

Gyllekanaler, max dybde 0,6 m

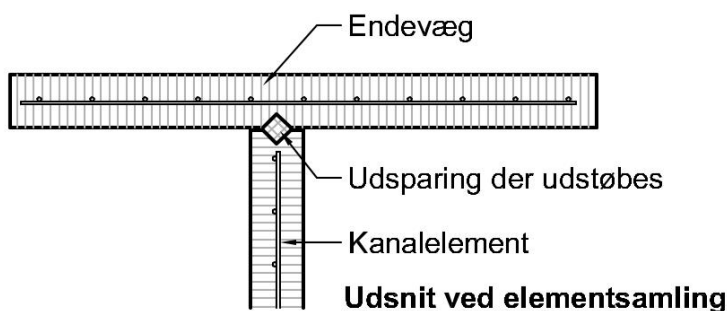
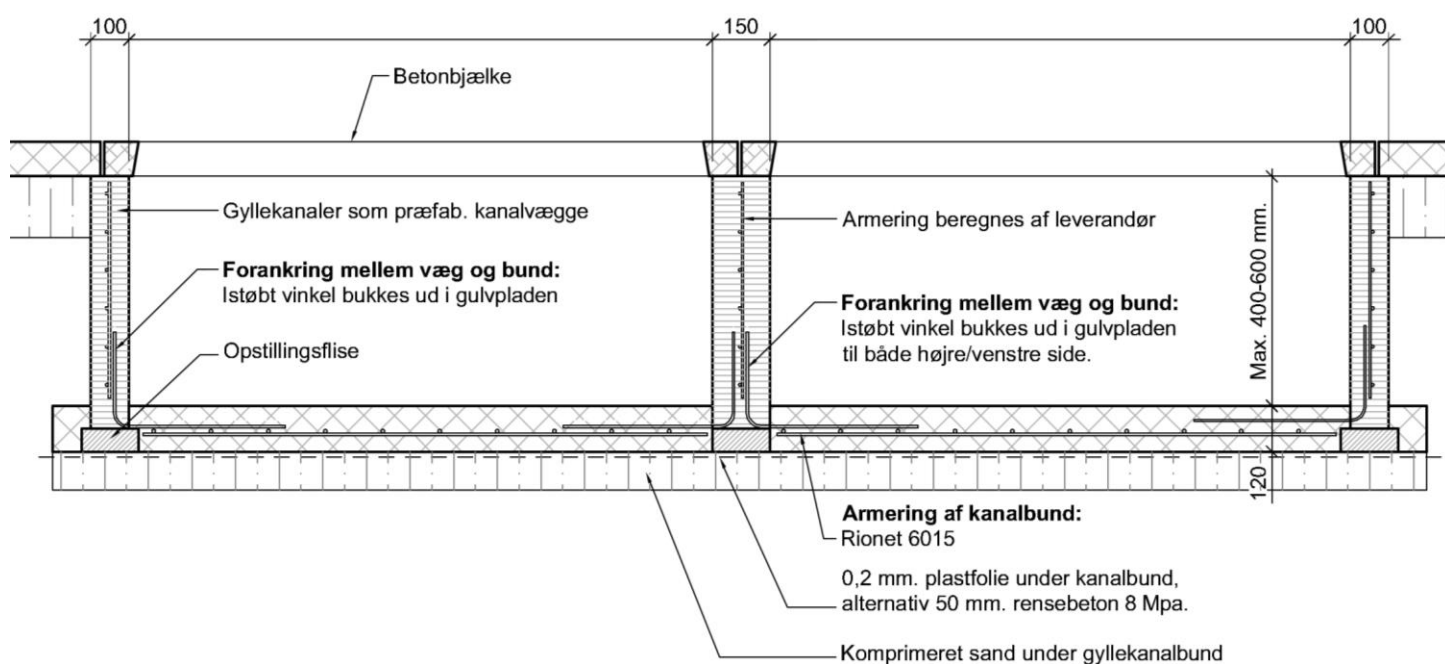
Vægge: Elementer
Kanalbredde max 4,0 m

Arkivnr. 102.17-22

Udgivet Dec. 2015

Revideret

Side 1 af 3



Udgravning og afretning

Muldjorden fjernes og der udgraves til aktuel kanaldybde. Jordreguleringen skal udføres til underside af den foreskrevne konstruktion. Hvor påfyldning er krævet, skal denne udføres med rent sand, der udlægges i lag af maksimalt 300 mm. Hvert lag komprimeres til Standard Proctor 98. Frosne materialer må ikke anvendes.

Betonbund

Beton til bund skal opfylde kravet til moderat miljøklasse og være uigennemtrængeligt for fugt. Betonen skal have en karakteristisk cylindertrykstyrke på min. 25 MPa og skal indeholde mindst 15-20 vægtprocent fast materiale under 0,25 mm. Vand/cementtallet skal være mindre end 0,50. Cementmængden skal være min. 300 kg/m³. Betonen bør leveres fra certificeret betonværk for færdigblandet beton.

