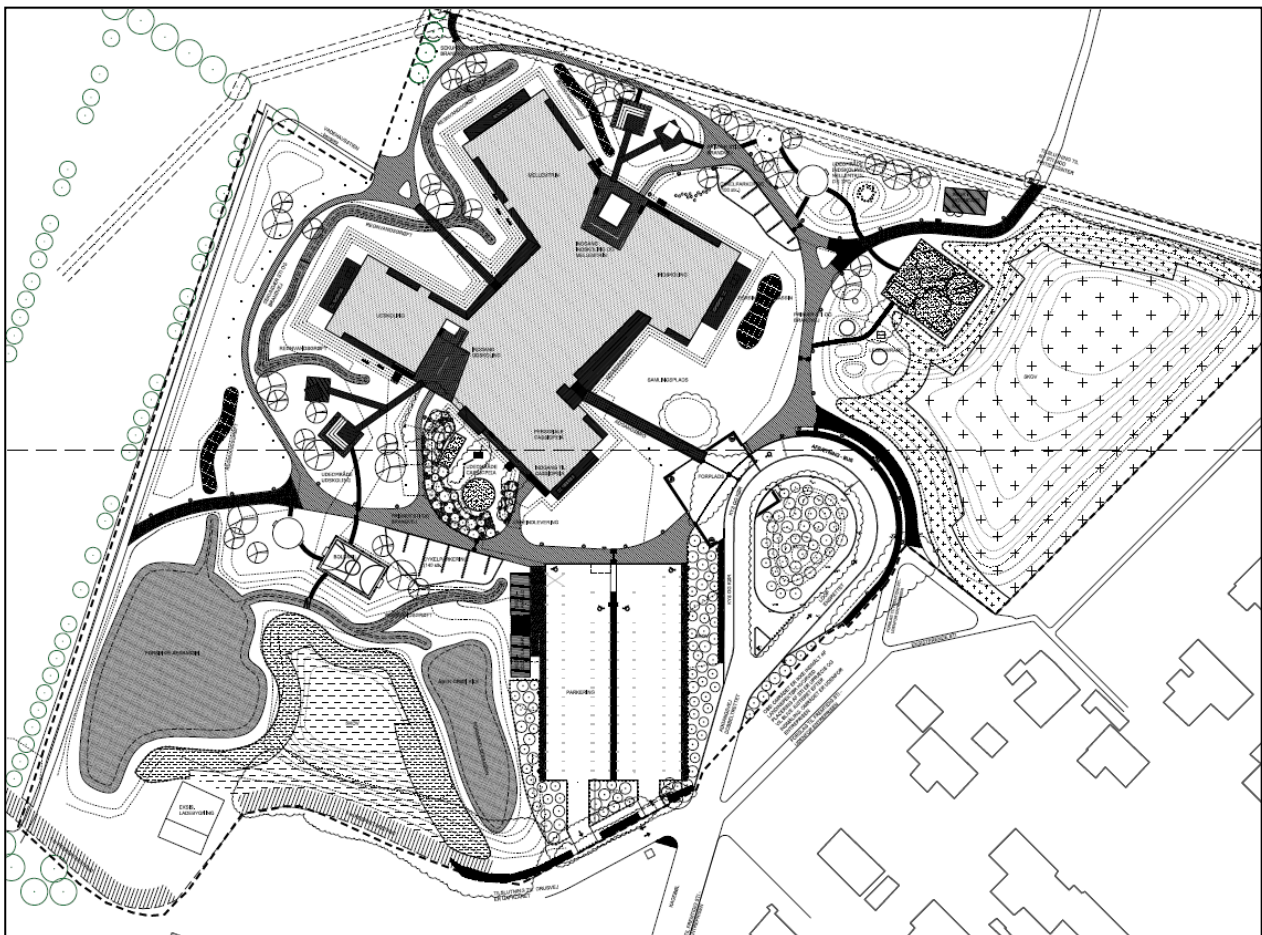
Trafikplan ApS
Enghavevej 12
8660 Skanderborg

Tlf.: 25 30 06 63
info@trafikplan.dk

www.trafikplan.dk

CVR: 37539163

Dato 2. april 2019



Indhold

1	Indledning	3
1.1	Revisionsprincipper	3
1.2	Metode	3
1.3	Grundlag for Tilgængelighedsrevisionen	4
2	Generelle problemstillinger	5
2.1	Problemer	5
2.1.1	Manglende brugerbehovsanalyse.....	5
2.1.2	Smalle ledelinjer og sammenhæng i ledelinjer.....	6
2.1.3	Udformning af trapper	9
2.1.4	Faldrisiko - generelt.....	11
2.1.5	Busstoppesteder Tilgængelighed	12
2.2	Bemærkninger	14
2.2.1	Strækninger uden hjulværn	14
2.2.2	Siddemuligheder	15
2.2.3	Rist – Blindestok, høje hæle ol.	15
2.2.4	Stityper - Fællestier	16
2.2.5	Legeredskaber til personer med særlige behov?	17
2.2.6	Niveauforskelle - uklarhed	18
2.2.7	Belysning	18
2.2.8	Aktiviteter tilgængelige for alle	19
2.2.9	Tilslutning til tilstødende arealer – uafklaret.....	20
2.2.10	Ruhed af brædder	21
3	Specifikke problemstillinger.....	22
3.1	Problemer	22
3.1.1	Manglende lysning mellem gangareal og vejareal ved forplads	22
3.1.2	Grus på forplads	23
3.2	Bemærkninger	24
4	Revisorerklæring.....	25
4.1	Sluterklæring.....	25

1 Indledning

Møller & Grønborg har udarbejdet tegningsmateriale for udearealer ved en ny skole i Skærbæk. Projektet indeholder etablering af ny vej, parkeringsforhold samt stier ved skolen. Trafikplan er blevet bedt om at foretage en tilgængelighedsrevision på trin 3 af projektmateriale.

Nærværende tilgængelighedsrevision er foretaget af Peter Søndergaard, der er certificeret trafiksikkerheds- og tilgængelighedsrevisor. Revisionen er kvalitetssikret af Steen Eisensee, der ligeledes er certificeret trafiksikkerheds- og tilgængelighedsrevisor.

1.1 Revisionsprincipper

Projektmateriale er udelukkende blevet vurderet i forhold til forhold omhandlende tilgængelighed for alle. Andre projektmæssige forhold og bindinger, som f.eks. økonomi, interessentaftaler, æstetik, etc. påvirker ikke anbefalingerne. Det er op til bygherren og/eller den projekterende at foretage en afvejning af problemstillinger, hvor der er forskellige interesser med hensyn til udformningen. En revision er ikke en kvalitetssikring eller godkendelse af et projekt.

Projekterende og bygherre bedes notere hvilke aktioner de har taget for hver af de nævnte problemstillinger og fremsende dette til Trafikplan. Herefter kan revisionen afsluttes.

1.2 Metode

Revisionen er foretaget på trin 3 i overensstemmelse med retningslinjerne i Vejdirektoratets Håndbog "Færdselsarealer for alle – Universelt design og tilgængelighed" (2017).

Problematiske forhold opdeles i tilgængelighedsrevisionen i "Problemer" og "Bemærkninger".

Problemer: Forhold der anses for problematiske for den videre færdsel eller sikker færdsel for en brugergruppe eller flere.

Bemærkninger: Forhold der vurderes at være u hensigtsmæssigheder i forhold til god tilgængelighed (mindre omveje, komfort mm.).

Problemerne eller bemærkningerne er opdelt efter om de er generelle eller stedsspecifikke.

Til hvert beskrevet problem er der beskrevet et alternativt forslag, der vurderes at være bedre i forhold til tilgængeligheden.

Projekterende bedes kommentere de nævnte problemstillinger. Revisor kommenterer efterfølgende svar fra projekterende, hvorefter Bygherre træffer en beslutning.

1.3 Grundlag for Tilgængelighedsrevisionen

Der er foretaget en besigtigelse fredag d. 10. februar 2019. Det var dagslys og solskin ved besigtigelsen.

Revisionen er foretaget på baggrund tegningsmaterialet, der fremgår af Figur 1 samt dokument 13.1 Beskrivelse, Anlægsentreprisen dateret d. 18.12.2018 og dokument 13.2 Beskrivelse, Gartnerentreprisen dateret d. 9.01.2019. Tønder Kommune har desuden fremsendt kørekurver for anvendelse af afsætningspladsen ved skolen. Kørekurver er udført af Viatrafik.

L.X.100.E00	Plan, Situationsplan	1:500 594 x 1050mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.X.110.E00	Plan, Landskabsplan nord	1:200 840 x 1470 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.X.111.E00	Plan, Landskabsplan syd	1:200 840 x 1470 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.X.120.E00	Plan, Beplantningsplan	1:200/500 594 x 1050 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.5.01	Træplateau med trappe	1:200 594 x 840 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.5.02	Træplateau med overdækning	Var 594 x 840 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.5.03	Terrasser og sekundære indgange, detaljer	1:20/50 594 x 840 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.5.04	Hovedindgang og forplads, detaljer	1:20/50 594 x 840 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
L.5.05	Skure	1:20/50 594 x 840 mm	19.10.2018	18.12.2018	B
T-OV-10.01	Typetegning for overkørsler	1:100/50 210 x 297 mm	feb 2007		

Figur 1. Tegningsmateriale.

Revisionen indeholder ikke vurderinger af sikkerhed i forbindelse med vandbassiner, balancestammer ol. men udelukkende trafikale forhold.

2 Generelle problemstillinger

2.1 Problemer

2.1.1 Manglende brugerbehovsanalyse

Der er ikke gennemført en brugerbehovsanalyse. En brugeranalyse kan afdække særlige lokale behov i området. En brugerbehovsanalyse anbefales i forhold til principperne for tilgængelighedsrevision, kap. 2.1, og som der opfordres til i artikel 4 i FN's handicapkonvention. En brugerbehovsanalyse kan gennemføres via møder med fx ældreråd og handicapråd. Manglende inddragelse af brugergrupper kan medføre, at lokale behov overses og at der udføres uhensigtsmæssige løsninger.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at der gennemføres en brugerbehovsanalyse forud for detailprojekteringen.

Dette kan afdække behov for ruter, hvor der er særligt behov for høj tilgængelighed. Der kan opnås viden om behovet for handicapparkering. Der kan opnås kendskab til anden nyttig viden om brugernes behov.

Projekterendes svar:

Der har ikke overfor de projekterende været stillet krav om en brugerbehovsanalyse. Spørgsmålet videresendes til bygherre.

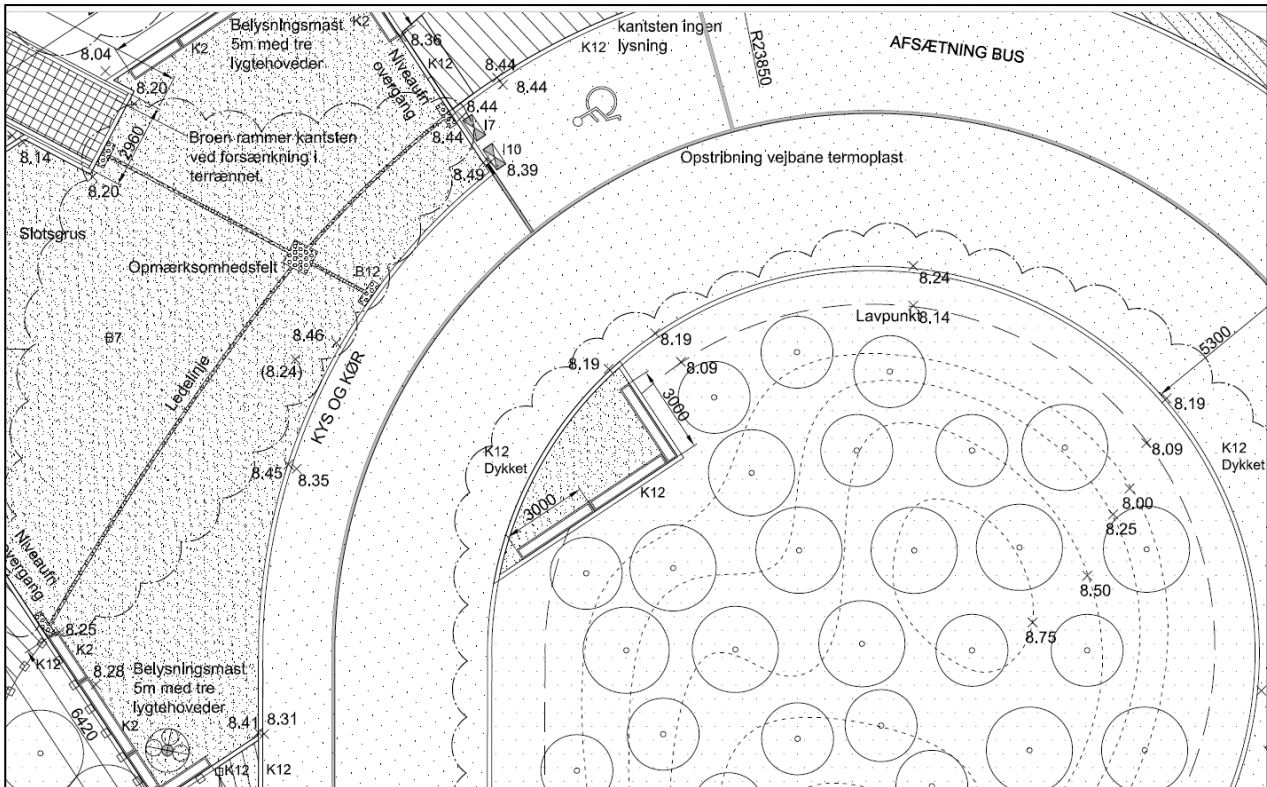
Revisors svar: Ok.

Bygherres beslutning:

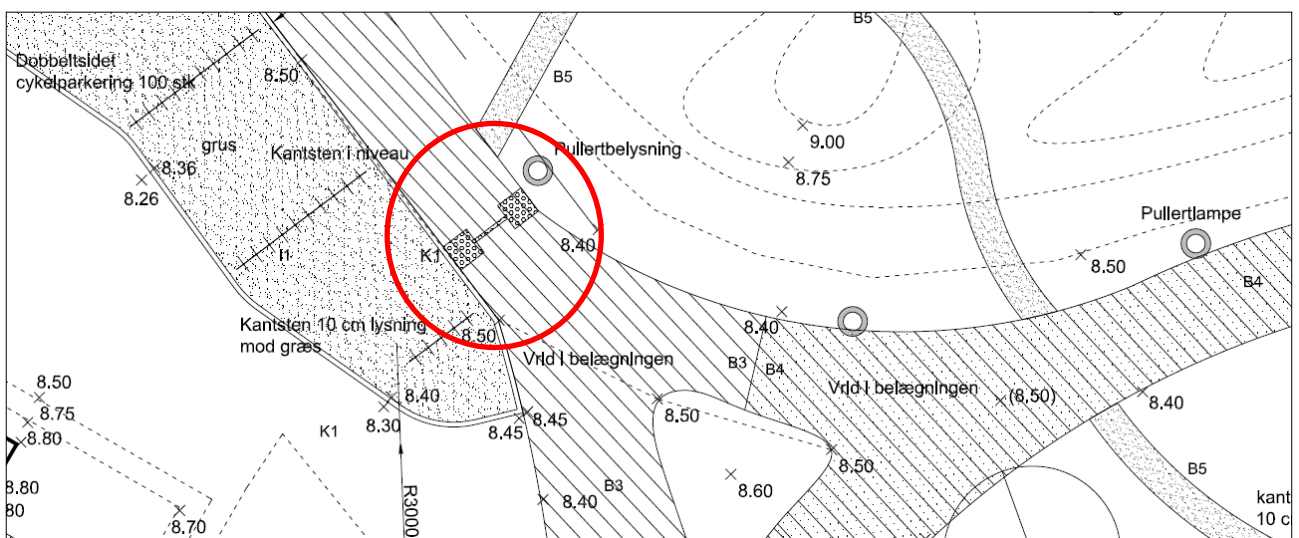
Der afholdes møde med handicapråd.

2.1.2 Smalle ledelinjer og sammenhæng i ledelinjer

Der anvendes generelt naturlige ledelinjer i projektet. Naturlige ledelinjer kan være meget vanskelige at følge medmindre der er et klart system. På forpladsen anvendes en meget smal ledelinje igennem et område med slotsgrus, hvilket også anses for en udfordring, jf. figur 1. Af tegningsmaterialet fremgår opmærksomhedsfelter, hvor det ser ud til, at det ønskes at blinde og svagsynede skifter side på stierne, jf. figur 2.

