

Dansk Brodag 24. Marts 2015

Faunapassager



Copyright © 2015 Grontmij AVS | CVR 48233511

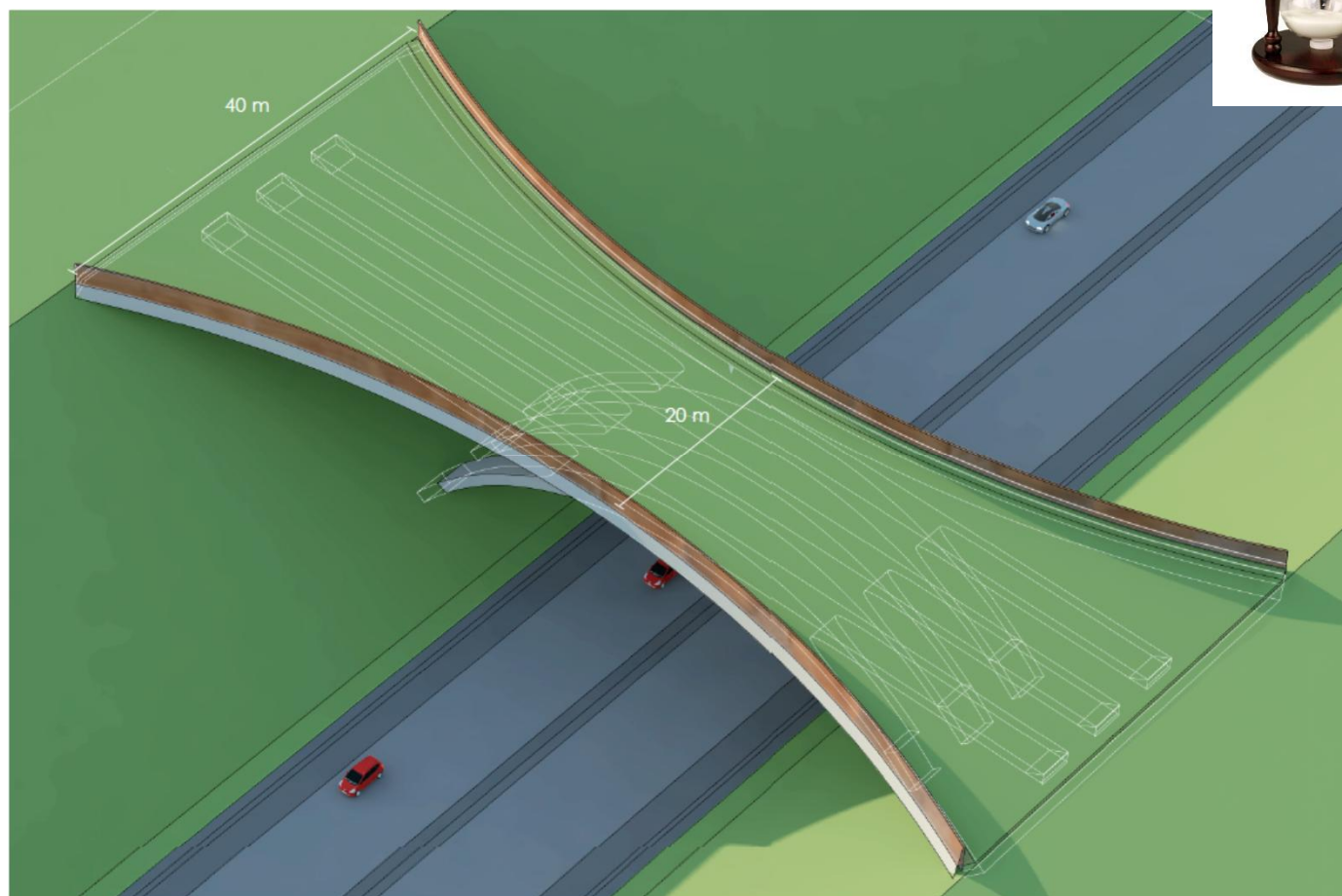
Adgang til bro



Adgang til tunnel



Timeglasform



Januar 2015



Program

5

- Aarhus – Herning motorvej, baggrund
- Udfordringer i design fasen
- Udfordringer i udførelsesfasen
- Afsluttende bemærkninger

Hoveddata for faunapassager

Herning - Aarhus motorvej færdig 2016

Organisation:

