

Omrørerbrønd

Udstøbningsblokke (fundablokke), udstøbt

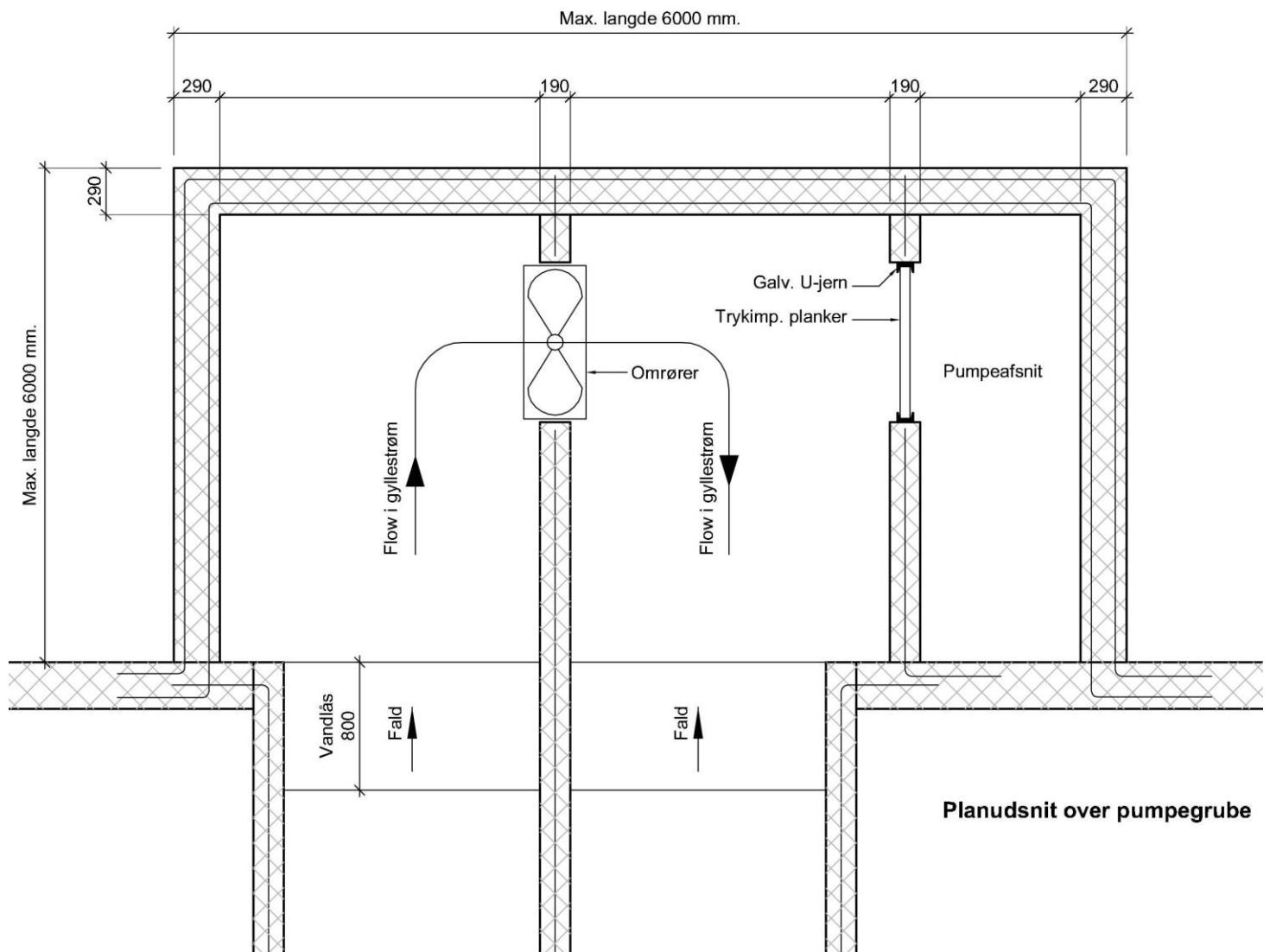
Kanaldybde max. 3,0 m. Væglængde max. 6,0 m