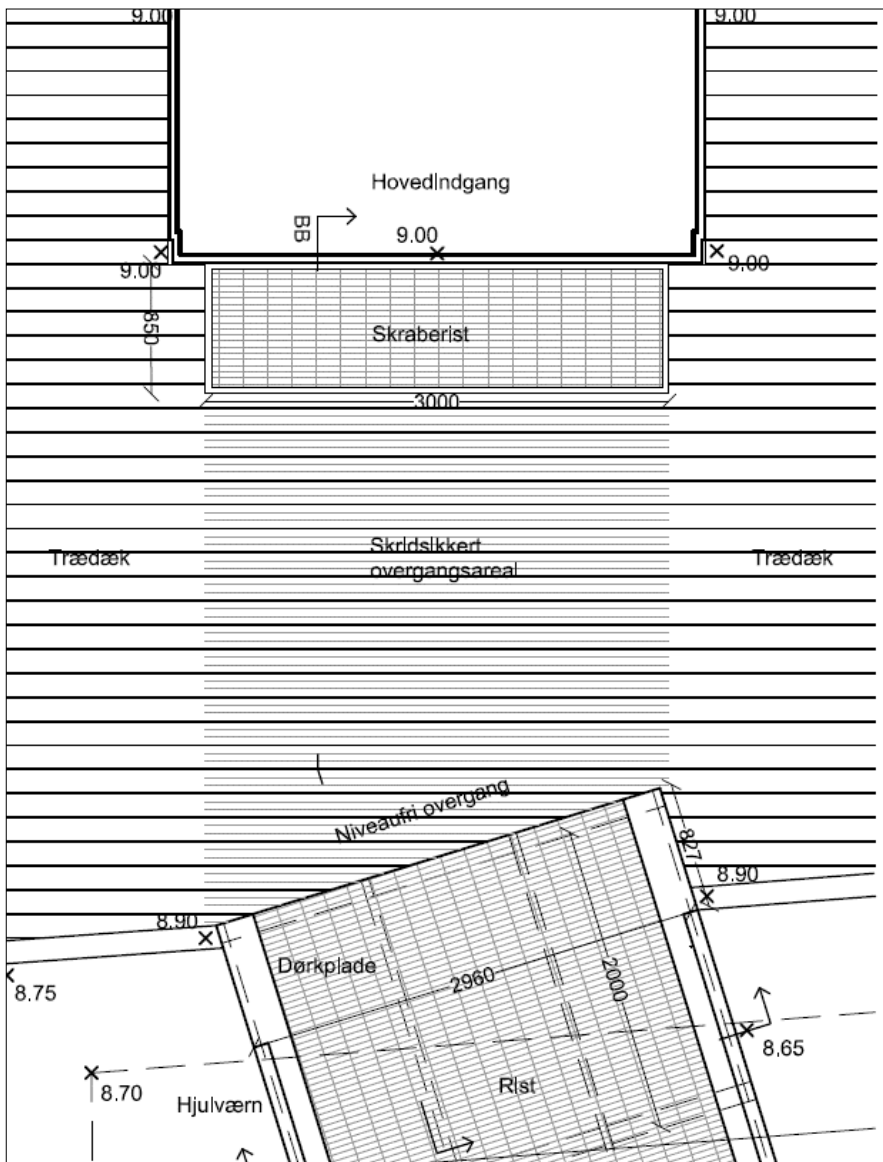


Figur 2. På forpladsen er der meget smalle ledelinjer.



Figur 3. Det er uklart hvad ledelinjesystemet er. Her er der opmærksomhedsfelter, der giver mulighed for sideskift.

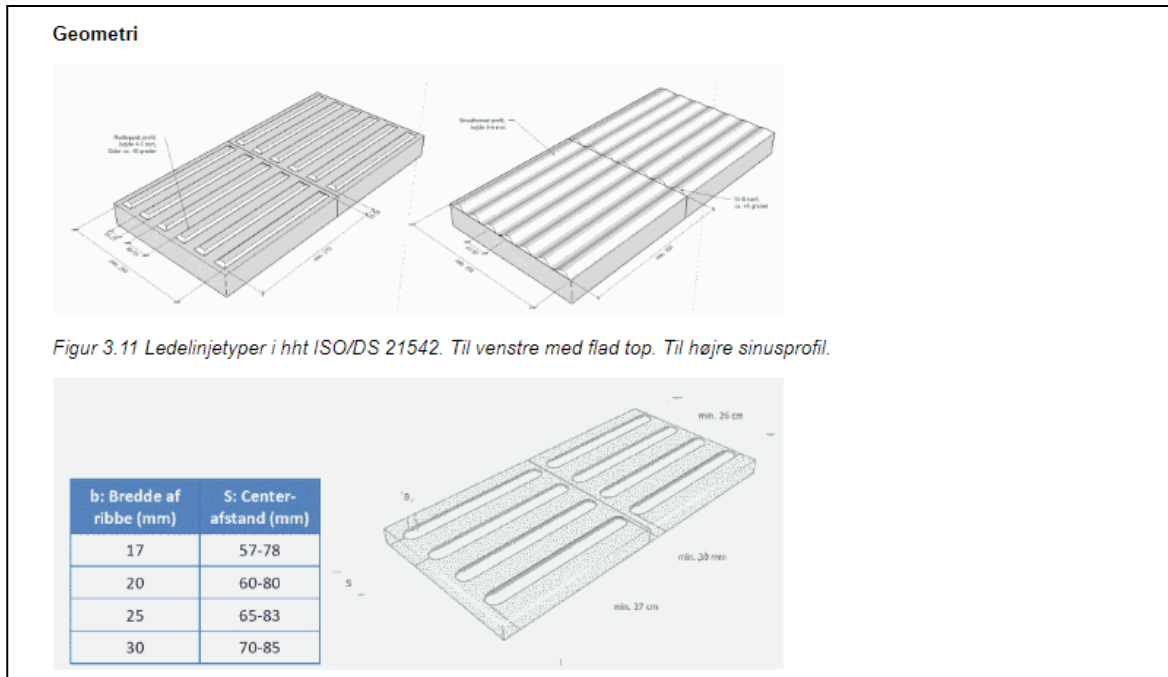
Figur 4 viser hvordan der mangler naturlige ledelinjer til fx hovedindgangen.



Figur 4. ingen naturlige ledelinjer til hovedindgangen.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at der optegnes et samlet system af ledelinjer og opmærksomhedsfelter, så det sikres, at der er adgang til og fra alle nødvendige områder. Der bør være få skift i typen af ledelinje. Særligt anlagte ledelinjer er de nemmeste at følge for brugerne. Den anvendte ledelinje på forpladsen er ikke egnet, da den er for smal.



Figur 3.11 Ledelinjetyper i hht ISO/DS 21542. Til venstre med flad top. Til højre sinusprofil.

Figur 5. Udformning af ledelinjer. (Færdselsarealer for alle, 2017)

Projekterendes svar:

Ad figur 2 og 3:

På forpladsen og på stier kan ledelinjer laves bredere – fra de 10 cm, der er valgt, til 25 – 30 cm i bredden som forslået af revisor. Dette vil medføre en merudgift.

Da belægningerne i projektet er af varierende typer findes det uhensigtsmæssigt at anvende samme afmærkningssystem overalt. Udgangspunktet for projektet har været, at naturlige ledelinjer indgår som en del af systemet.

Ad figur 4:

Hvis det ønskes, kan skraberistens areal udvides, så den spænder helt over til gangbroens landing, hvilket vil medføre et tydeligt belægningsskift og dermed en naturlig ledelinje. Dette vil medføre en merudgift.

Rådgiver gør dog opmærksom på, at brugen af hovedindgangen i det daglige vil være begrænset, da størstedelen af færdslen vil foregå gennem indgangene mod nord og syd.

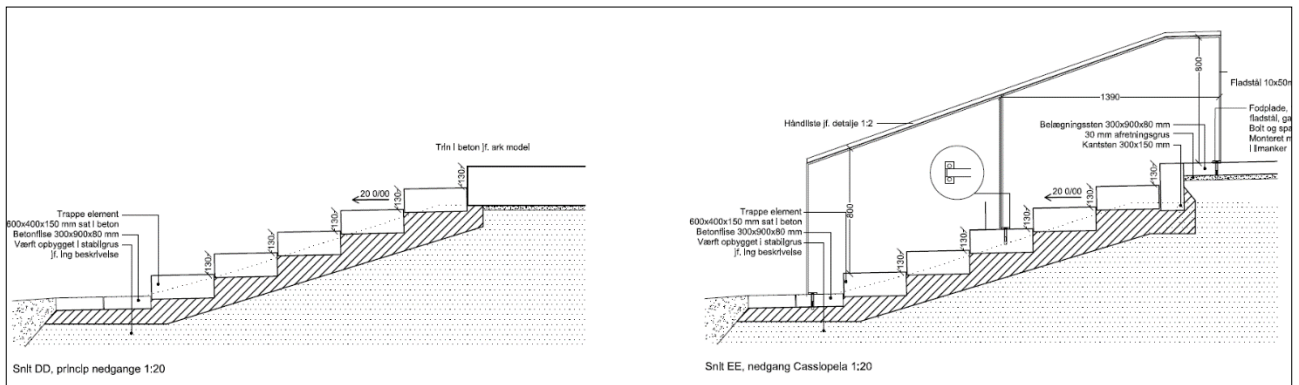
Revisors svar: Det anbefales, at der udarbejdes en tegning for ledelinjesystemet på hele området. Herved vil det fremgå, om der mangler sammenhæng i ledelinjerne og om de leder frem til indgangene.

Bygherres beslutning:

Bygherre ønsker en samlet tegning over ledelinjer, for at kunne vurdere om der skal ændres på ledelinjer.

2.1.3 Udformning af trapper

Trapper er ikke udført efter anbefalingerne i forhold til fuld tilgængelighed. Det fremgår ikke om der er kontrastfarver på trinforanter og håndlister mangler eller er ikke udført korrekt. Der mangler opmærksomhedsfelter, der kan gøre opmærksom på faldrisiko.



Figur 6. Nogle trapper er udført uden håndlister. På andre er håndliste ikke udført som anbefalet.

Løsningsforslag:

Figur 7 viser hvordan en trappe udføres fuldt tilgængeligt. Håndlister bør desuden udføres ud fra følgende anbefalinger:

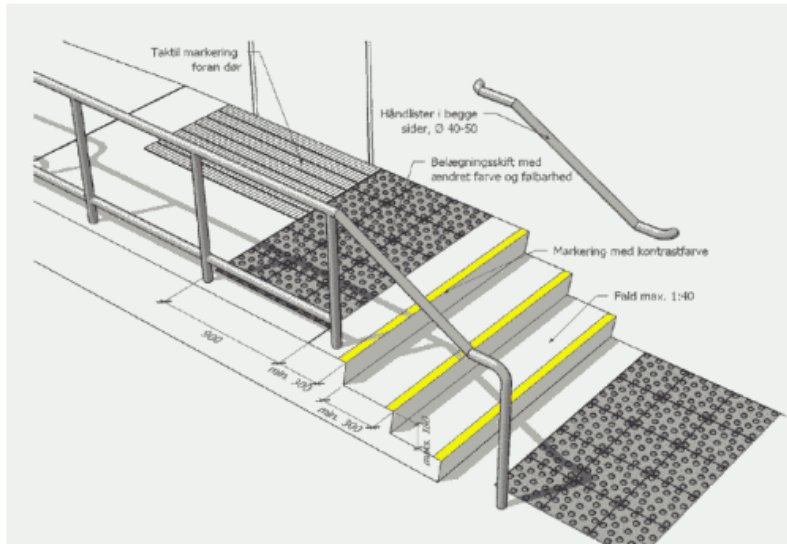
- Håndlister afsluttes før og efter en rampe/trappe med et vandret stykke på 30-40 cm.
- Håndlister føres vandret over reposer.
- Håndlister udføres med et cirkulært tværsnit på 40-50 mm (DS 105:2012)
- Værn etableres, når der er risiko for at fald over 60 cm ned (DS 105:2012)
- Håndlister etableres i begge sider

Det anbefales, at trapper udføres ud fra de anviste anbefalinger.

3.5.2 Trapper

Trapper bør udføres efter følgende anbefalinger:

- Anbefalet indvendig bredde (målt mellem håndlister): 1,5 m, i øvrigt afhængig af trafikmængden på stedet.
- Max trindhøjde 15 cm
- Min grund 30 cm. Trappen bør i øvrigt overholde "trappereglen" for at sikre god komfort
- Max. højde pr. løb 2 m. Ved trapper over 2 m indsættes reposer.
- 90 (80) cm dybt opmærksomhedsfelt ved toppen. Ved meget brede trapper, hvor en tydelig ledelinje fører hen til trappen udføres opmærksomhedsfeltet i 90 cms bredde midt for ledelinjen, ellers udføres opmærksomhedsfeltet i hele trappens bredde.
- Markering af trinfor kanter med kontrastfarve



Figur 7. Udformning af en tilgængelig trappe. (Færdselsarealer for alle, 2017)

Projekterendes svar:

Trappen ved den primære adgangsvej (ved Cassiopeia) er udført med håndliste. Hvis det ønskes, kan der indføres en ekstra håndliste i trappens anden side. Dette vil medføre en merudgift.

Der findes en anden tilgængelig adgang til Cassiopeia umiddelbart øst for denne trappe via en rampe.

Øvrige sekundære trapper skal opfattes som opholdselementer.

Der kan påsættes kontrastfarvede bånd på trinfor kanterne. Dette vil medføre en merudgift.

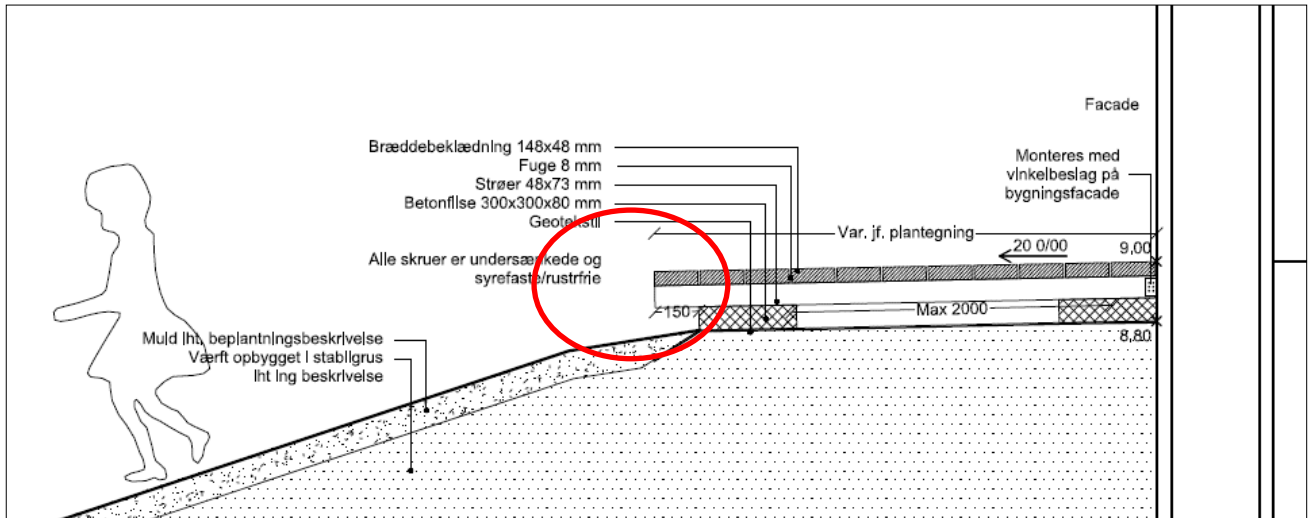
Revisors svar: Det anbefales, at alle trapper er tilgængelige, så hele området er tilgængeligt.

Bygherres beslutning:

Spørgsmålet drøftes konkret med Handicaprådet. Beslutningen herfra sættes i værk.

2.1.4 Faldrisiko - generelt

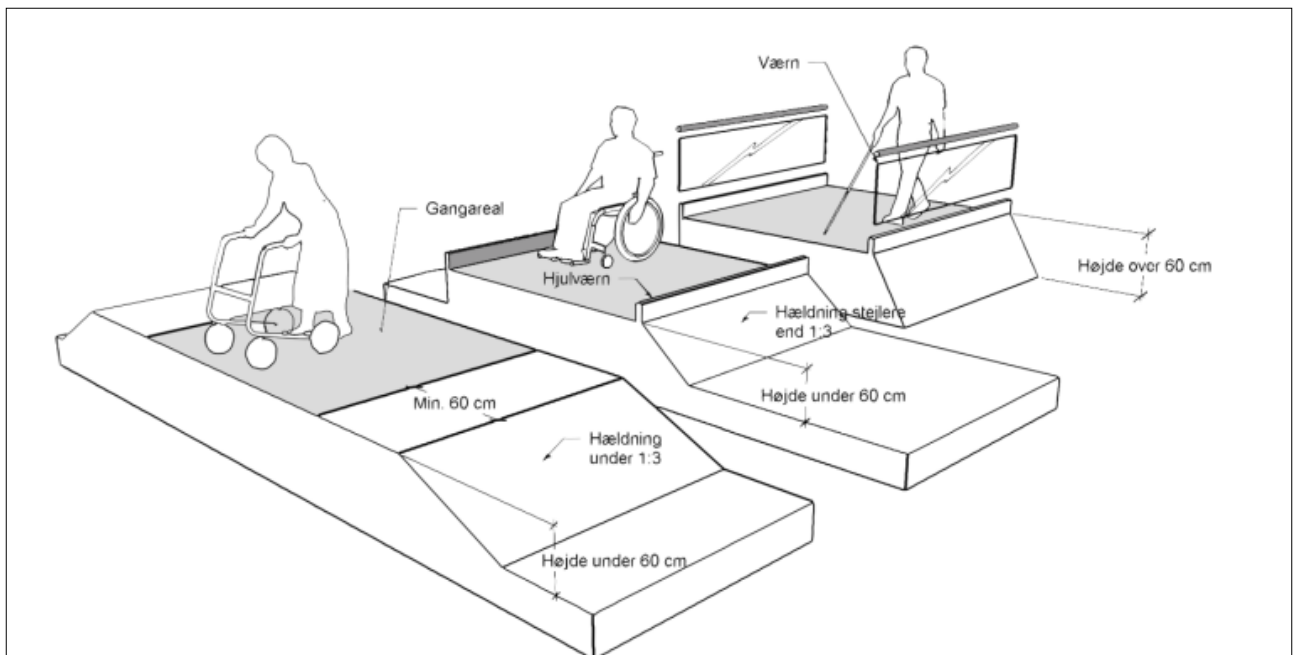
Projektet er udført med mange gangbroer, hvor broerne er hævet over det omkringliggende. Nogle steder er der hjulværn men andre steder er der ikke, jf. figur 8. Særligt hvor børn færdes sammen kan der forekomme skubben. Dårligt gående og kørestolsbrugere kan være særligt udfordrede.



Figur 8. Niveauforskel kan medføre falduheld.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at gangbaner etableres i niveau med omkringliggende arealer. Alternativt bør der være værn. Som minimum bør kanter markeres med hjulværn og kontrastfarve. Figur 9 viser principper for anvendelse af hjulværn og rækværk.