- Bygherre: VD
- Projekterende for motorvej: VD
- Bygherrerådgiver: Cowi
- Arkitekt: Preben Skaarup Landskabsarkitekt

Kendetegn:

- Motorvejen er belliggende tæt på Silkeborg i udgravning, eller
- i et kuperet landskab
- Totalentrepriser (dalbroer, Funder Ådal, bro over Gudenåen, Spuns N/S) og hovedentrepriser
- Rene broentrepriser og broer med i jord- og belægningsentrepriser
- Design manual for broerne

Rådgiverudbud, alle med projektforslag

7

6625.R03 Broer Vest og Øst, projektering 2011-2012

6625.101 Broer Vest, udførelse 2012 - 2013

6625.102 Broer Øst, udførelse 2012 - 2013

6620.R11 Broer NV, projektering 2011-2012

6620.112 Broer NV, udførelse 2012 - 2014

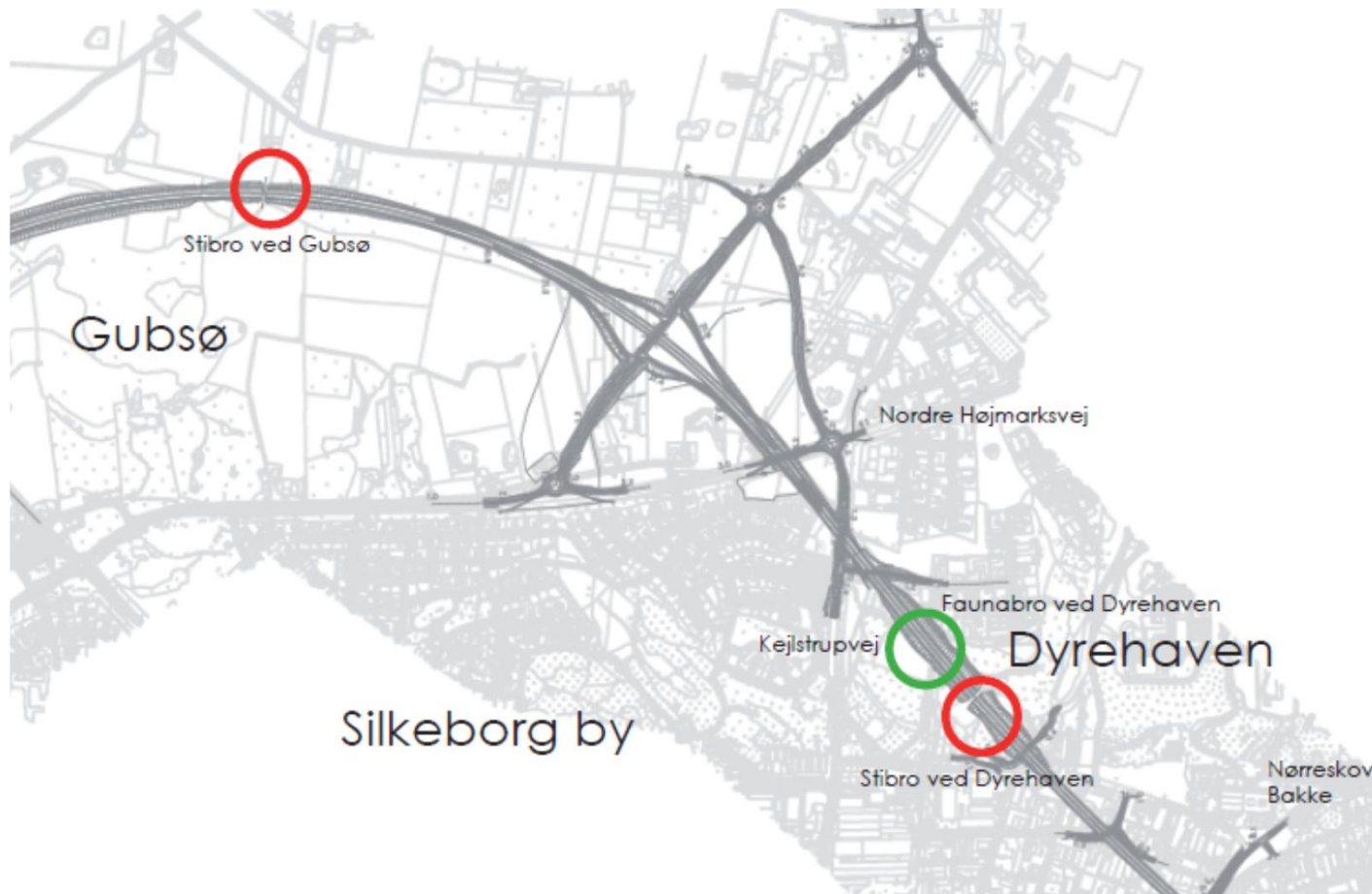
6620.R20 Faunapassage, projektering 2012-2013