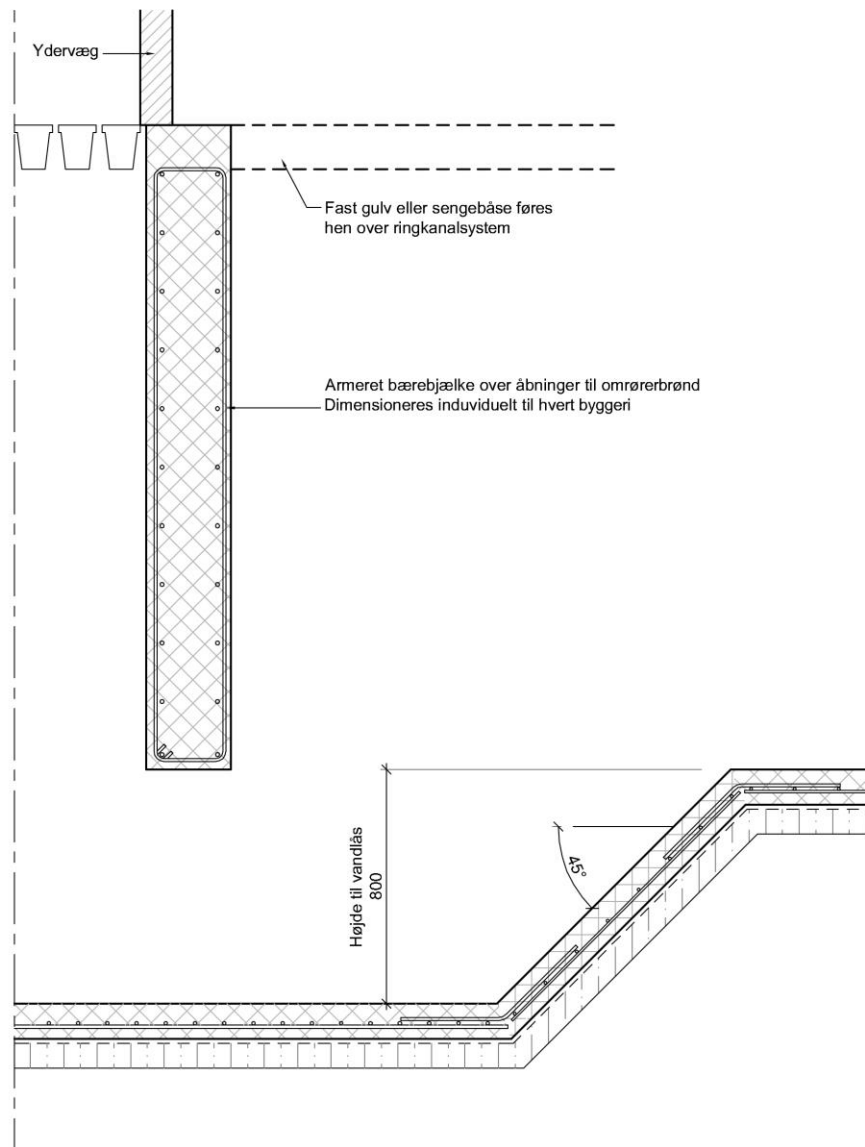
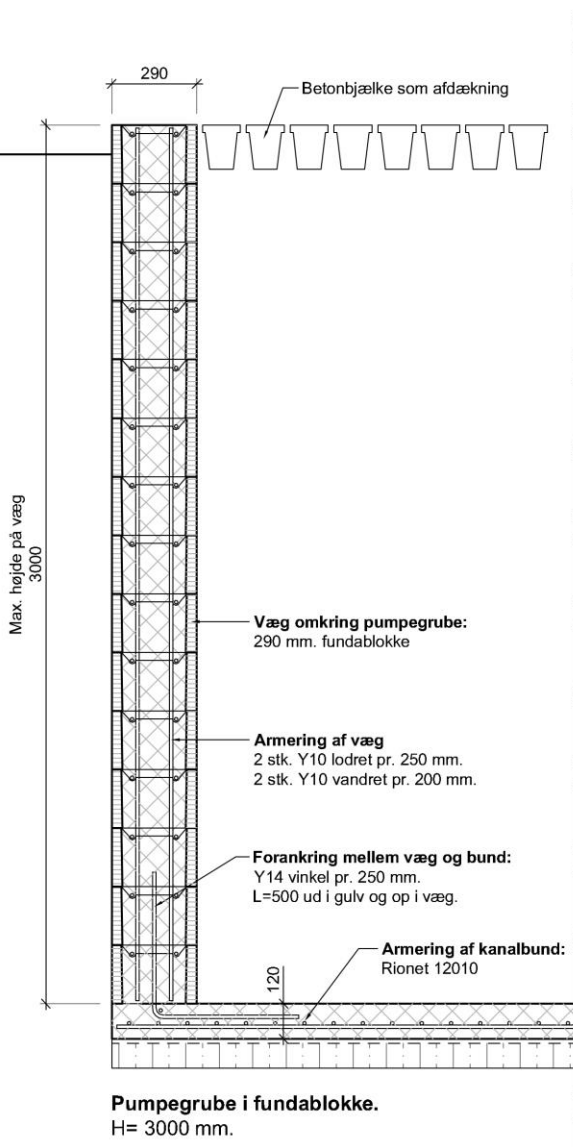
Arkivnr. 102.17-24