Figur 9. Principper for hvornår der bør anvendes hjulværn eller værn. (Færdselsarealer for alle, 2017)

Projekterendes svar:

*Der er hjulværn på alle adgangsbroer og ved udeværkstedsområderne.
Kanter ved træterrasser er tænkt som opholdsarealer med siddekanter og her er derfor ikke hjulværn. Spring fra terræn til terrasser svarer alle steder til en trindhøjde.
Terrænet udformes så det sikres, at der alle steder er en vandret landing på 50 cm bredde nedenfor træterrasserne.
Faldhøjde ved udeværksteder overstiger ikke 60 cm.*

Revisors svar: Ok.

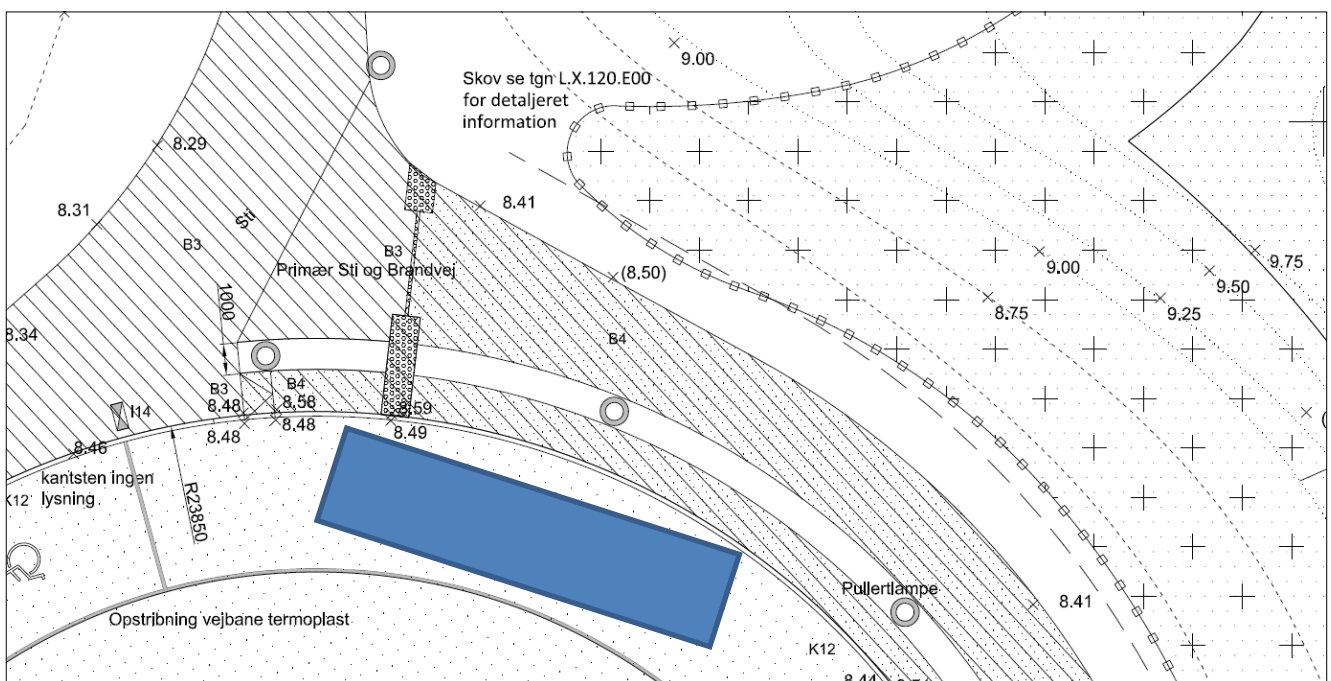
Bygherres beslutning:

Ok

2.1.5 Busstoppesteder Tilgængelighed

Figur 10 viser principielt hvordan en bus kan holde i afsætningslommen. Der er langt fra bus til kantsten/gangbanen, hvilket er problematisk.

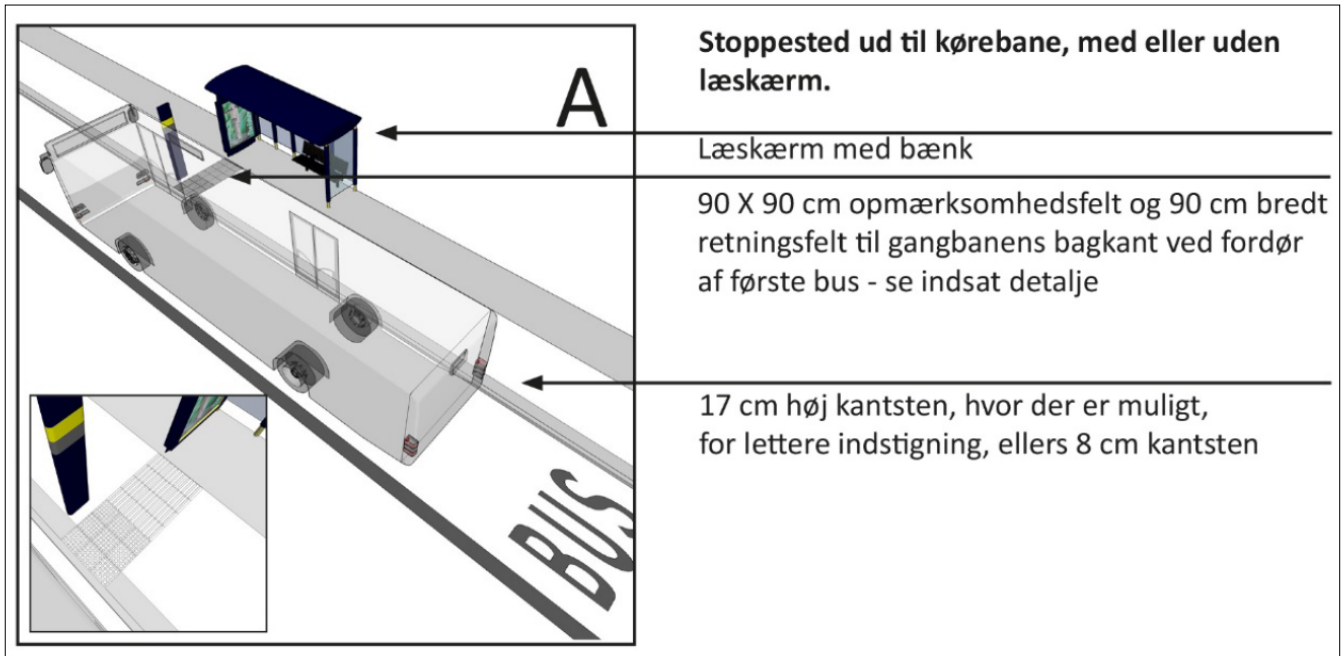
Der mangler læskærm ved busstoppestedet med siddemulighed.



Figur 10. Afsætningspladsen gør det ikke muligt for busser og biler at komme tæt på fortovet.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at busholdepladser etableres på lige strækninger af hensyn til ind- og udstigning for alle. Busstoppesteder bør udføres efter anbefalingerne i håndbogen Færdselsarealer for alle.



Figur 11. Udformning af tilgængeligt busstoppested ved standsning ved kantsten. (Færdselsarealer for alle, 2017)

Projekterendes svar:

Ideen om afsætning fra busser i et loop og ikke fra en lang lige strækning stammer tilbage fra konkurrencen.

Der kan opsættes en bæk i forbindelse med buslommen ved loopet.

Det vurderes, at der ikke er økonomi i projektet til en overdækning.

Revisors svar: Ved at flytte buslommen til strækningen med kys & kør kan busser stoppe ved en mere ret kantsten.

Bygherres beslutning:

Der etableres ikke læskærm ved busstoppestedet

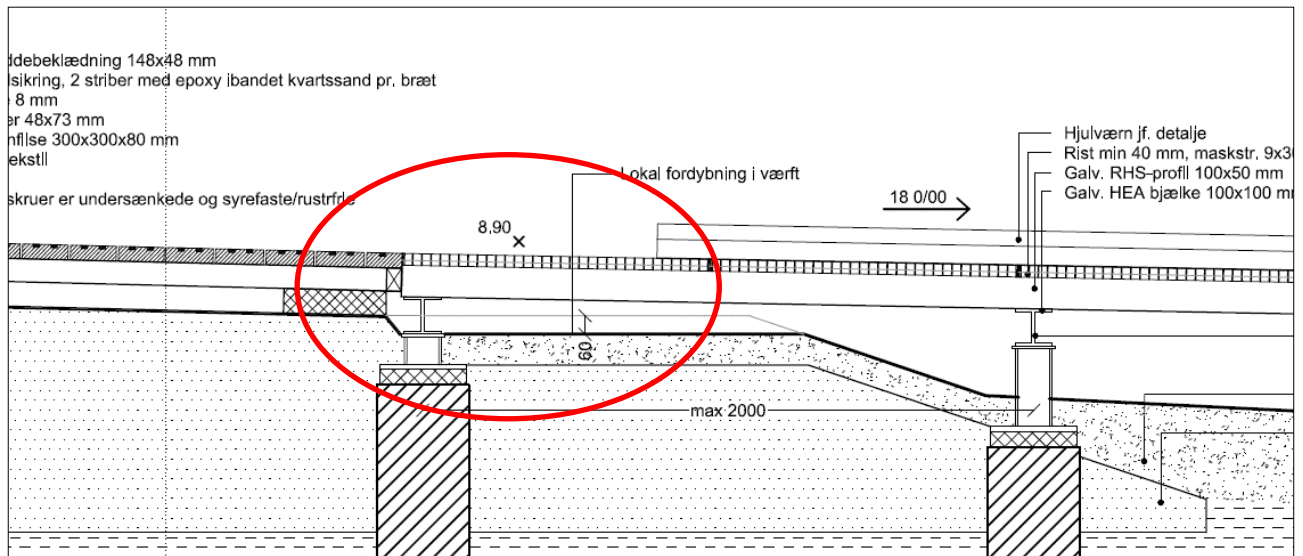
Fortov etableres i samme højde som kørebane, så der ikke er niveauforskel ved udstigning

2.2 Bemærkninger

2.2.1 Strækninger uden hjulværn

På nogle strækninger mangler der hjulværn trods niveauforskel, jf. figur 12. Dette medfører risiko for uheld.

Det anbefales, at der etableres hjulværn alle steder, hvor der er niveauforskel. Endnu bedre bør der være værn som anbefalet tidligere.



Figur 12. Område uden hjulværn.

Projekterendes svar:

Hjulværn forlænges så de løber i hele gangbroens længde.

Revisors svar: Ok.

Bygherres beslutning:

Ok

2.2.2 Siddemuligheder

Det anbefales, at der etableres hvilemuligheder i området langs stier der fører til skolen. Dette kan gøre det muligt for dårligt gående eller personer med nedsat lungekapacitet mv. at færdes på egen hånd i området. Optimalt set for hver 100 m. Bænke ved buslæskærme kan indgå som hvilemuligheder.



Figur 3.47 Bænk med ryg- og armlæn(foto Rambøll)

Bænke anbefales udført med

- Siddehøjde 40-45 cm
- Armlæn 22-30 cm over sæde
- Ryglæn 75-79 cm højt og med en hældning 105-110⁰

Figur 13. Anbefalinger til udformning af bænke. (Færdselsarealer for alle, Vejdirektoratet 2017)

Projekterendes svar:

Det vurderes at hvilemuligheder per 100 meter på nuværende tidspunkt ikke kan indeholdes i projektets økonomi. Der kan opsættes flere bænke, hvis dette prioriteres af bygherre.

Revisors svar: Ok.

Bygherres beslutning:

Der opsættes ikke flere bænke

2.2.3 Rist – Blindestok, høje hæle ol.

I projektet anvendes riste på gangarealer. Riste kan være uhensigtsmæssige for brugere med stok, højre hæle mv.

Det anbefales, at der anvendes overflader med små sprækker under 1 cm.

Projekterendes svar:

Skraberistene og ristene i gangbroerne har en maskestørrelse på 9 x 30 mm

Revisors svar: Riste kan som nævnte være en udfordring i særlige situationer.

Bygherres beslutning:

Er løst ved en maskestørrelse på 9 x 30 mm

2.2.4 Stityper - Fællesstier

Cyklister og fodgængere færdes på fællesstier. En blanding af cyklister/knallerter og fodgængere øger risikoen for uheld og er utrygt for fodgængere. Særligt for fodgængere med særlige behov. Særligt omkring skolen, hvor der vil være mange retningsskift kan der opstå utryghed, da eleverne skal i forskellige retninger.

I dag er stityperne ikke skiltet med stitype i lokalområdet. Det formodes, at stierne er dobbeltrettede fællesstier. Stierne er nogle steder kun 2 m brede, hvilket er for smalt for denne stitype.



Figur 14. Det fremgår ikke hvilken stitype, der er i dag. Det formodes at være dobbeltrettede fællesstier.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at der etableres separerede stier eller delte stier med tydelig adskillelse. Ved krydsningspunkter bør vigepligtsforhold være klart defineret.

Projekterendes svar:

Alle stier ved skolen er fællesstier – eksklusiv afsætningszonerne ved p-plads, kys og kør samt ved busafsætning.

De primære stier rundt om skolen er 3 meter brede fællesstier, hvor der er adgang for både cyklister og gående. Det vurderes at en stibredde på 3 meter er tilstrækkeligt til, at både cykler og gående kan færdes sammen.

De sekundære stier, hvor færdslen er begrænset, har en bredde på 2 meter, hvilket også vurderes til at være tilstrækkeligt her.

Der kan opsættes skilte med cykling / knallertkørsel forbudt, hvis dette ønskes.

Revisors svar: Dobbeltrettet fællessti skal være mindst 3,0 m bred.

Bygherres beslutning:

Ændring af de eksisterende stier, som indgår til adkomstvejene ligger udenfor projektet, og ændres ikke her og nu. En evt. ændring af stibredden tages op, såfremt den eksisterende bredde giver udfordringer når de er flere bløde trafikanter, der benytter dem efter skolens åbning end nu.

2.2.5 Legeredskaber til personer med særlige behov?

På skolen er der naturligvis en del legemuligheder med nyt udstyr. Det anbefales, at udstyr også indkøbes efter behov for brugere med forskellige behov, så blinde, kørestolsbruger, personer med øget stimuleringsbehov og andre har tilbud i området.

Projekterendes svar:

Det meste legeudstyr på udearealer er genanvendt, og projektet indeholder kun ganske få nye redskaber. Dette er et resultat af en økonomisk prioritering.

Revisors svar: Ok.

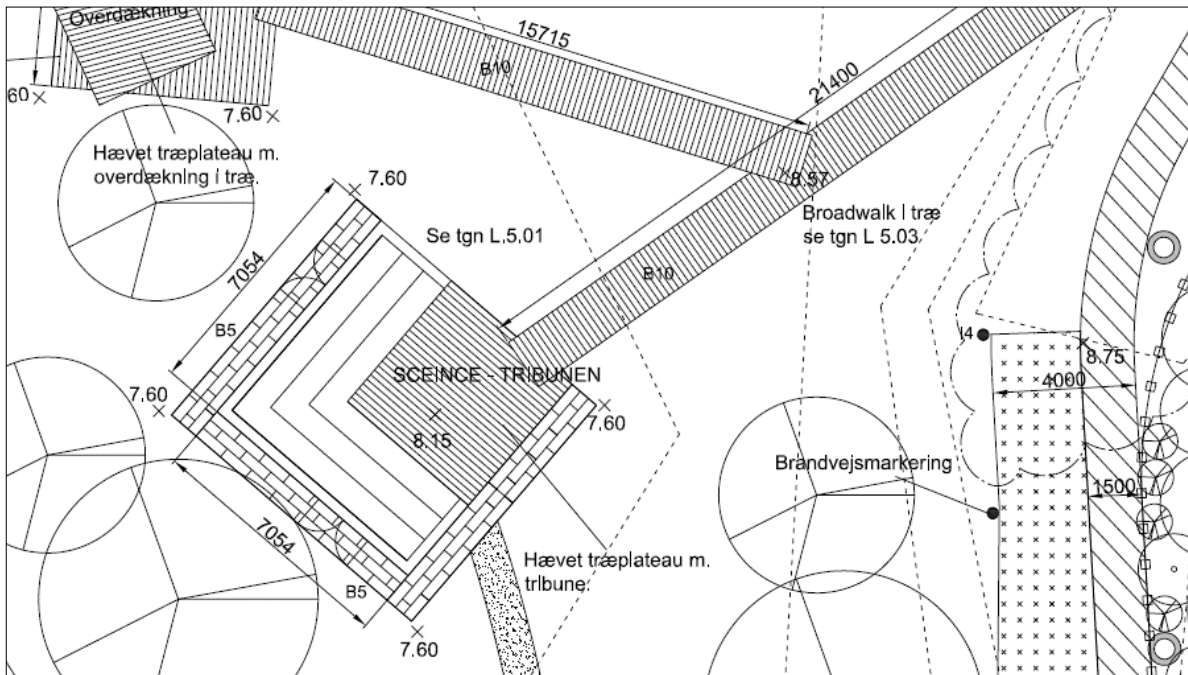
Bygherres beslutning:

Ok

2.2.6 Niveauforskelle - uklarhed

Det er uklart hvor der er væsentlige niveauforskelle. Koteplaner angiver kun få koter.

Det anbefales, at der udarbejdes detaljerede koteplaner, da dette vil være hensigtsmæssigt ved anlæg, og da det ville kunne forbedre resultatet af en eventuel supplerende revision.



Figur 15. Koteplaner mangler detaljer.

Projekterendes svar:

I forhold til udførelse af de grønne udearealer vurderes det, at koterne er tilstrækkelige. Hvis der ønskes supplerende koter på de belagte arealer kan dette udarbejdes.

Revisors svar: Ok.

Bygherres beslutning:
Ok

2.2.7 Belysning

Der etableres ny belysning i området. Det anbefales, at der gennemføres en lysteknisk beregning, hvor der tages hensyn til træer og beplantning på lang sigt (opvokset).

Projekterendes svar:

El-entreprenøren skal levere komplette lysberegninger af de udvendige områder, inden arbejdet igangsættes. Såfremt træer og beplantning skal fremgå i disse beregninger, skal dette fremgå som 3D elementer på det grundlag, som belysningsleverandører benytter for sine beregninger.