6620.201 Jord og belægning nord, udførelse 2013 - 2015

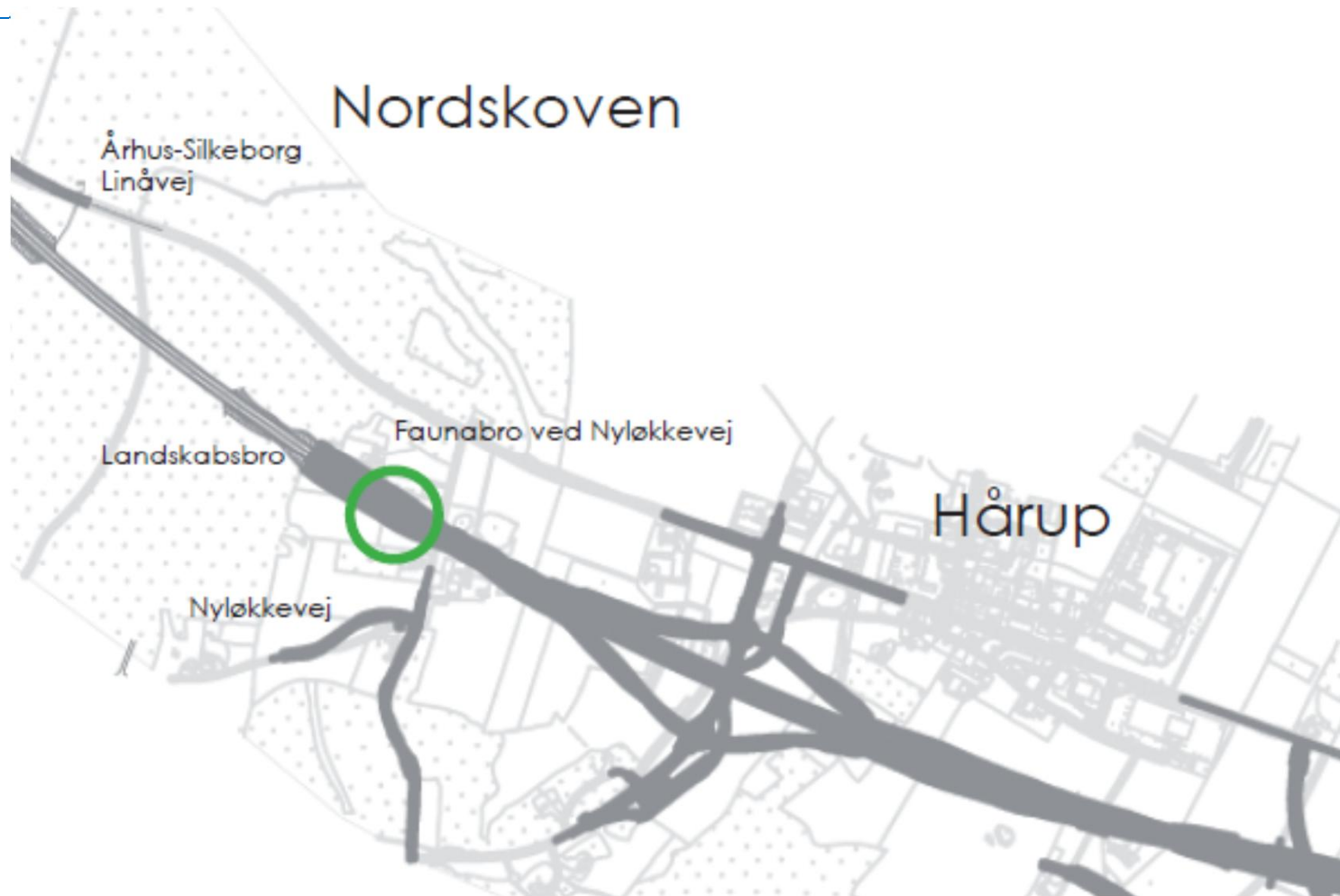
6620.202 Jord, belægning og broer øst, udførelse 2014 - 2016