Udgivet Dec. 2015

Revideret

Side 1 af 4





Udformning

Omrørerbrønden udformes iht. leverandør af omrørers anvisninger og Landbrugets Byggeblad 103.05-05, Ringkanalanlæg i kvægstalde.

Udgravning og afretning

Muldjorden fjernes og der udgraves til aktuell 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.

Armering

Armeringsstål skal opfylde DS/EN 10080. 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 12 x 100 x 100 mm udlægges på 40 mm høje afstandsklodser/-skinner af plast eller beton. Net skal overlape med mindst én maskevidde. I overgang mellem bund og væg, armeres med bøjler, Ks 550, Y14 per 250 mm. Bøjler forbindes til armeringsnettet med stålbindetråd og føres min. 500 mm ind i bunden og op midt i væggen. Vægge armeres i for og bagside lodret med Ks 550, Y10 per 250 mm og vandret med Ks 550, Y10 per 200 mm. Stød mellem jernene forskydes og skal være min. 500 mm. I hjørner ilægges 2 armeringsbøjler, Ks 550 Y10 per 200 mm, stødlængde min. 500 mm. Der er ved beregning af armering ikke regnet med grundvandstryk på konstruktionen. Eventuelle påvirkninger fra bygningens stålspar skal beregnes individuelt.

Udstøbningsblokke (fundablokke)

Der skal anvendes CE-mærkede blokke iht. DS/EN 15435.

Beton

Beton til bund og vægge 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.

Støbning af bund og vægge

Kanalbunden støbes mod kantbrædder langs siderne. Betonen vibreres og overfladen rettes af i egen sovs ved hjælp af retholt eller tilsvarende.

For at opnå tæt forbindelse mellem bund og vægge, trækkes en stiv kost på hver side af armeringsstritterne i ca. 150 mm bredde, når betonen er så afhærdet, at den ikke flyder sammen igen.

Fundablokkene opsættes med knasfuge og med mindst en halv bloks forskydning fra skifte til skifte. Anvendes traditionel sætmålsbeton, skal betonen i både bund og vægge komprimeres med fx stavvibrator, så hele betonmassen med sikkerhed er komprimeret.

Der kan til bunden anvendes scc-beton (*Self-Compacting Concrete*). Scc betonen må ikke vibreres, men bunden afrettes med retholt eller asfalt rager og slutbehandles med en betonjutter. Der må ikke benyttes scc beton som fyldbeton til fundablokkene.

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, se kanaltyper i Landbrugets byggeblade. Der skal være armeringsforbindelse mellem fundament og kanaler.

Tolerancer på overflader iht. "Hvor går Grænsen" for in situ udstøbt beton i normal toleranceklasse.

Efterbehandling

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

Evt. utilsigtede revner skal tættes med egnet elastisk beskyttelsesmørtel.

Blokstensvæggene skal behandles med svummemørtel, lagtykkelse 2-3 mm. 1 rumdel sand/grus blandes med 1 rumdel cement. Der tilsættes betonbinder, opblandet med vand efter leverandørens anvisninger, indtil massen opnår en passende konsistens. Blokstenene forvandes og svummemørtlen kastes herefter grundigt ned i underlaget. Afretning foretages herefter vådt i vådt. Foretages afretningen ad flere omgange svummes der mellem hvert nyt lag. Når svumningen er tør, stryges alle indvendige sider af kanalvæggene med syrefast kautsjukforbedret bitumen.

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

Landbrugets Byggeblad 103.05-05, Ringkanalanlæg i kvægstalde.

Håndbog for udførelse af SCC, Teknologisk Institut august 2007

Dansk Byggeris tolerancehåndbøger "Hvor går grænsen?"