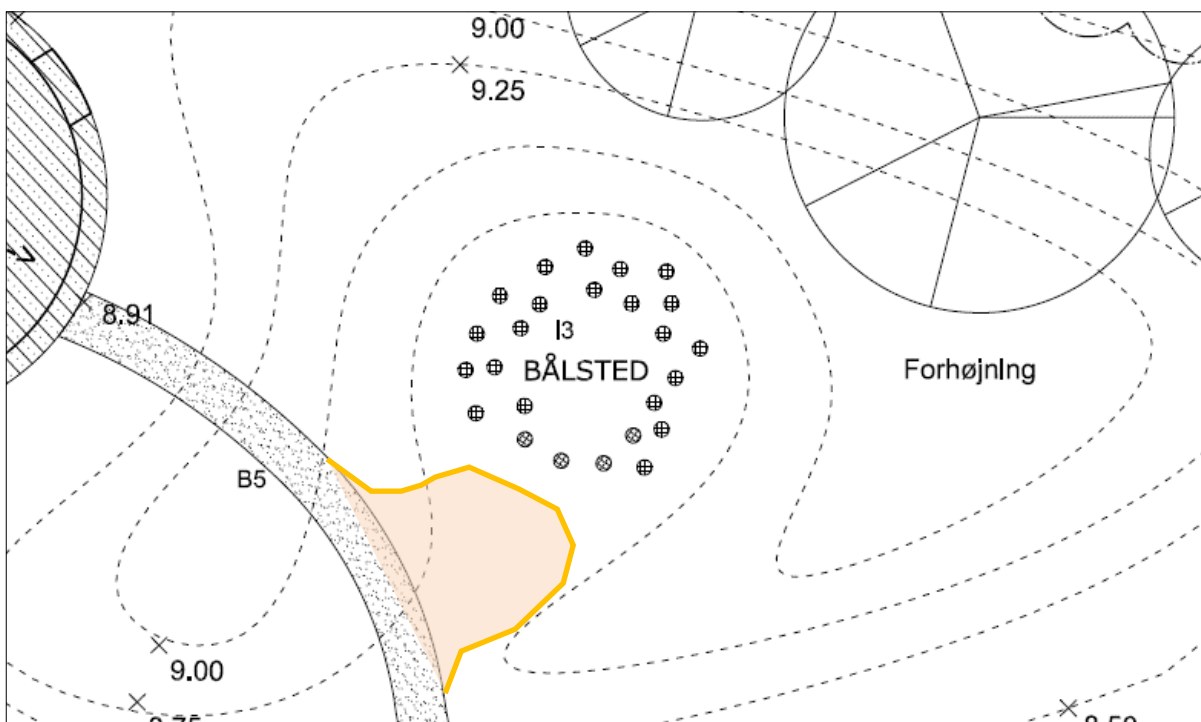
Grundlaget ville normalt være en landsskabsplan.

Revisors svar: Træer giver ofte utilsigtede mørke områder. Det bør sikres, at der ikke er mørke områder ved stikryds og ved de mest benyttede stier.

Bygherres beslutning:
Ok

2.2.8 Aktiviteter tilgængelige for alle

Figur 16 viser hvordan et bålsted kan gøres tilgængeligt for kørestolsbrugere, dårligt gående mv. ved at udvide stien. Dette anbefales generelt så tilbud bliver tilgængelige for alle / så mange som muligt.



Figur 16. Tilgængelighed til bålsted med jævn belægning kan fx laves som vist.

Projekterendes svar:

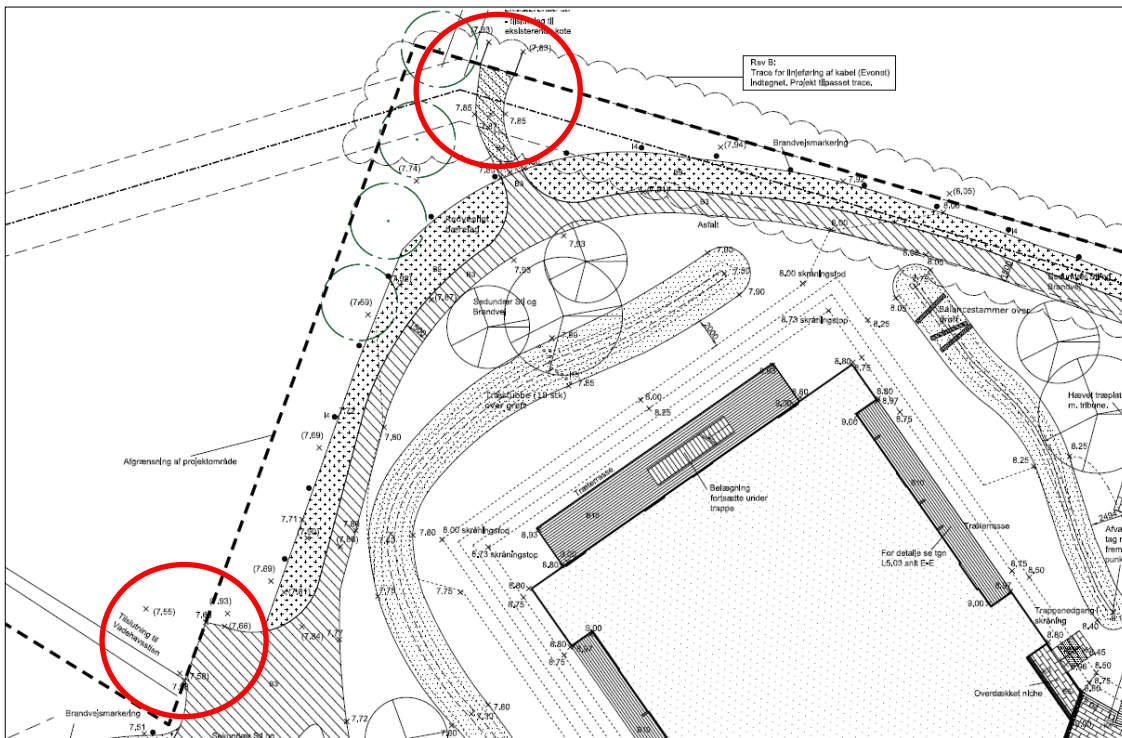
Rådgiver gør opmærksom på, at den viste sti udføres som et lag stabilgrus, der skal opfattes som en forberedelse til en trampet sti. Grusarealet kan udvides som vist i figur 16, men man kan ikke forvente en varig tilgængelig løsning.

Revisors svar: Revisor var ikke opmærksom på, at det ikke er en permanent sti. En permanent sti anbefales, så bålstedet er tilgængeligt for alle.

Bygherres beslutning:
Bygherre ønsker grusarealet udvidet

2.2.9 Tilslutning til tilstødende arealer – uafklaret

Projektområdet er skarpt afgrænset ift. tilstødende arealer. En skarp opdeling er ofte problematisk ift. god tilgængelighed. Det bør sikres, at ledelinjer og niveauforskelle er tænkt sammen, så der samlet set skabes tilgængelighed.



Figur 17. Eksempel på uafklarede tilslutninger.

Projekterendes svar:

Det sikres at alle tilpasninger til eksisterende stier udføres med god tilgængelighed.

Revisors svar: Ok.

Bygherres beslutning:

Ok

2.2.10 Ruhed af brædder

På gangarealer anvendes træbrædder. Disse kan ofte blive glatte af alger eller i våd føre/frost. Det skal sikres, at brædderne kan modstå al slags vejre og tidens påvirkning.

Projekterendes svar:

Ved primære adgangsveje udføres terrassebrædder med indbyggede skridsikre gangzoner.

Revisors svar: Ok.

Bygherres beslutning:

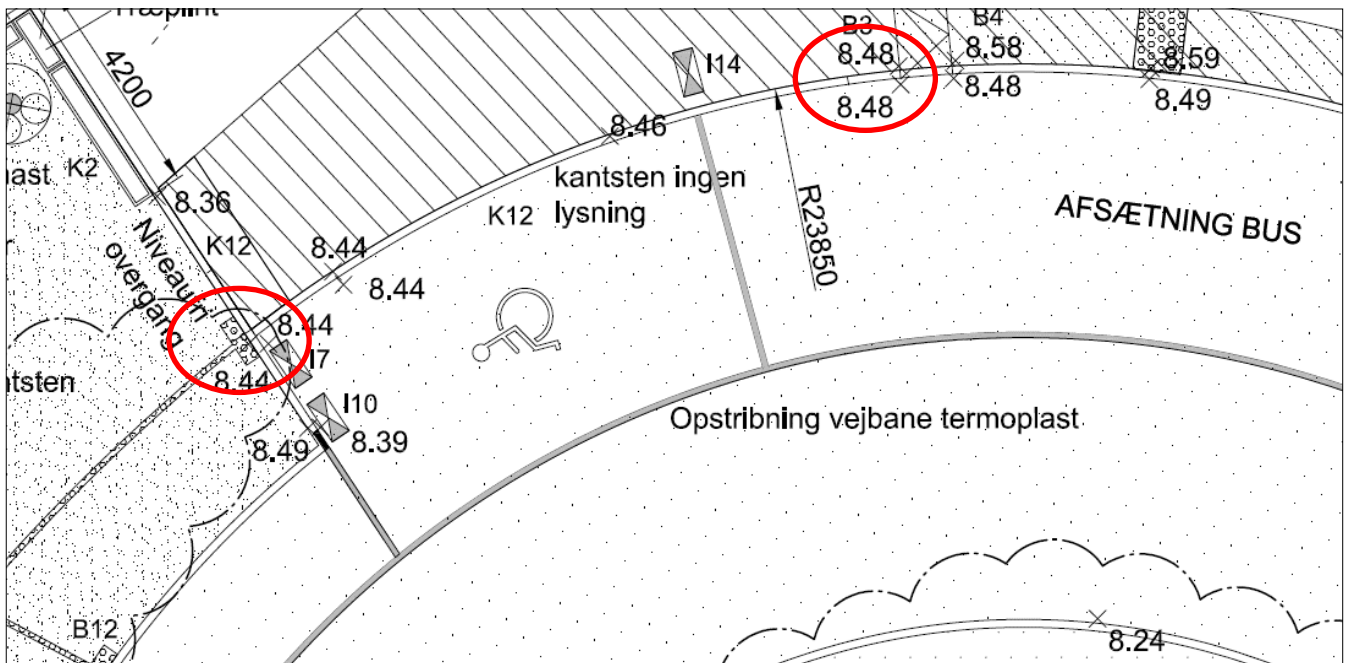
Ok

3 Specifikke problemstillinger

3.1 Problemer

3.1.1 Manglende lysning mellem gangareal og vejareal ved forplads

Ved handicapparkeringspladsen ved forpladsen er der ingen lysning mellem vejareal og gangareal. Dette er problematisk, da det angives, at ledelinjen føres frem til kantsten, så kantstenen formentligt er tænkt som en del af ledelinjen.



Figur 18. Der er nulkant mellem koterne vist med røde markeringer.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at der etableres særlig anlagte ledelinjer, hvor kantstenen ikke bruges. Ledelinjen bør have mindst 50 cm friareal på hver side.

Projekterendes svar:

Kantstenen langs HC p-pladsen sættes med en løsnings på 2 cm, så den kan fungere som en naturlig ledelinje.

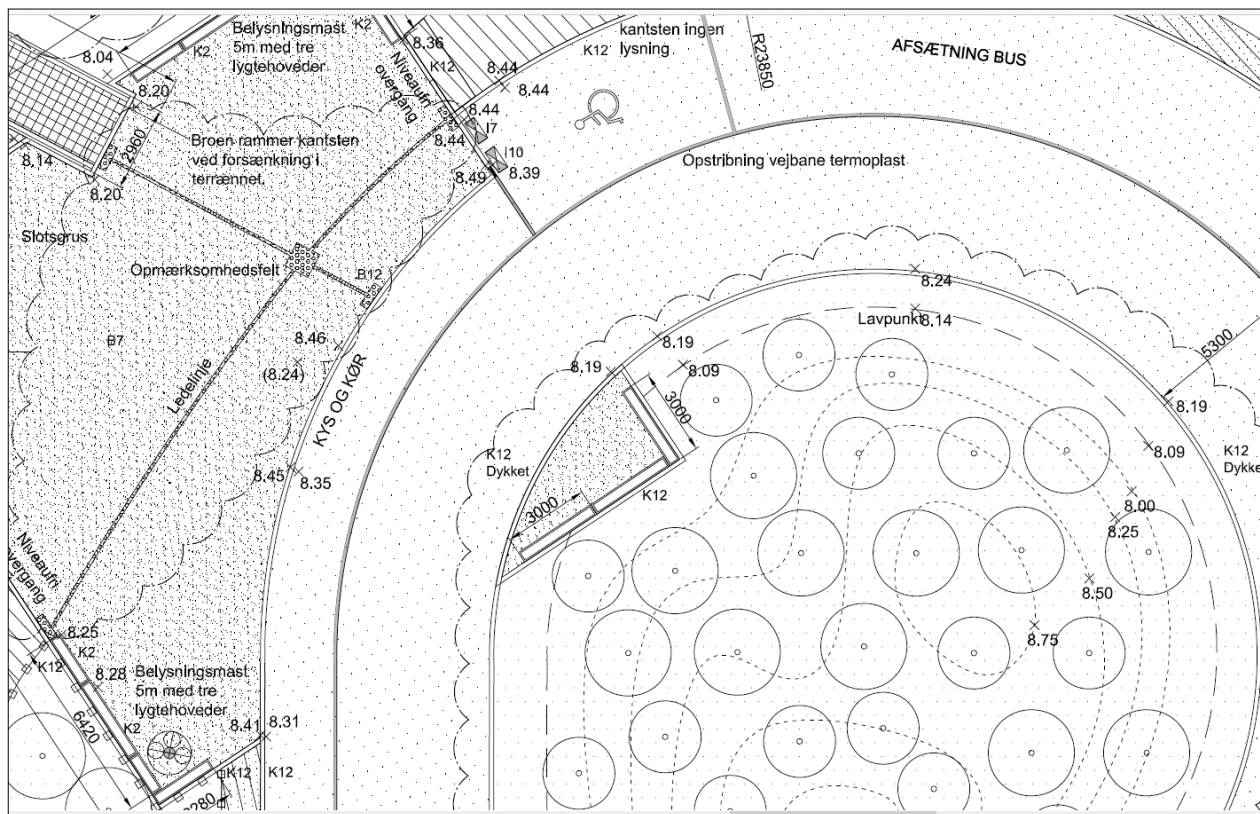
Revisors svar: 2 cm lysning kan blive en snublekant. Lysningen vil formentligt være for lav til at den kan følges. Det Kantsten anbefales generelt ikke som ledelinjer.

Bygherres beslutning:

Bygherren ønsker som udgangspunkt at følge revisors anbefaling. Problemet drøftes og afklares med Handicaprådet. Konkret beslutning træffes efter mødet.

3.1.2 Grus på forplads

På skolens forplads planlægges slotsgrus. Slotsgrus er en acceptabel belægning på rekreative arealer, men på en forplads til en skole anse belægningen for uacceptabel. Belægningen øger risikoen for ujævnheder, og den gør det mere vanskeligt at finde ledelinjer.



Figur 19. Forpladsen anlægges i slotsgrus.

Løsningsforslag:

Det anbefales, at der etableres en fast belægning på forpladsen såsom asfalt eller betonfliser.

Projekterendes svar:

Slotsgrus på forpladsen er valgt af økonomiske årsager. Hvis det ønskes, kan belægningen ændres til asfalt med ob – som på de øvrige stier. Dette vil medføre en merudgift. Ledelinjen på forpladsen gøres bredere som beskrevet i pkt 2.1.2., hvilket vil gøre den nemmere at finde.

Revisors svar: En fast belægning anbefales. Slotsgrus vil være problematisk i forbindelse med snerydning.

Bygherres beslutning:

Bygherre ønsker at holde fast i slotsgrus

3.2 Bemærkninger

Ingen.

4 Revisionserklæring

Revisionen er foretaget d. 15. marts 2019 af tilgængelighedsrevisor Peter Søndergaard og kvalitetssikret af Steen Eisensee.



Peter Søndergaard
Trafikplan



Steen Eisensee, KS
SE Trafik ApS

4.1 Sluterklæring

Afventer

5678272#0 - 06 besparelser - forsikring

Fra: Sune Bundesen [/O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DLOVSB]
Til: 'Henrik Villefrance' [hv@friis-moltke.dk]; 'Thomas Ushus' [tbu@friis-moltke.dk]; 'Lars Mathiesen' [lm@fmbyggningsdrift.dk] [lm@fmbyggningsdrift.dk]
Sendt dato: 05-02-2020 09:16
Modtaget Dato: 05-02-2020 09:16
Vedrørende: SV: Skærbæk skole

Hej Henrik

Inden tømreren kom med de ekstra ting i sidste uge, havde vi jo en tro på at vi kunne køre projektet i mål, uanset svaret fra forsikringen. Nu afhænger det af hvad forsikringen siger til kravet. Hvis de dækker omkostningerne, så kan vi køre projektet i mål uden at skulle lave besparelser.

Det kan sagtens være at vi bliver nødt til at lave nogle besparelser. Det er derfor at vi gerne hurtigst muligt vil have en afklaring på tømrerens krav og forsikringen. Vi vil ikke begynde at lave besparelser hvis det ikke er nødvendigt.

Venlig hilsen

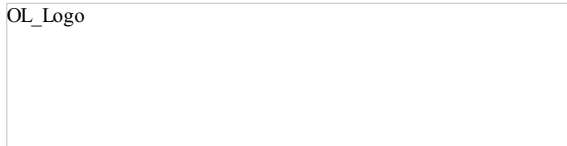
Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Henrik Villefrance [mailto:hv@friis-moltke.dk]
Sendt: 5. februar 2020 09:10
Til: Sune Bundesen; Thomas Ushus; Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk)
Emne: Skærbæk skole

Vi kan jo blive nød til at droppe hele science tårnet.