Entreprise 6620.201, Jord og belægning nord
Bro 129.00 OF af sti ved Dyrehaven, St 32.280
Bro 129.50 OF af Faunapassage ved Dyrehaven, St 32.620
Bro 132.00 OF af sti ved Gubsø, St 30.200

Entreprenør: Per Aarsleff



**Entreprise 6620.202, Jord, belægning og broer Øst
Bro 121.00 OF af Faunapassage ved Nyløkkevej, St 38.060
Entreprenør: Entreprenørfirmaet Gustav Christensen med Jorton**



Oversigtsbillede marts 2015



Hoveddata for Faunapassager

Bro 129.50

- Areal af brodæk 2.500 m²
- Bredde varierende fra 20 m til 40 m, længde ca. 90 m
- Beton i brodæk og buer ca. 3.500 m³
- 90 lodpæle pæle
- 250 skråpæle
- Entreprenørudgift ca. 48 million kr.

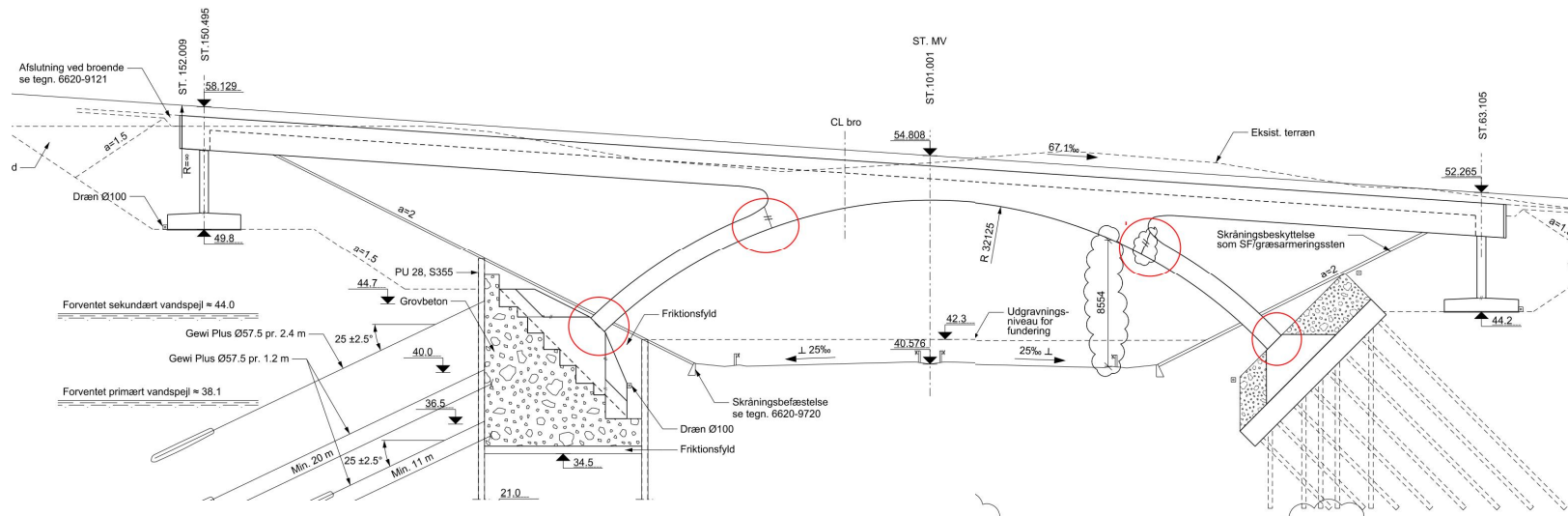
Bro 121.00

- Areal af brodæk 2.100 m²
- Længde ca. 70 m
- Entreprenørudgift ca. 34 million kr.