Elementer

Kanalvægselementerne dimensioneres af elementleverandøren iht. gældende eurocodes med tilhørende nationale annekser. Leverandøren er ansvarlig for opstilling af et statisk system, der sikrer stabilitet og tæthed, både i byggeperioden og efterfølgende.

Anviste bundpladetykkelse og armering i bundpladen kan optage en 100 % indspænding af elementer, afhængig af elementernes stritterplacering.

Elementerne skal være beregnet for påvirkninger fra bl.a. spalter, dyr, jordtryk med komprimeringstillæg, gylle og trafiklast fra traktor, fodervogne mm. Trafiklast er specielt aktuel, hvor gyllekanaler går på tværs af foderbordet. Dokumentation skal kunne fremlægges mod forlangende.

Betonkvalitet skal som min. opfylde kravet til moderat miljøklasse og være uigennemtrængeligt for fugt. Betonen skal have en karakteristisk cylindertrykstyrke på min. 25 MPa og skal indeholde mindst 15-20 vægtprocent fast materiale under 0,25 mm. Vand/cementtallet skal være mindre end 0,50. Cementmængden skal være min. 300 kg/m³.

Elementerne skal være CE-mærkede og der skal medleveres dansksproget leverandørbrugsanvisning.

Armering

Før udlægning af armering i kanalbunden, afdækkes fyldsandet med 0,2 mm plastfolie eller alternativ udstøbes 50 mm renselagsbeton, 8 MPa med passiv tilslagsmateriale. Svejst armeringsnet 6 x 150 x 150 mm udlægges på 40 mm høje afstandsklodser/-skinner af plast eller beton. Net skal overlappe med mindst én maskevidde.

Der er ved beregning af armering ikke regnet med grundvandstryk på konstruktionen.

Armeringen føres min. 100 mm ud på bagside af kanalvægselementer.

Opstilling af elementer

Elementer opstilles efter leverandørens anvisninger. Efter udstøbning af kanalbund tættes elementstødene med egnet ekspanderende cementmørtel. Udstøbningen suppleres evt. med egnet elastisk fugemasse. I overgang mellem bund og elementvægge svømmes støbeskellet med egnet elastisk tætningsmørtel. Ligeledes mellem kanalvæg og fundament.

Støbning af bund

Kanalbunden støbes mod kantbrædder langs siderne.

Bunden opdeles i felter. Forhold mellem bredde og længde må max. være 1,5. Opdeling af bunden kan udføres ved skæring i ca. 1/3 af betontykkelsen 12 – 48 timer efter udstøbningen, afhængig af temperatur. Fugerne placeres ud for kanalvægselementernes stød. Fugen tættes med egnet elastisk fugemasse efter fugeleverandørens anvisninger.

Anvendes traditionel sætmålsbeton, skal betonen komprimeres med fx stavvibrator, så hele betonmassen med sikkerhed er komprimeret. Overfladen rettes af i egen sovs ved hjælp af retholt eller tilsvarende.

Anvendes scc-beton (*Self-Compacting Concrete*) må betonen ikke vibreres men bunden afrettes med retholt eller asfalt rager og slutbehandles med en betonjutter.

Dagsstøbeskel skal afgrænses med forskalling. Efter afforskalling af dagsstøbeskel, skal betonen forvandes og svummes med cementvælling før videre støbning.

Hvor gyllekanaler støder op mod fundamenter, skal den del af fundamentet, der danne væg i kanalen, udføres med samme betonstyrke som angivet for kanaler. Der skal være armeringsforbindelse mellem fundament og kanalbund.

Tolerancer på overflader iht. "Hvor går Grænsen" for in situ udstøbt beton i normal toleranceklasse. Kanalvæggene afrettes i den projekterede kote iht. anvisninger fra "Dansk Spaltegulvs Kontrol".

Efterbehandling

Betonbunden skal beskyttes mod udtørring straks efter udstøbning ved afdækning med plastfolie eller påsprøjtning af curretingsmiddel, se **Landbrugets Byggeblade 102.09-22, Anvendelse af beton i konstruktioner**.

Reparation

Skader på elementerne repareres efter elementleverandørens anvisninger.

Evt. utilsigtede revner skal tætnes med egnet elastisk tætningsmørtel.

Tilfyldning langs kanaler

Efter tilstrækkelig afhærdning af betonen, opfyldes med rent sand i lag af max. 300 mm tykkelse. Hvert lag komprimeres til Standard Proctor 98. Frosne materialer må ikke anvendes.

Henvisninger

Last på bærende konstruktioner DS/EN 1991-1-1:2007 + nationale annekser

Betonkonstruktioner DS/EN 1992-1-1: 2008 + nationale annekser

Armeringsstål i beton DS/EN 10080:2006

Geoteknik [DS/EN 1997-1:2007](#) + nationale annekser

Landbrugets Byggeblade 102.09-22, Anvendelse af beton i konstruktioner

DS/EN 12737 + A, 2. udgave vedr. Præfabrikerede betonprodukter – Gulvelementer til husdyrstalde

Håndbog for udførelse af SCC, Teknologisk Institut august 2007

Branchevejledning om montage af betonelementer.

Dansk Byggeris tolerancehåndbøger "Hvor går grænsen?"