Jeg er kun interesseret i at nå i mål til den planlagte tid og økonomi.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 57
hv@friis-moltke.dk

Jeg er på skiferie d.2 - 9 Dec

FM_logo_NEW



Aaboulevarde 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

5678274#0 - 06 Jual Alu i lysninger

Fra: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Til: Thomas Ushus [tbu@friis-moltke.dk]; Henning Skriver [hs@kraftman.dk]; Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Cc: Ingri B. Løvsbogen [ibl@friis-moltke.dk]
Sendt dato: 05-02-2020 09:42
Modtaget Dato: 05-02-2020 09:42
Vedrørende: VS: Jual Alu
Vedhæftninger: IMG_4194.jpg
IMG_3615.JPG
Screen Shot 02-04-20 at 03.34 PM.PNG
Screen Shot 02-04-20 at 03.33 PM.PNG

Hej Thomas

Haster

Jual har problemer med at gøre alu tæt i bunden af lysningerne, de vil gerne lave en pap løsning med helt sort pap. Kan vi acceptere det? Det kan udføres UB og er en byggeteknisk bedre løsning.

Jeg kan godt forstå deres bekymring når nu vi ligger ud til Vesterhavet.

Jeg har godkendt at de bruger ral 9005 (Sort)

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Tommy Schneider <ts@kraftman.dk>
Sendt: 5. februar 2020 09:19
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>
Cc: Ingri B. Løvsbogen <ibl@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen <lm@fmbyggningsdrift.dk>
Emne: Jual Alu

Hej alle

Juals kan ikke anbefale alu i bunden idet den vil give sig op mod 3 mm pr. løbende meter – nogle lysninger er over 4,2 meter

Vores forslag er derfor

I ral 9005 stort set samme farve som 9004

Der skal anvendes sort tagpap (så må jeg betalt den del idet jeg har alu med i bunden) model kulsort
<https://www.phonixtagmaterialer.dk/produkter/ptm-bituflex-kulsort>
dette føres 15 til 20 cm op af bunden

sider bliver cembritt vindspærre med aftandslister 8-10 mm ru brædder med udlæg så alu bukket rundt ude ved tegl som to delt løsning se skitse

MED VENLIG HILSEN

Tømrer og Snedker
Projekt & byggeleder

KRAFTMAN A/S
T: 7462 2060
Rikke Hansen M: 31747800
Tommy Schneider M: 2855 8339

TØMRER, SNEDKER OG BYGGEFORRETNING
-SOLIDT HÅNDVÆRK!

SE MEGET MERE : WWW.KRAFTMAN.DK





<https://www.facebook.com/pages/Kraftman-AS/498064466876837?fref=ts>

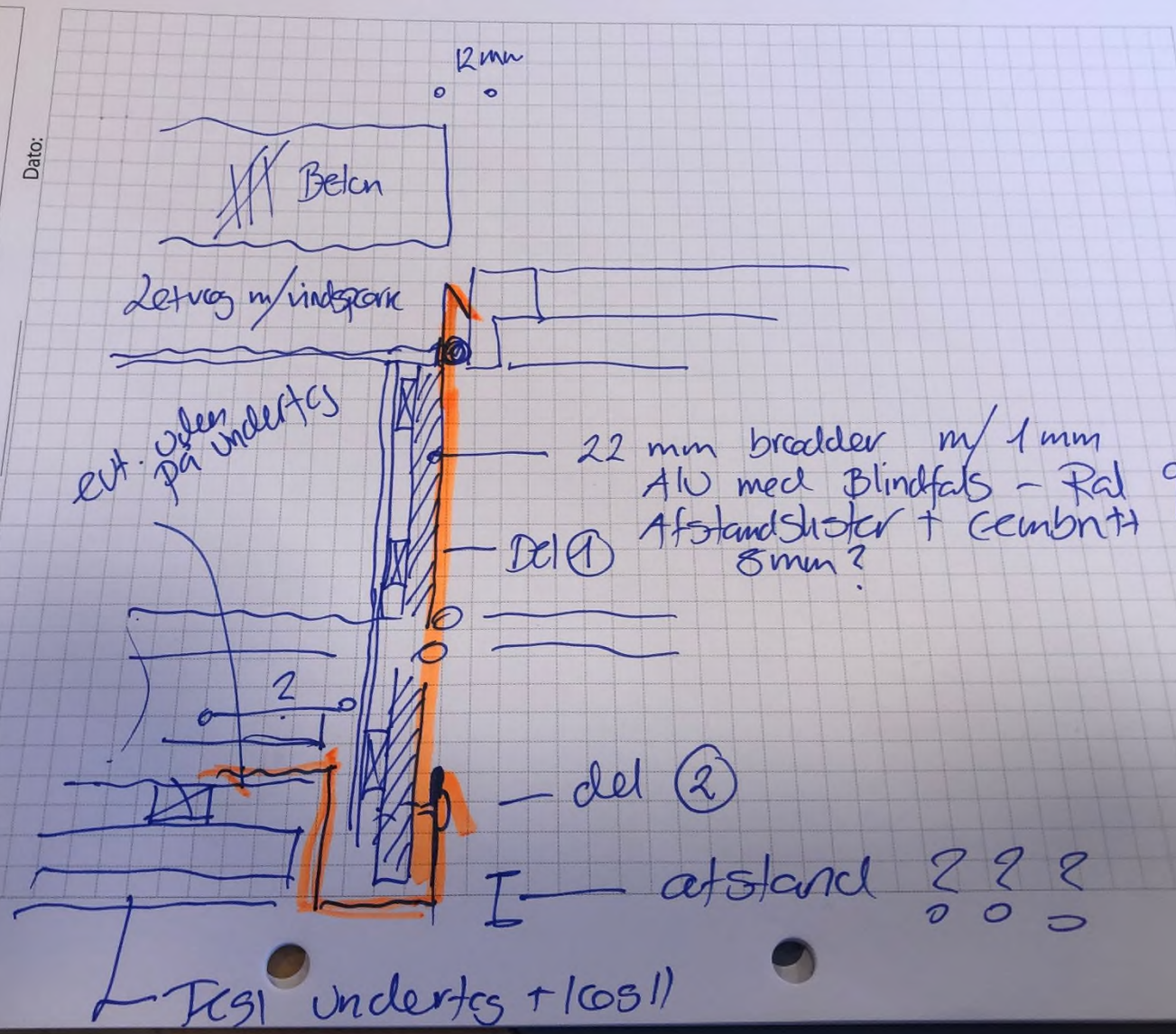


Kunde / Tlf: _____

Sagsnummer: _____
Initialer: _____

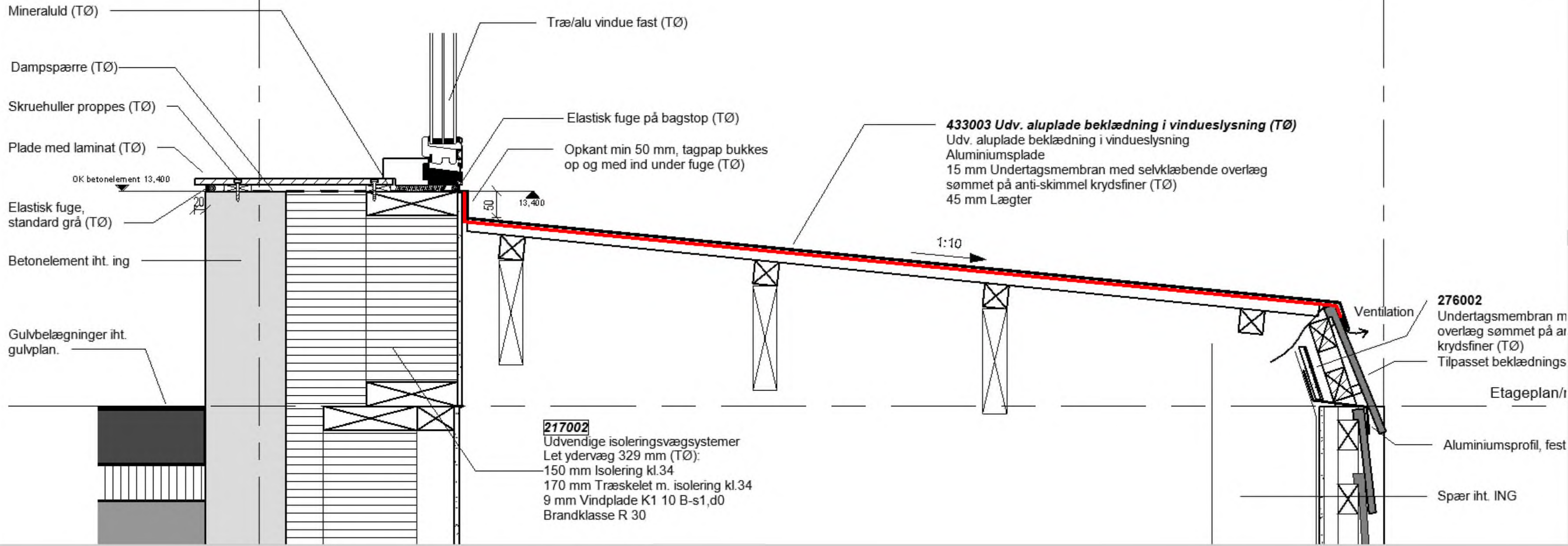
Tilbud Overslag Ordre Andet

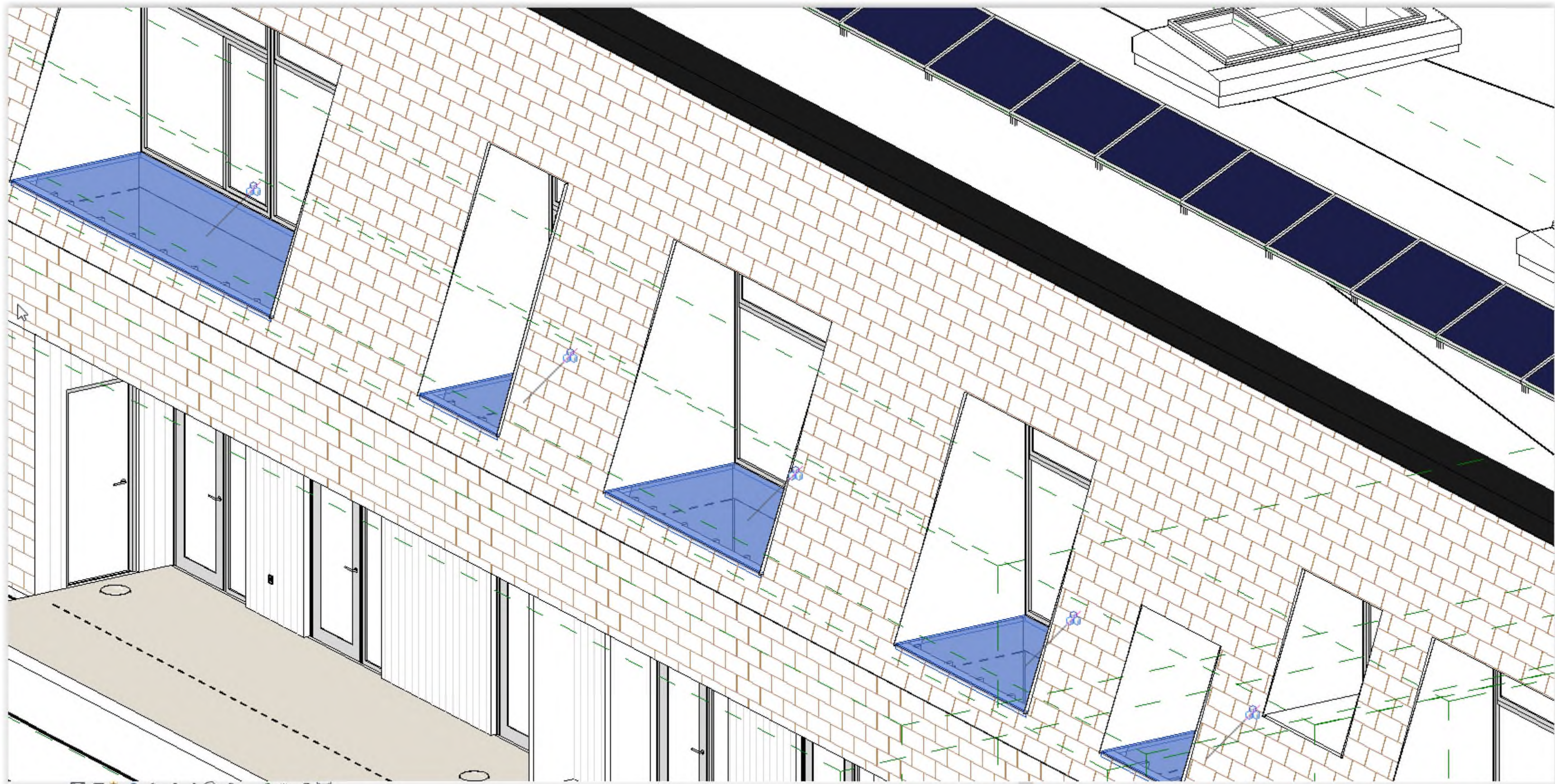
Dato: _____



17

16





5520632#0 - 06 accept af Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Fra: Sune Bundesen [/O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: 'Thomas Ushus' [tbu@friis-moltke.dk]
Cc: 'Morten Høier' [moh@taekker.dk]
Sendt dato: 06-02-2020 11:13
Modtaget Dato: 06-02-2020 11:13
Vedrørende: SV: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)
Vedhæftninger: image001_681.png
image002_673.png
image003_669.png
image004_663.png
image005_668.png
image006_519.jpg
image016_2.gif
image017.gif
image018.gif
image019.gif
image020.gif
image021_0.gif
image022.gif
image023.gif
image024.gif
image025.gif
image026.gif
image027.gif

Hej Thomas

I må gerne sætte i gang.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



Fra: Thomas Ushus [mailto:tbu@friis-moltke.dk]
Sendt: 6. februar 2020 10:47
Til: Sune Bundesen
Cc: Morten Høier
Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Sune.

Jf. nedenstående så igangsætter jeg Tækker i forhold etablering af en forsyning til en rundsav i projektet. EL ING forventer, at det vil tage dem i alt 3 timer at rette projektet til.

Vil du vende tilbage med accept?

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Thomas Brøndum Ushus

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Sendt: 4. februar 2020 08:19
Til: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>
Cc: Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>; Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>

Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Thomas og Lars,

@Thomas

Vil du orientere bygherre om at vi igangsætter nedenstående på hans opfordring.
Troels har angivet timeforbrug af hvad han påtænker er realistisk for at få det indarbejdet i projektet.

@Lars

Vil du på næste byggemøde gøre opmærksom på ændringen. Vi giver lyd når tegningerne er klar og uploadet på dalux.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S
Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

M +45 4171 1319
T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>

Sendt: 3. februar 2020 14:44

Til: Morten Høier <moh@taekker.dk>

Cc: Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>

Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Morten.

Sune ønsker at vi etablerer en forsyning til en rundsav i projektet.
Dette er ekstra, skal vi igangsætte?
Jeg forventer det tager
1 ing. Time
2 Assistent timer

Med venlig hilsen
Troels Juhl Andersen
El-fagleder

D +45 51617641
M +45 51617641
trja@ramboll.dk
Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417
Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>

Sendt: 3. februar 2020 14:11

Til: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>; Kasper Fønnesbæk (<kf@taekker.dk>) <kf@taekker.dk>

Cc: Henrik Villefrance (<hv@friis-moltke.dk>) <hv@friis-moltke.dk>

Emne: SV: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Troels

Du kan se af vedhæftede mail, hvad der skal bruges i rummet.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



Fra: Troels Juhl Andersen [<mailto:TRJA@ramboll.dk>]
Sendt: 31. januar 2020 13:47
Til: Sune Bundesen; Kasper Fønnesbæk (kf@taekker.dk)
Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk)
Emne: SV: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Sune.

Der er afsat 230V/10A stikkontakter i maskinrummet. jeg vil vurdere, at dette er i underkanten til sådan en sav. vil du oplyse hvor meget strøm den skal bruge, da det ikke fremgår af fremsendte datalad.

Med venlig hilsen
Troels Juhl Andersen
El-fagleder

D +45 51617641
M +45 51617641
trja@ramboll.dk
Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417
Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 31. januar 2020 09:51
Til: Kasper Fønnesbæk (kf@taekker.dk) <kf@taekker.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>
Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk) <hv@friis-moltke.dk>
Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Kasper og Troels

Der er lidt forvirring omkring hvor meget strøm der er i maskinrummet, og om der er projekteret det der skal bruges til de maskiner der skal være der.
Jeg har fået vedhæftede på den rundsav der skal stå der. Vil I kontrollere om der er medtænkt strøm og spånsug.

Venlig hilsen
Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



Fra: Kim Lønborg
Sendt: 29. januar 2020 07:49
Til: Sune Bundesen
Cc: Klaus Fog
Emne: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Sune

Her er tegning over den kommende kombisav (Rundsav-høvl-fræser) som skal stå i maskinrummet.

Der skal tilsluttes spåndsug og el til den.

Den skal stå midt i rummet, så derfor tænker jeg at der skal trækkes el ud til den før der støbes.

Jeg tænker også ventilationsmanden kunne være interesseret i tegningen.

Venlig hilsen
Kim Lønborg
Distriktservicechef
Skærbæk Distriktskole
Skoler

Tønder Kommune

Skolegade 19 - 6780 Skærbæk

Tlf. +45 74 92 82 78 - Mobil +45 24 24 87 62 - E-mail kl42@toender.dk**Fra:** R.Jacobsen@felder-group.com [<mailto:R.Jacobsen@felder-group.com>]**Sendt:** 5. december 2019 08:53**Til:** Kim Lønborg**Emne:** tegning c3-41**Med venlig hilsen | Best Regards****Ruben Jacobsen**

Salgs Konsulent

FELDER GROUP DENMARK

Brunde Vest 14 C

6230 Rødekro

☎ +45 70 20 31 60 | +45 20 34 73 63

r.jacobsen@felder-group.comwww.felder-group.com/dk-da

Denne meddelelse og alle vedhæftede dokumenter er fortrolige og kun bestemt for adressaten. Såfremt mailen ved en fejltagelse skulle komme anden person i hænde, er det ikke tilladt at offentliggøre eller gøre brug af informationer fra mailen. Vi beder dig returnere mailen til afsender og demæst slette den. Vi hæfter ikke for virus, overførselsfejl eller andre former for fejl under transmissionen.