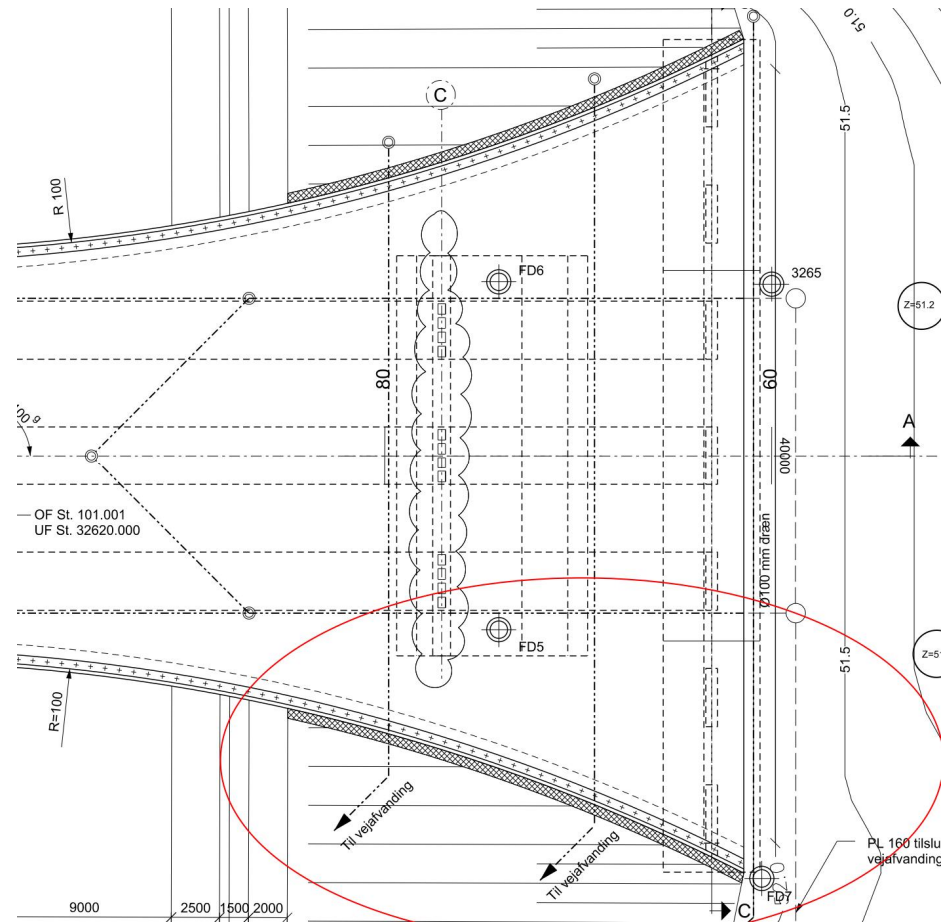
Udfordringer i design fasen

Copyright © 2011 Grontmij A/S | CVR nr. 233511

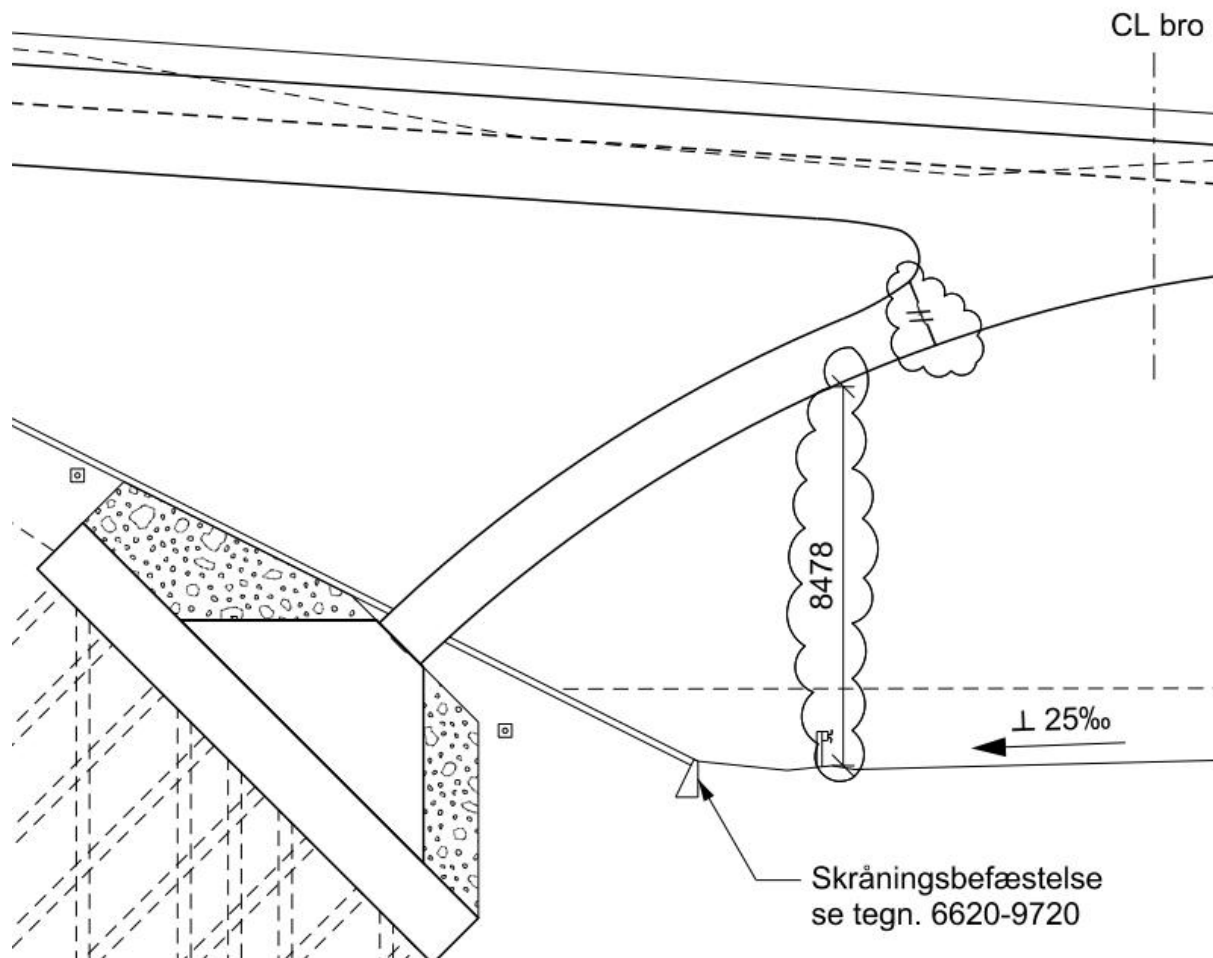
Fundering, grovbeton, charnier i buer, tykkelse af bue, forskellige faglængder, kraftig hældning af brodæk