This message and any attached files are confidential and intended solely for the addressee(s). Any publication, transmission or other use of the information by a person or entity other than the intended addressee is prohibited. If you receive this in error please contact the sender and delete the material. The sender does not accept liability for any errors or omissions as a result of the transmission or viruses.





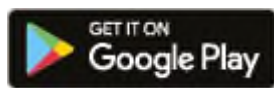






6











RIG PÅ TUR

NATUR ARKITEKTUR KULTUR VANDRETUR
FORTIDSTUR MUSIKKULTUR STRANDTUR
MARSKTUR CAFÉTUR SHOPPETUR DINTUR















5678145#0 - 06 Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)
Fra: Sune Bundesen [O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: 'Thomas Ushus' [tbu@friis-moltke.dk]
Cc: 'Morten Høier' [moh@taekker.dk]
Sendt dato: 06-02-2020 11:13
Modtaget Dato: 06-02-2020 11:13
Vedrørende: SV: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Thomas

I må gerne sætte i gang.

Venlig hilsen

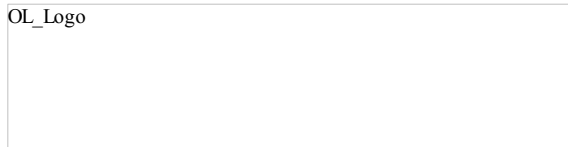
Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Thomas Ushus [mailto:tbu@friis-moltke.dk]
Sendt: 6. februar 2020 10:47
Til: Sune Bundesen
Cc: Morten Høier
Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Sune.

Jf. nedenstående så igangsætter jeg Tækker i forhold etablering af en forsyning til en rundsav i projektet. EL ING forventer, at det vil tage dem i alt 3 timer at rette projektet til.

Vil du vende tilbage med accept?

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Thomas Brøndum Ushus

Fra: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Sendt: 4. februar 2020 08:19
Til: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>
Cc: Lars Mathiesen (lm@fmbyggningsdrift.dk) <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>; Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Thomas og Lars,

@Thomas

Vil du orientere bygherre om at vi igangsætter nedenstående på hans opfordring.
Troels har angivet timeforbrug af hvad han påtænker er realistisk for at få det indarbejdet i projektet.

@Lars

Vil du på næste byggemøde gøre opmærksom på ændringen. Vi giver lyd når tegningerne er klar og uploadet på dalux.

De bedste hilsner
Mit freundlichen Grüßen
Best regards

Morten Høier
Civilingeniør i konstruktioner
moh@taekker.dk

Tækker Rådgivende Ingeniører A/S

Toldkammeret
Hack Kampmanns Plads 1, st. tv.
8000 Aarhus C - Danmark

550
M +45 4171 1319

T +45 8619 1844
F +45 8619 1834

www.taekker.dk



Fra: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>
Sendt: 3. februar 2020 14:44
Til: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Cc: Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>
Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Morten.

Sune ønsker at vi etablerer en forsyning til en rundsav i projektet.
Dette er ekstra, skal vi igangsætte?
Jeg forventer det tager
1 ing. Time
2 Assistent timer

Med venlig hilsen
Troels Juhl Andersen
El-fagleder

D +45 51617641
M +45 51617641
trja@ramboll.dk
Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417
Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 3. februar 2020 14:11
Til: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>; Kasper Fønnesbæk (<kf@taekker.dk> <kf@taekker.dk>
Cc: Henrik Villefrance (<hv@friis-moltke.dk> <hv@friis-moltke.dk>
Emne: SV: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Troels

Du kan se af vedhæftede mail, hvad der skal bruges i rummet.

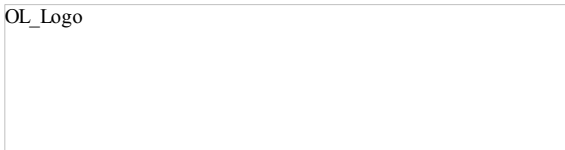
Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Troels Juhl Andersen [<mailto:TRJA@ramboll.dk>]
Sendt: 31. januar 2020 13:47
Til: Sune Bundesen; Kasper Fønnesbæk (<kf@taekker.dk>
Cc: Henrik Villefrance (<hv@friis-moltke.dk>
Emne: SV: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Sune.

Der er afsat 230V/10A stikkontakter i maskinrummet.
jeg vil vurderer, at dette er i underkanten til sådan en sav.
vil du oplyse hvor meget strøm den skal bruge, da det ikke fremgår af fremsendte datalad.

Med venlig hilsen
Troels Juhl Andersen
El-fagleder

D +45 51617641
M +45 51617641
trja@ramboll.dk
Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417
Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

551

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>

Sendt: 31. januar 2020 09:51

Til: Kasper Fønnesbæk (kf@taekker.dk) <kf@taekker.dk>; Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>

Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk) <hv@friis-moltke.dk>

Emne: VS: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Kasper og Troels

Der er lidt forvirring omkring hvor meget strøm der er i maskinrummet, og om der er projekteret det der skal bruges til de maskiner der skal være der.

Jeg har fået vedhæftede på den rundsav der skal stå der. Vil I kontrollere om der er medtænkt strøm og spåndsug.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

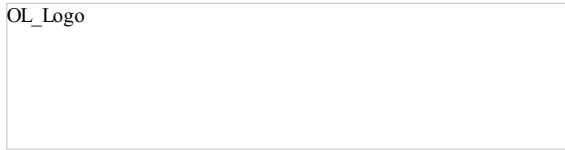
Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder

Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Kim Lønborg

Sendt: 29. januar 2020 07:49

Til: Sune Bundesen

Cc: Klaus Fog

Emne: Rundsav til maskinrum (Spåndsug og el tilslutning)

Hej Sune

Her er tegning over den kommende kombisav (Rundsav-høvl-fræser) som skal stå i maskinrummet.

Der skal tilsluttes spåndsug og el til den.

Den skal stå midt i rummet, så derfor tænker jeg at der skal trækkes el ud til den før der støbes.

Jeg tænker også ventilationsmanden kunne være interesseret i tegningen.

Venlig hilsen

Kim Lønborg
Distriktsservicechef
Skærbæk Distriktsskole
Skoler

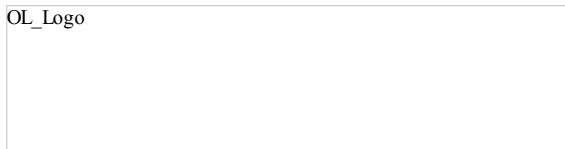
Tønder Kommune

Skolegade 19 - 6780 Skærbæk

Tlf. +45 74 92 82 78 - Mobil +45 24 24 87 62 - E-mail kl42@toender.dk



OL_Logo




Fra: R.Jacobsen@felder-group.com [<mailto:R.Jacobsen@felder-group.com>]

Sendt: 5. december 2019 08:53

Til: Kim Lønborg

Emne: tegning c3-41

Med venlig hilsen | Best Regards

	Ruben Jacobsen
	Salgs Konsulent
	FELDER GROUP DENMARK
	Brunde Vest 14 C
	6230 Rødekro

552

+45 70 20 31 60 +45 20 34 73 63
r.jacobsen@felder-group.com
www.felder-group.com/dk-da

Denne meddelelse og alle vedhæftede dokumenter er fortrolige og kun bestemt for adressaten. Såfremt mailen ved en fejltagelse skulle komme anden person i hænde, er det ikke tilladt at offentliggøre eller gøre brug af informationer fra mailen. Vi beder dig returnere mailen til afsender og dernæst slette den. Vi hæfter ikke for virus, overførselsfejl eller andre former for fejl under transmissionen.

This message and any attached files are confidential and intended solely for the addressee(s). Any publication, transmission or other use of the information by a person or entity other than the intended addressee is prohibited. If you receive this in error please contact the sender and delete the material. The sender does not accept liability for any errors or omissions as a result of the transmission or viruses.

5678276#0 - 06 Udskriftning i byggeselskab

Fra: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Cc: saa@fmbygningsdrift.dk [saa@fmbygningsdrift.dk]
Sendt dato: 06-02-2020 11:23
Modtaget Dato: 06-02-2020 11:23
Vedrørende: SV: Skærbæk - Møde Mandag kl 11

Hej Sune

Jeg tror Lars mangler noget forstærkning på byggepladsen med de håndværkere.

Søren Aaby uddyber bevæggrunden.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 6. februar 2020 10:59
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>
Emne: SV: Skærbæk - Møde Mandag kl 11

Hej Henrik

Ok.
Hvad er årsagen til dette?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo

Fra: Henrik Villefrance [<mailto:hv@friis-moltke.dk>]
Sendt: 5. februar 2020 16:22
Til: Sune Bundesen; Morten Høier
Emne: Skærbæk - Møde Mandag kl 11

Hej Sune

På mødet Mandag vil der blive introduceret en ny byggeleder som skal hjælpe Lars på byggepladsen.

FM bygningsdrifts direktør Søren Aaby vil kort introducere.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 57
hv@friis-moltke.dk

Jeg er på skiferie d.2 - 9 Dec

FM_logo_NEW

Aaboulevarden 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

www.friis-moltke.dk

-

5678279#0 - 06 Lysdæmpere i mødestuen
Fra: Sune Bundesen [/O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: Henrik Lorentzen [hl5@toender.dk]
Sendt dato: 06-02-2020 11:41
Modtaget Dato: 06-02-2020 11:41
Vedrørende: VS: Lysdæmpere

Hej Henrik

Se nedenstående.

Venlig hilsen

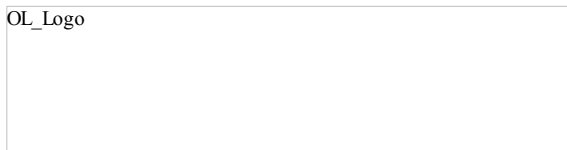
Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Troels Juhl Andersen [mailto:TRJA@ramboll.dk]
Sendt: 6. februar 2020 11:32
Til: Sune Bundesen
Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk); Morten Høier
Emne: SV: Lysdæmpere

Hej Sune.

Det er beskrevet at belysning skal kunne reguleres manuelt i grupperum osv. og klasselokaler.
Se evt. el-beskrivelse side 61 og 62, hvor Lysstyring scenarie 3 og 4 beskriver hvordan lysstyring skal virke.

Hvis lyset i gang og birum såsom toiletter og forrum skal kunne dæmpes skal vi have det frem, da dette vil være en ændring til projektet.

Med venlig hilsen
Troels Juhl Andersen
El-fagleder

D +45 51617641
M +45 51617641
trja@ramboll.dk

Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417
Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 6. februar 2020 10:03
Til: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>
Cc: Henrik Villefrance (hv@friis-moltke.dk) <hv@friis-moltke.dk>
Emne: VS: Lysdæmpere

Hej Troels

Er nedenstående muligt, og hvad vil det evt. kræve?

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



OL_Logo



Fra: Henrik Lorentzen

Sendt: 5. februar 2020 15:25

Til: Sune Bundesen

Emne: Lysdæmpere

Hej Sune

Personalet i Cassiopeia foreslår, at der monteres lysdæmpere i lokaleme i Cassiopeia på den nye skole. Autister kan være meget sensitive overfor både lys og lyd. Er det en mulighed ?

Venlig hilsen

Henrik Lorentzen

Distriktsviceskoleleder

Skærbæk Distriktskole

Skoler

Tønder Kommune

Skolegade 19 - 6780 Skærbæk

Tlf. +45 74 92 82 80 - E-mail h15@toender.dk



OL_Logo



5520887#0 - 06 Alu udskriftes med rød i lysningen

Fra: Sune Bundesen [/O=TONDERKOM/OU=EXCHANGE ADMINISTRATIVE GROUP (FYDIBOHF23SPDLT)/CN=RECIPIENTS/CN=DL0VSB]
Til: 'Henrik Villefrance' [hv@friis-moltke.dk]; 'Henning Skriver' [hs@kraftman.dk]
Sendt dato: 06-02-2020 12:31
Modtaget Dato: 06-02-2020 12:31
Vedrørende: SV: Jual Alu
Vedhæftninger: image004_691.png
image005_696.png
image006_121.png
image007_89.png
image008_80.png
image009_44.jpg
image010_14.jpg
image011_222.png
image012_196.png

Hej Henrik

Jeg kan godt acceptere at det bliver lavet i pap.

Jeg ser helst at vi laver den teknisk bedste løsning, så vi er sikker på at det holder.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune

Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



Fra: Henrik Villefrance [mailto:hv@friis-moltke.dk]
Sendt: 6. februar 2020 12:24
Til: Sune Bundesen; Henning Skriver
Emne: VS: Jual Alu

Hej Sune

Jual har problemer med at gøre alu tæt i bunden af lysningerne, de vil gerne lave en pap løsning med helt sort pap. Kan vi acceptere det? Det kan udføres UB og er en byggeteknisk bedre løsning.

Arkitektonisk er alu det pæneste men jeg er nervøs for tæthed så jeg vil anbefale en pap løsning.

Vil du vende tilbage om i også syntes det er ok

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Henrik Villefrance
Sendt: 5. februar 2020 09:42
Til: 'Thomas Ushus (tbu@friis-moltke.dk)' <tbu@friis-moltke.dk>; Henning Skriver <hs@kraftman.dk>; Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Cc: Ingri B. Løvskogen <ibl@friis-moltke.dk>
Emne: VS: Jual Alu

Hej Thomas

Haster

Jual har problemer med at gøre alu tæt i bunden af lysningerne, de vil gerne lave en pap løsning med helt sort pap. Kan vi acceptere det? Det kan udføres UB og er en byggeteknisk bedre løsning.

Jeg kan godt forstå deres bekymring når nu vi ligger ud til Vesterhavet.

Jeg har godkendt at de bruger ral 9005 (Sort)

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Tommy Schneider <ts@kraftman.dk>
Sendt: 5. februar 2020 09:19
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>; Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>
Cc: Ingri B. Løvsbogen <ibl@friis-moltke.dk>; Lars Mathiesen <lm@fmbygningsdrift.dk>
Emne: Jual Alu

Hej alle

Jual kan ikke anbefale alu i bunden idet den vil give sig op mod 3 mm pr. løbende meter – nogle lysninger er over 4,2 meter

Vores forslag er derfor

I ral 9005 stort set samme farve som 9004

Der skal anvendes sort tagpap (så må jeg betalt den del idet jeg har alu med i bunden) model kulsort
<https://www.phonixtagmaterialer.dk/produkter/ptm-bituflex-kulsort>
dette føres 15 til 20 cm op af bunden

sider bliver cembritt vindspærre med aftandslister 8-10 mm ru brædder med udlæg så alu bukket rundt ude ved tegl som to delt løsning
se skitse

MED VENLIG HILSEN

Tømrer og Snedker
Projekt & byggeleder

KRAFTMAN A/S

T: 7462 2060

Rikke Hansen M: 31747800

Tommy Schneider M: 2855 8339

TØMRER, SNEDKER OG BYGGEFORRETNING
-SOLIDT HÅNDVÆRK !

SE MEGET MERE : WWW.KRAFTMAN.DK



<https://www.facebook.com/pages/Kraftman-AS/498064466876837?fref=ts>













RIG PÅ TUR

NATUR ARKITEKTUR KULTUR VANDRETUR
FORTIDSTUR MUSIKKULTUR STRANDTUR
MARSKTUR CAFÉTUR SHOPPETUR DINTUR







5678283#0 - 06 Tilsynsnotat ifm tilsyn torsdag d. 30-01

Fra: Lars Mathiesen [lm@fmbygningsdrift.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 06-02-2020 18:34
Modtaget Dato: 06-02-2020 18:34
Vedrørende: VS: Skærbæk skole -Tilsynsnotat ifm tilsyn torsdag d. 30-01

Hej Sune

FYL..

Med venlig hilsen
Lars Mathiesen
Bygge- og Projektleder

Fra: Lars Mathiesen
Sendt: 6. februar 2020 18:33
Til: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>
Cc: Kasper Fønnesbæk <kf@taekker.dk>; Morten Høier <moh@taekker.dk>; Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Emne: SV: Skærbæk skole -Tilsynsnotat ifm tilsyn torsdag d. 30-01

Hej begge

Jeg afventer tilsynsnotat(er) ifm jeres tilsyn på pladsen torsdag d. 30-01, med følgende emner:

- 1. El-indstøbningsdåser på begge 1. sale mht flytning af alle dåser 70-80 mm**
(Råhus afventer disse tilsynsnotater, inden igangsættelse af fræsning/rilning af indstøbningerne og inden vi kan sætte os sammen med dem og få drøftet de økonomiske konsekvenser, både med Råhus og EL)
- 2. Pladsmangel til kabelbakker over nedhængte lofter**
Konklusion i forlængelse af tilsynet og løsning på, hvordan kabelbakker tænkes placeret ift vent.-kanaler
- 3. Til orientering:**
Jeg har i samarbejde med Vent.-entreprenøren konstateret at 11 stk vent.-udsparinger IKKE er udført på 1.sal i sydvestfløjen. Dette er fomentlig accepteret som en leverandørfejl, de er i hvert fald uden videre notits opstartet med skæring og boring af udsparingerne.

Men som sagt, vi har brug for et officielt notat der konkluderer på pkt 1 og 2, og hvordan det skal løses samt med vores klare tilkendegivelse af, at det betragtes som entreprenør-fejl, såfremt vi mener det er tilfældet.
(læs: Elementleverandør med el-indstøbningerne og Vent.-entreprenør mht kanal-placeringer og udførelse (firkantede vs runde rør))..

Med venlig hilsen

Lars Mathiesen
Bygge- og Projektleder

Mobilnr.: +45 4029 9587
Mail: lm@fmbygningsdrift.dk
Web: www.fmbygningsdrift.dk

cid:image002.png@01CF62CC.A5285CD0

Hovedkontor: FM Bygningsdrift ApS Bryggergade 6A, 1. 7400 Herning	Afdeling Sverige: FM Management AB Bergaliden 11 252 23 Helsingborg
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Fra: Troels Juhl Andersen <TRJA@ramboll.dk>
Sendt: 6. februar 2020 11:43
Til: Lars Mathiesen <lm@fmbygningsdrift.dk>
Cc: Morten Høier <moh@taekker.dk>
Emne: Skærbæk skole - el tenikrum 1 sal nord

Hej Lars.

Jeg har d.d lige vendt tavlerummet med Flemming, om at dette rummet synes mindre end det burde være. Vil du ikke bekræfte at rummet har den indvendig størrelse som angivet i udbudsmaterialet?

Med venlig hilsen
Troels Juhl Andersen

El-fagleder

1101439 - Buildings Large Projects, Electrical West

D +45 51617641

M +45 51617641

trja@ramboll.dk

Rambøll

Olof Palmes Allé 22

DK-8200 Aarhus N

<https://dk.ramboll.com>

Rambøll Danmark A/S, CVR NR. 35128417

Hjemsted: Hannemanns Allé 53, 2300 København S

5522050#0 - 06 EL-indtøbninger + vent-udsparinger i beton el

Fra: Lars Mathiesen [lm@fmbyggningsdrift.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 07-02-2020 09:28
Modtaget Dato: 07-02-2020 09:28
Vedrørende: EL-indtøbninger + vent.-udsparinger i beton elementer

Hej Sune

Til din info:

1. Mht alle de EL-indtøbninger der skal flyttes på 1.sal i Nord og Syd, opstarter Råhus (læs: Contiga) med flytningen i næste uge. Der er ikke stillet spørgsmål ved vort krav om, at det er en leverandørfejl, så jeg går ud fra de har erkendt, at det er deres fejl.
2. Jeg har i samarbejde med GK konstateret at der er 11 stk vent.-udsparinger på 1.sal i sydvest-fløjen, der ikke var udført. Her er Contiga i gang med skæring og boring, og det samme her, det er udelukkende en leverandør-udgift.

Med venlig hilsen

Lars Mathiesen
Bygge- og Projektleder

Mobilnr.: +45 4029 9587
Mail: lm@fmbyggningsdrift.dk
Web: www.fmbyggningsdrift.dk

cid:image002.png@01CF62CC.A5285CD0

Hovedkontor:	Afdeling Sverige:
FM Bygningsdrift ApS	FM Management AB
Bryggergade 6A, 1.	Bergaliden 11
7400 Herning	252 23 Helsingborg

5678289#0 - 06 tomrør til rundsav

Fra: Kim Lønborg [kl42@toender.dk]
Til: 'Troels Juhl Andersen' [TRJA@ramboll.dk]
Cc: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 07-02-2020 10:22
Modtaget Dato: 07-02-2020 10:22
Vedrørende: tomrør til rundsav
Vedhæftninger: S-spprt035-20020710170.pdf

Hej Troels

Her er mit og Felders bud på tomrørs placering i betongulv i maskinrummet.

God weekend ☺

Kim Lønborg
Distriktsservicechef
Skærbæk Distriktsskole
Skoler

Tønder Kommune

Skolegade 19 - 6780 Skærbæk
Tlf. +45 74 92 82 78 - Mobil +45 24 24 87 62 - E-mail kl42@toender.dk



OL_Logo

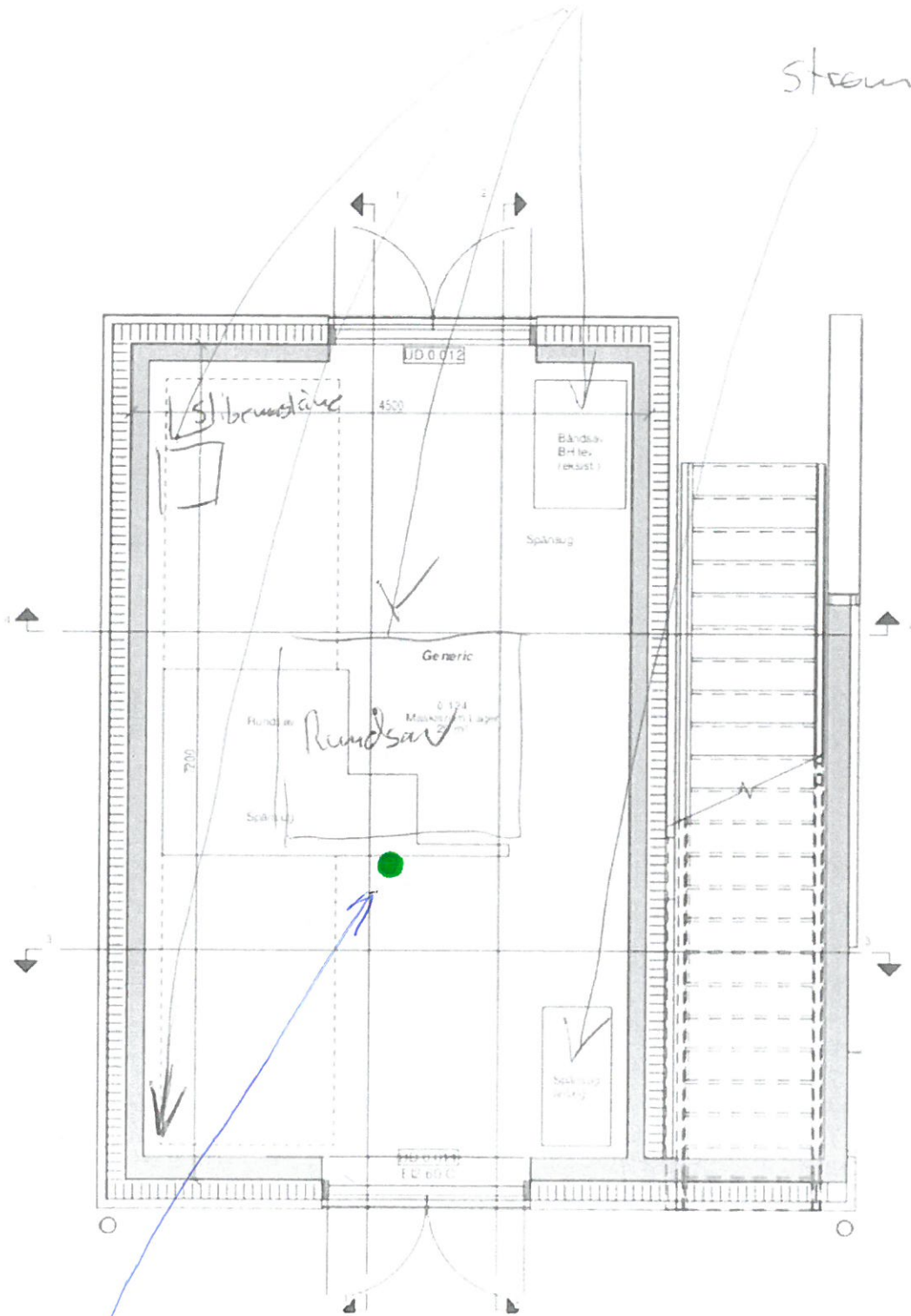


Fra: scan1@toender.dk [mailto:scan1@toender.dk]
Sendt: 7. februar 2020 10:17
Til: Kim Lønborg
Emne: Message from -spprt035-

Maskinrummet

4 stk. 3 x 16 Amp.

Strøm ?



A.1.705.E0

Turret op af betongulv

5678295#0 - 06 Dørskema

Fra: Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]
Til: Henning Skriver [hs@kraftman.dk]; Thomas Ushus [tbu@friis-moltke.dk]
Cc: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 07-02-2020 10:46
Modtaget Dato: 07-02-2020 10:46
Vedrørende: SV: Skærbæk

Enig

Hvis det ikke er med i udbuddet så er det ekstra.

Vi må se hvad du har med i udbuddet og hvad bygherre bestiller af ekstra når vi er i mål.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Fra: Henning Skriver <hs@kraftman.dk>
Sendt: 7. februar 2020 09:44
Til: Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>
Cc: Esben Jessen <beregner@kraftman.dk>; Tommy Schneider <ts@kraftman.dk>
Emne: Re: Skærbæk

Hvis der ikke står et antal eller kryds i dørskema er dette ikke indregnet

Husk nu en licitation i AB-92 skal være gennemskuelig og retvisende

Med venlig hilsen

HENNING SKRIVER

KRAFTMAN A/S
T: 7462 2060

Se meget mere på www.kraftman.dk

Den 7. feb. 2020 kl. 09.18 skrev Henrik Villefrance <hv@friis-moltke.dk>:

Der står ikke beskrevet et ADK system i beskrivelsen. Bare at der skal være ADK

Vi sender dørskema og beslagslisten til Sune for at få godkendt :

- Døre med ADK
- Låsesystem (assa abloy 580)
- Nøgle / kort / brik

Farve på døre kommer til at fremgå af dørskema.

Hvis der er sparkeplader kommer de også til at fremgå af dørskema.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Henrik Villefrance
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 57
hv@friis-moltke.dk

Jeg er på skiferie d.2 - 9 Dec

<image001.png>

Aaboulevarden 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

www.friis-moltke.dk

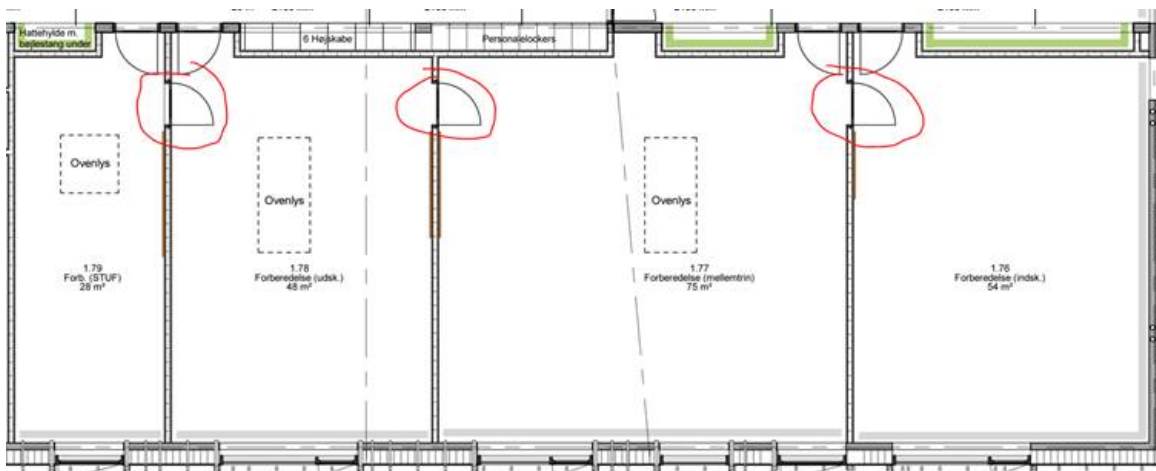
Fra: Thomas Ushus [tbu@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Cc: Ingri B. Løvsbogen [ibl@friis-moltke.dk]; Henrik Villefrance [hv@friis-moltke.dk]; Lars Mathiesen [lm@fmbyggningsdrift.dk]
Sendt dato: 07-02-2020 11:59
Modtaget Dato: 07-02-2020 11:59
Vedrørende: SV: SSK - døre ml. Madkundskab og Bod/Grovkøkken
Vedhæftninger: image001_1901.png
image002_1935.png
image003_1886.png
image004_1924.png
image005_1912.png
image006_1525.jpg
image007_240.png
image008_212.png
image009_97.jpg
image012_24.jpg
image013_67.jpg
dør mellem 0.72 og 0.73.htm

Hej Sune.

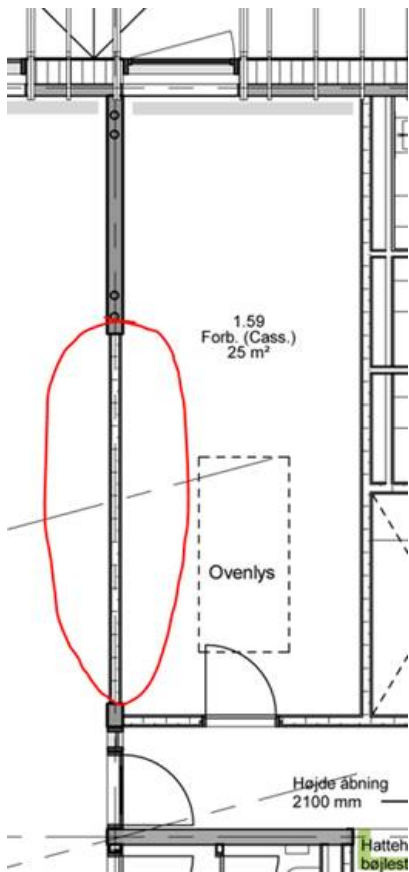
Det er fint – det ændrer vi.

Klaus har sendt mig ønsker til en ekstra dør i projektet, som han mener mangler. Den har vi sat ind. Jeg vedhæfter lige hans mail.

Vi har også sat tre ekstra døre ind mellem forberedelseslokalerne, som Klaus også har gjort os opmærksomme på manglede. De skal være der af hensyn til flugveje mellem lokalerne.



Endvidere har skolen ønsket, at vi fjerner to glaspartier og en dør mellem forberedelse Cassiopeia – det har vi gjort, så jeg forventer ikke, at de ekstra døre ovenfor kommer ikke til at koste projektet ekstra.



Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Thomas Brøndum Ushus

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 7. februar 2020 11:42
Til: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>
Cc: Ingri B. Løvsbogen <ibl@friis-moltke.dk>
Emne: SV: SSK - døre ml. Madkundskab og Bod/Grovkøkken

Hej Thomas

Jeg har ikke haft den forbi skolen, men jeg synes vi skal ændre den, så den er med sparkeplade lige som de andre. Hvis de skal have ting ind og ud på vogne, er det bedst med en sparkeplade som de andre døre.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



Fra: Thomas Ushus [<mailto:tbu@friis-moltke.dk>]
Sendt: 7. februar 2020 11:28
Til: Sune Bundesen
Cc: Ingri B. Løvsbogen
Emne: VS: SSK - døre ml. Madkundskab og Bod/Grovkøkken

Hej Sune.

Vi har lige et hurtigt spørgsmål til døren mellem Madkundskab og Samlingsrummet. Denne dør er pt en glasrammedør. Vil I have den som en pladedør med sparkeplade nederst (900 mm) og en vindue øverst, som vi har lavet dem til hhv. bod og grovkøkken (se nedenfor)?

577
Med venlig hilsen | Kind regards

Thomas Brøndum Ushus

Fra: Sune Bundesen <sb32@toender.dk>
Sendt: 24. september 2019 11:51
Til: Thomas Ushus <tbu@friis-moltke.dk>
Cc: Lars Mathiesen <lm@fmbyggningsdrift.dk>; Klaus Fog <klfo3@toender.dk>
Emne: SV: SSK - døre ml. Madkundskab og Bod/Grovkøkken

Hej Thomas

Vi vil gerne have dørene ens, og at det bliver pladedøre med sparkeplade i den nederste halvdel, og glas øverst.

Venlig hilsen

Sune Bundesen
Bygningskonsulent
Ejendomme
Teknik & Plan

Tønder Kommune
Wegners Plads 2 - 6270 Tønder
Tlf. +45 74 92 92 86 - Mobil +45 61 36 20 82 - E-mail sb32@toender.dk