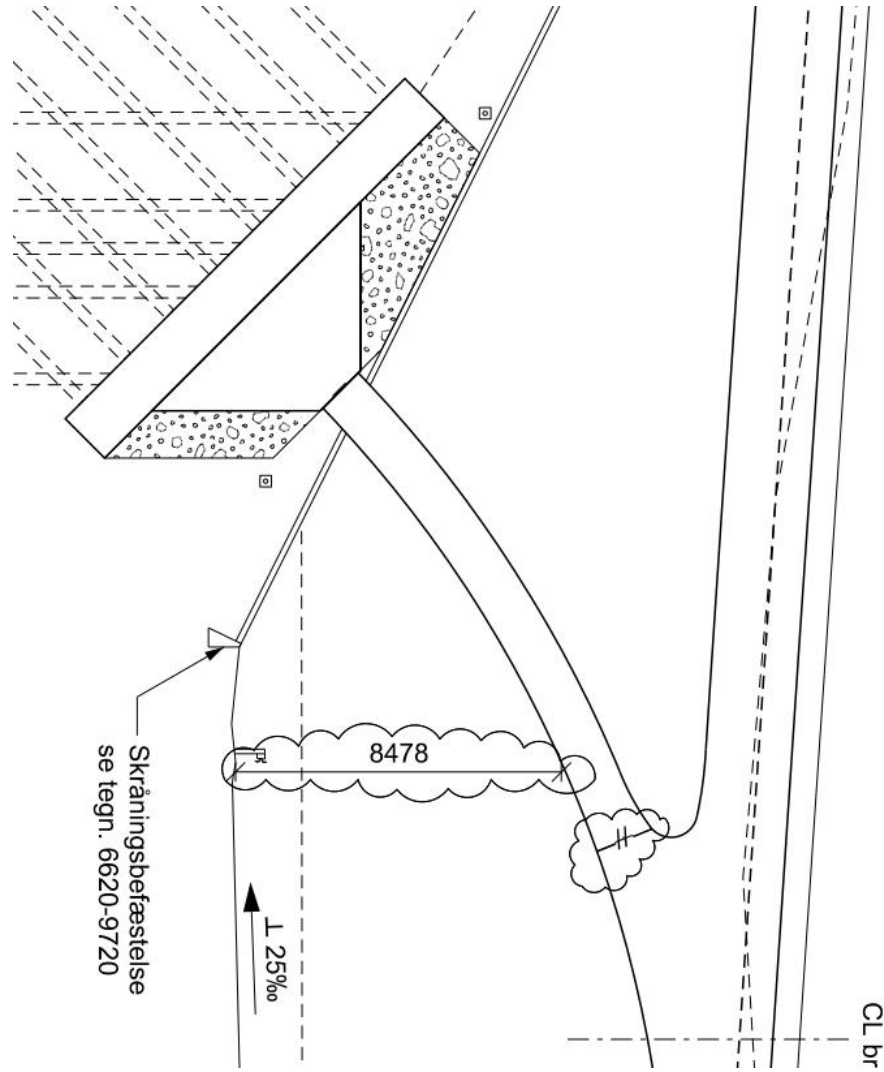
Udkrøgning af broplade



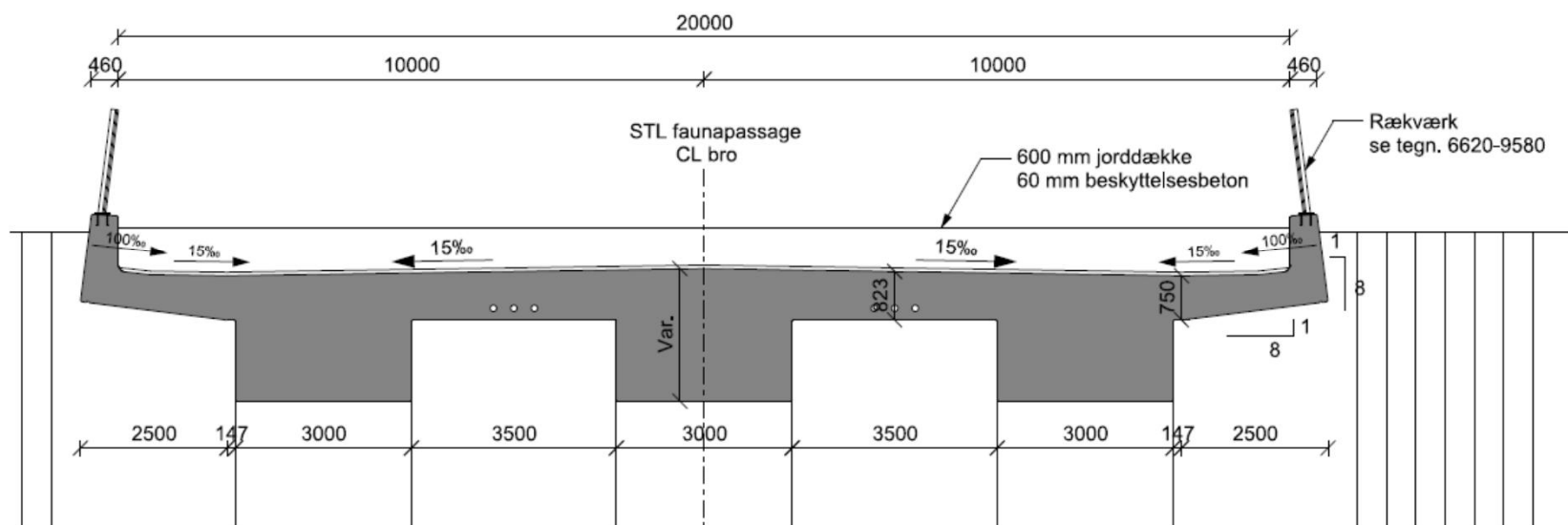
Samling bue og brodæk



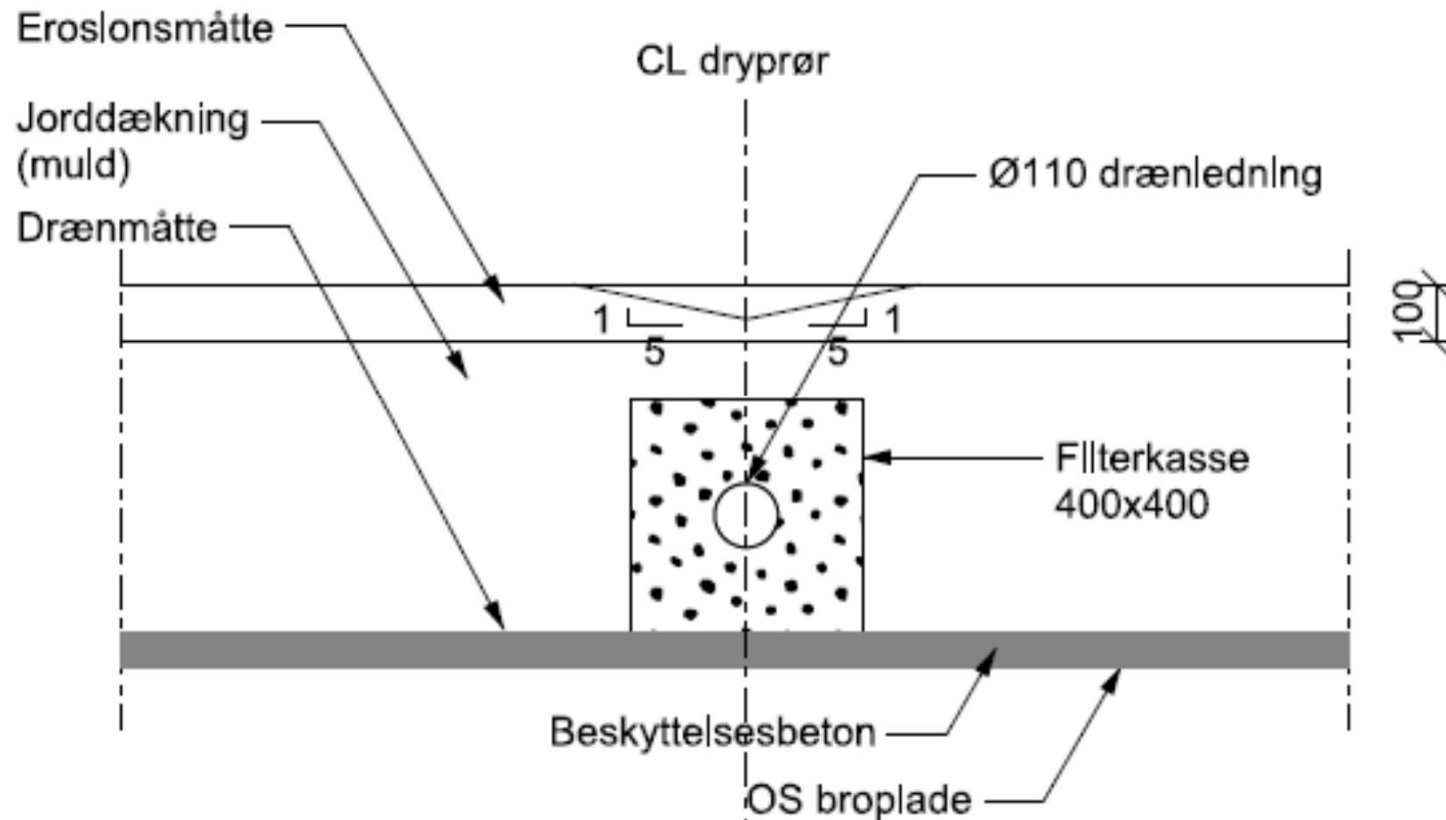
Konsol



Fugtisolering type IVa, som ÅDT > 4.000



Opbygning af fyld, max i 20 cm lag



Udfordringer i udførelsesfasen

Copyright © 2014 Grontmij A/S | CVR 48233511

Pælefundering, JN Data



Armeringsarbejde og arbejdsmiljø



Støbning af bufundament, overform



Form og armering nederste del af buer



Køling af beton til buer, beton 55 Mpa



Form for brodæk



Brodæk set fra de vingede væsener



Spær for brodæk, adgangsforhold



Armering i buetop



Tæt armering og hældende brodæk



Støbning af brodæk over 2 ½ døgn, 3.500 m³ beton



Afsluttende bemærkninger



- Præfab/pladsstøbt
- Totalentrepriser
- CSM, validator, assesor
- Eurocodes
- Vejledning til belastnings- og beregningsgrundlag
VD: (Støtte)væggen skal under alle omstændigheder kontrolleres for fuldt vandtryk i ulykkeslasttilfældet

Velbekomme

| CVR 48233511

www.grontmij.nl