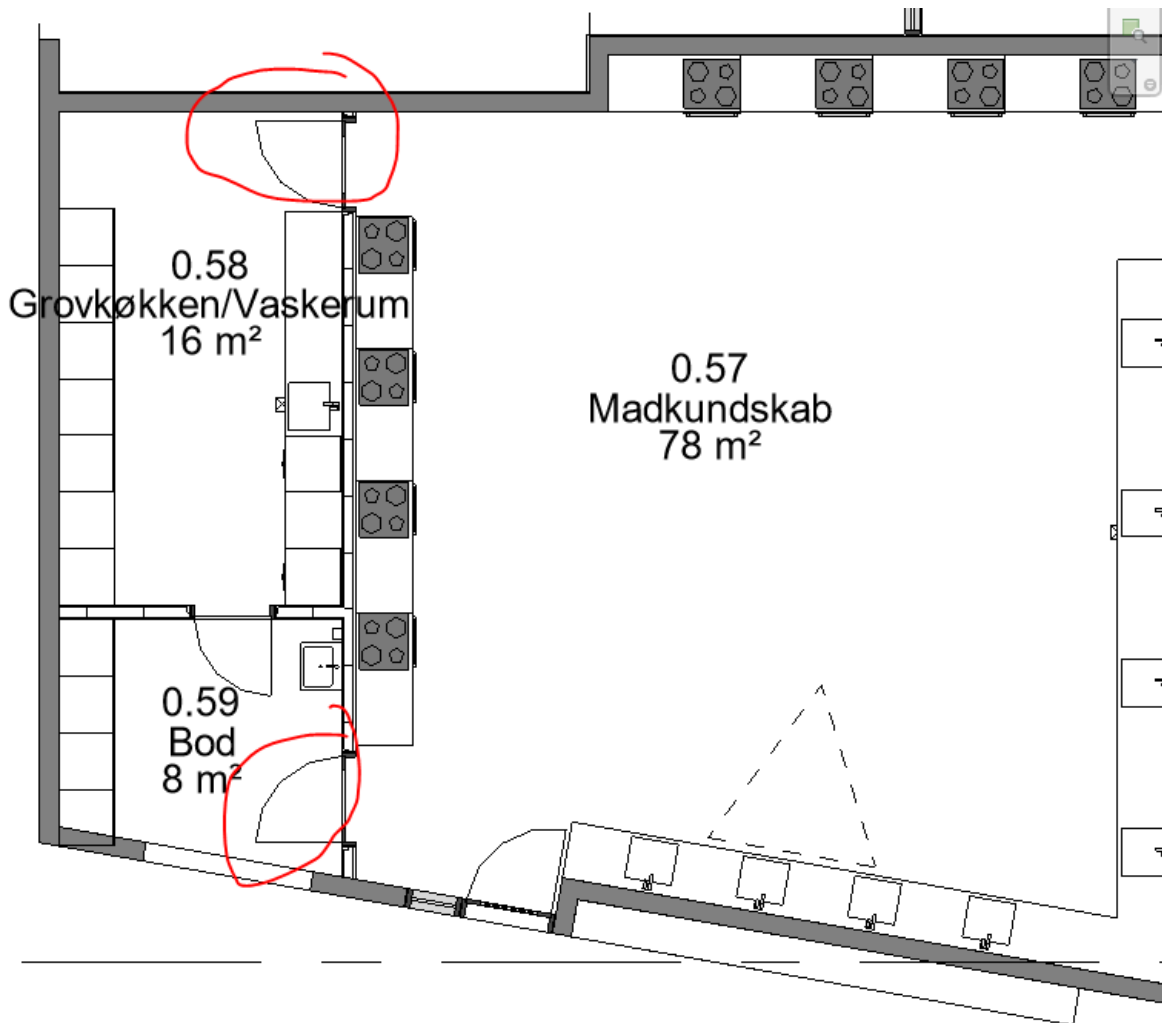
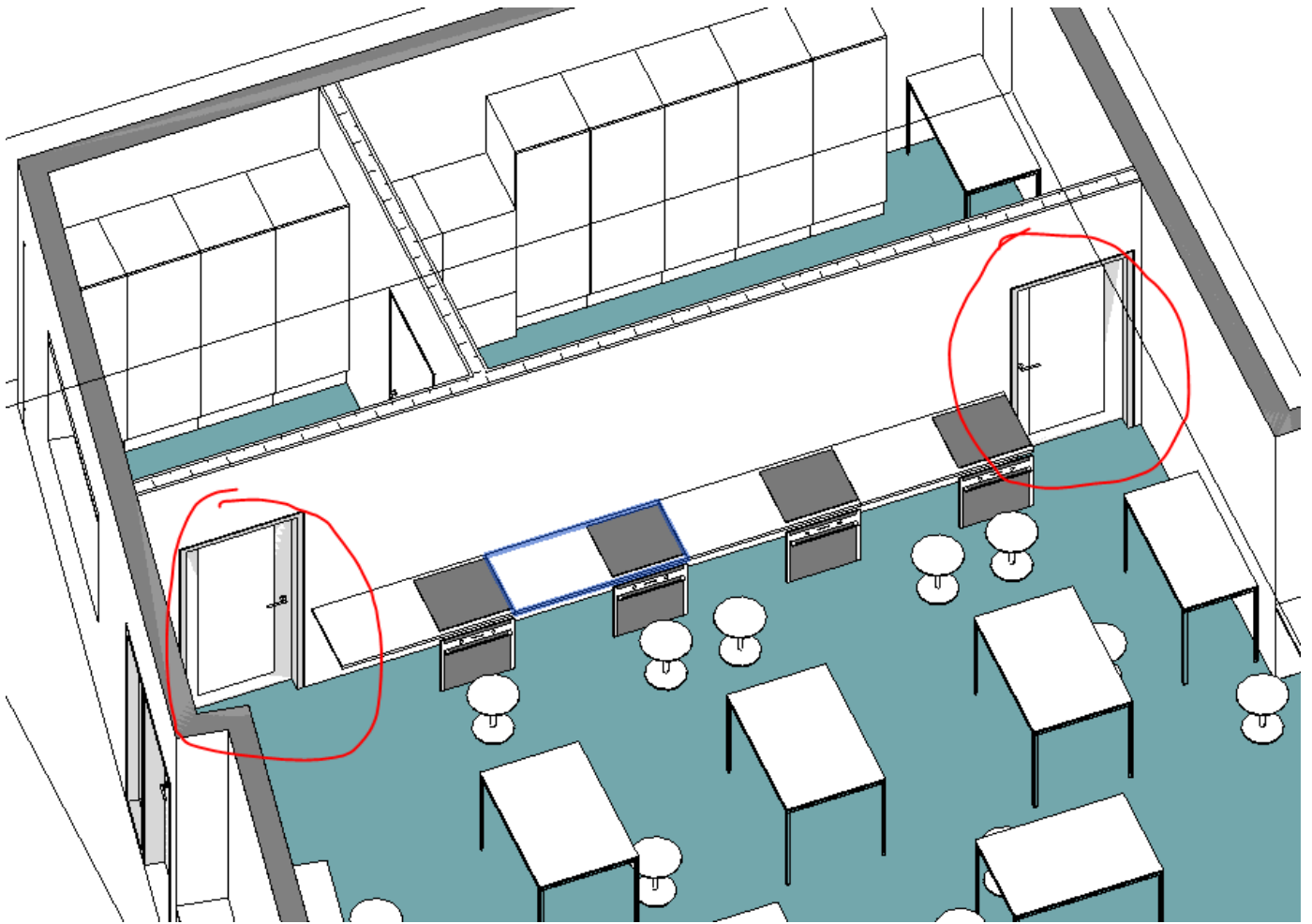
Fra: Thomas Ushus [<mailto:tbu@friis-moltke.dk>]
Sendt: 23. september 2019 14:32
Til: Sune Bundesen
Cc: Lars Mathiesen
Emne: SSK - døre ml. Madkundskab og Bod/Grovkøkken

Hej Sune.

Som nævnt i telefonen har vi et spørgsmål til dørene mellem Madkundskab og Bod / Grovkøkken.

Lige nu er der glasrammedøre – vil det give mere mening hvis det bliver pladedøre med sparkeplade på halvdelen af døren? Der kan evt. etableres en rude i den øverste del af døren. Døren mellem Madkundskab og Grovkøkken vil nok stå åben det meste af tiden – hvorfor det nok vil være OK med en pladedør uden glas. Døren til boden vil nok være lukket det meste af tiden – her vil det nok være rart med glas øverst af hensyn til dagslys.

Lad mig høre tilbage.



Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Thomas Brøndum Ushus
Arkitekt, Cand. Arch. | Master in Architecture
Segmentspecialist Undervisning
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 61
tbu@friis-moltke.dk



Å boulevarden 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)







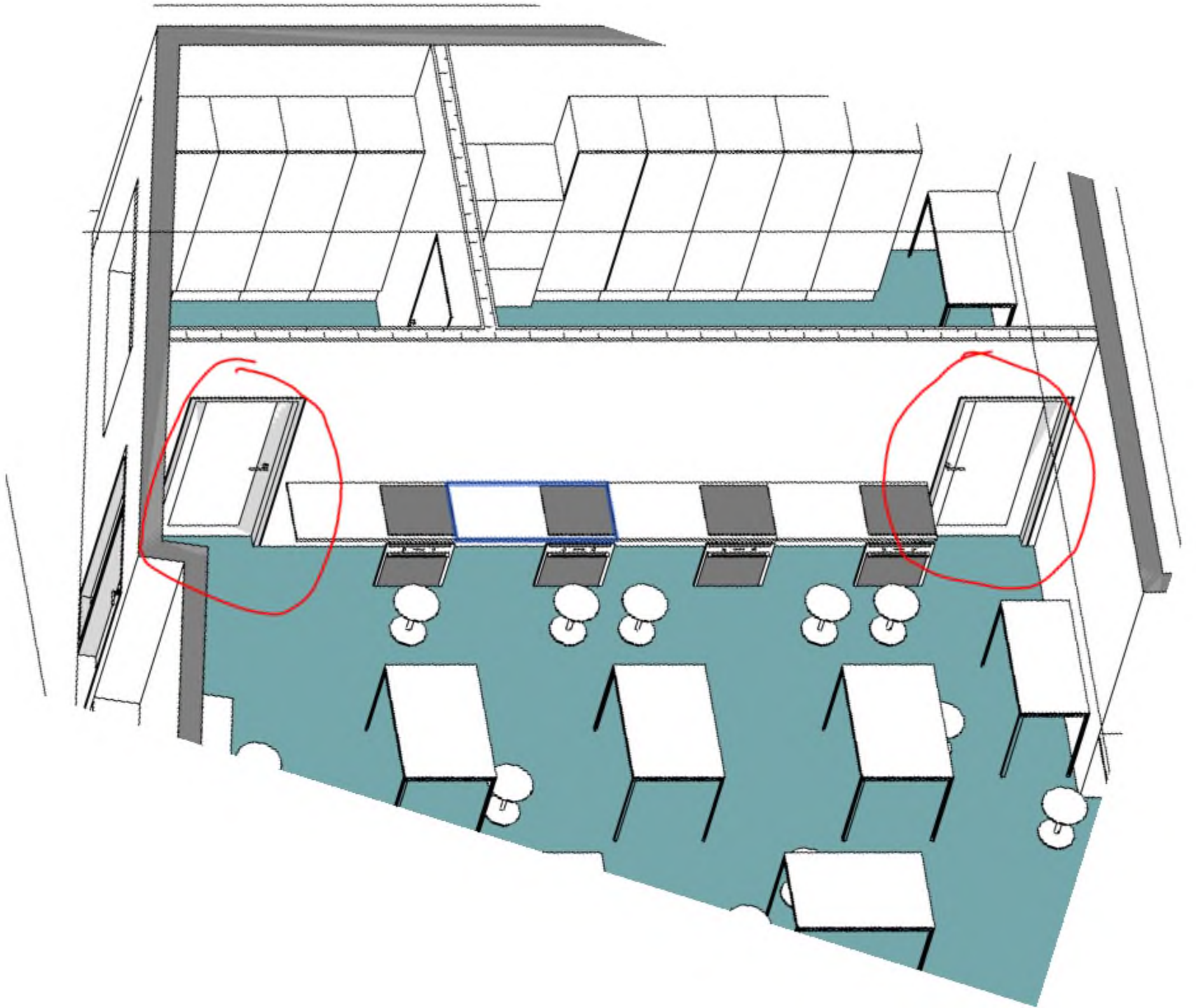


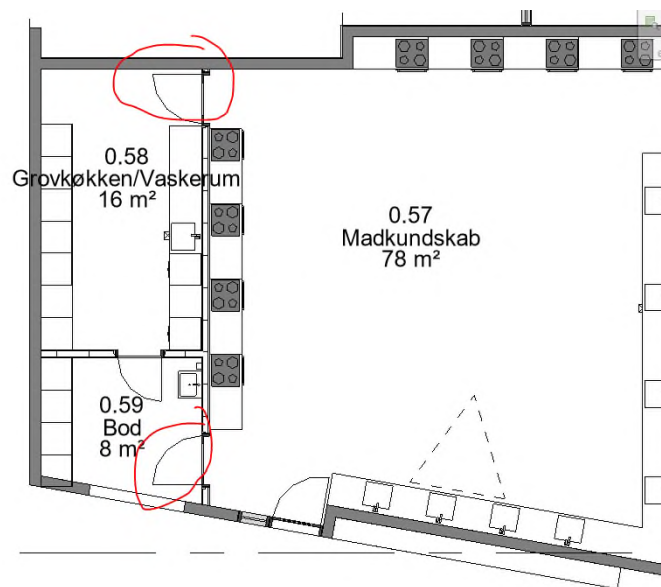




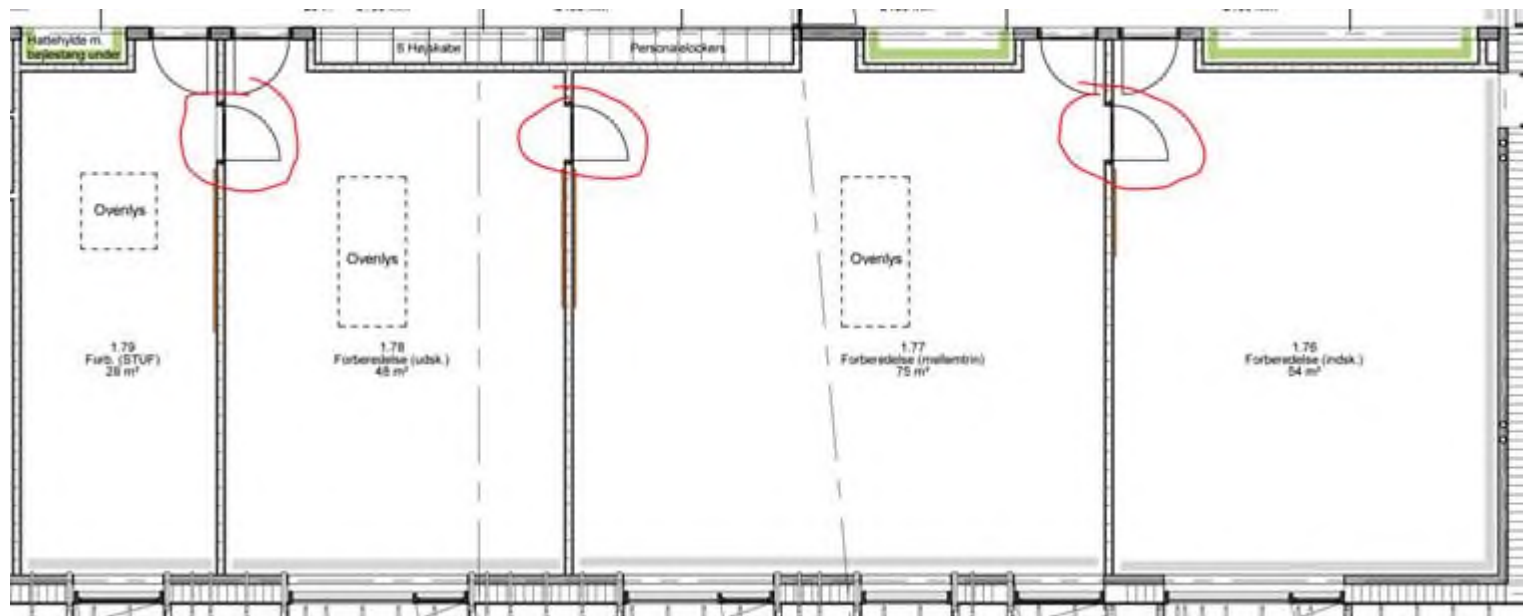
RIG PÅ TUR

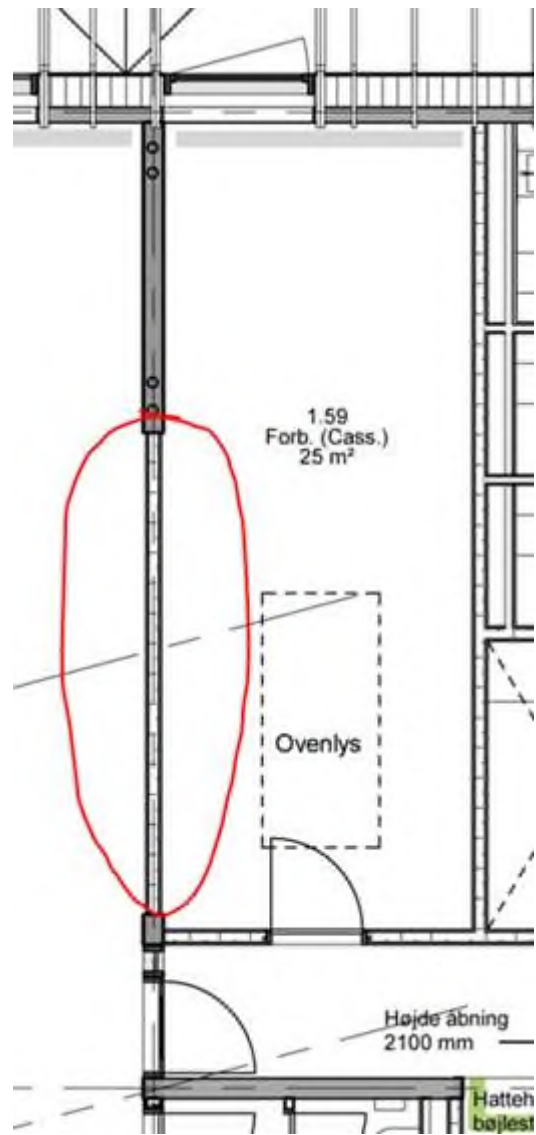
NATUR ARKITEKTUR KULTUR VANDRETUR
FORTIDSTUR MUSIKKULTUR STRANDTUR
MARSKTUR CAFÉTUR SHOPPETUR DINTUR





 FRIIS & MOLTKE
ARCHITECTS





5678306#0 - 06 - oplæg til farve på vægge

Fra: Thomas Ushus [tbu@friis-moltke.dk]
Til: Sune Bundesen [sb32@toender.dk]
Sendt dato: 07-02-2020 12:33
Modtaget Dato: 07-02-2020 12:33
Vedrørende: Skærbæk Skole - oplæg til farve på vægge.
Vedhæftninger: image001_451.jpg
07022020 Oplæg vægge.pdf

Hej Sune.

Så er der et oplæg til farver på vægge.

Overordnet er alle (indvendige) ydervægge malet grå i stedet for at stå som rå beton, der evt. kunne have været behandlet med en støvbinder. Rå betonvægge med støvbinding er stadig vores anbefaling, men vi hører hvad I siger og har rettet ind efter dette..

Særligt udvalgte steder er væggene malet grønne – en grøn, der passer til det valgte grønne gulv. Det er kerner, nicher, bagvægge i forrum til toiletter, endevægge mv.

Øvrige vægge er hvide.

I samlingsrummet har vi stadig en træbeklædning, som er markeret med brunt.

Som sagt er det et oplæg, som skal præsenteres for styregruppen. Farver er altid et spørgsmål om smag, men dette er arkitektens bedste bud. Der kan selvfølgelig ændres i oplægget...

God weekend og god vinterferie hvis du er så heldig. Jeg holder ferie i uge 7.

Med venlig hilsen | Kind regards
FRIIS & MOLTKE A/S

Thomas Brøndum Ushus
Arkitekt, Cand. Arch. | Master in Architecture
Segmentspecialist Undervisning
Projektleder

Direkte/mobil: (+45) 41 94 70 61
tbu@friis-moltke.dk

 **FRIIS & MOLTKE**
ARCHITECTS

Åboulevarden 1, 8000 Aarhus C
Tel: (+45) 72 10 00 52

www.friis-moltke.dk

[Facebook](#) · [LinkedIn](#)

ERIIS & MOLTKE
ARCHITECTS



SKÆRBÆK SKOLE
OPLÆG TIL FARVER PÅ VÆGGE
07.02.2020











