

# 1 Rørmosecentret - afløbsbeskrivelse

## 01.00.00 Eksisterende forhold

I forbindelse med udbygningen Rørmosecenteret, ønsker Kalundborg Kommune jf. spildevandsplanen at nedbringe afløbskoefficienten for regnvand fra nuværende 57% til 40 % for hele Rørmosecentret. Eksisterende hovedledninger for regn- og spildevand går i dag igennem det område hvor den nye tilbygning skal ligge og med udløb for regnvand til Helsinge Pumpekanal vest for centret.

## 01.01.00 Generelt

Alle eksisterende bundkoter på brønde skal verificeres inden arbejdet påbegyndes.

Alle arbejder med ledninger i jord skal udføres efter Kalundborg Forsynings Kravspecifikation for udførelse af kloakarbejder (sep.2023)

Dimensionering af regnvand for nye tilslutninger, er beregnet med 144 l/s/ha x afløbskoefficient på 40%, med et serviceniveau på 5 år. Sikkerhedstillæg er sat til 1,5.

For den nye tilbygning er den dimensionsgivende spildevandsstrøm er beregnet til 4,09 qs,d l/s. Eksisterende dimension på hovedledning ved ny tilbygning til Rørmosecentret for spildevand kan anvendes og overbelastes ikke.

## 01.02.00 Hovedledninger og brønde

Hovedledninger fra Gørlev Hallen i nord, skal sløjfes og omlægges rundt om den nye tilbygning med tilslutning til eksisterende brønde vest for Rørmosecentret. Eksisterende ledninger graves op og bortskaffes.

Kalundborg Forsyning ønsker i samme projekt renoveret spildevandsledning Ø250 BT på strækningen fra brønd SBB3296 ved Gørlev Hallen til brønd SBB3299 nord for Rørmosecentret. Eksisterende brønde udskiftes til nye Ø1250 BT og eksisterende ledninger tilsluttes.

Nye hovedledninger udføres i PVC. Spildevand som Ø250 og regnvand som Ø400 mm. Brønde som Ø1250 BT placeres ved alle retningsændringer, afsluttet med Ø600 lugt tæt dæksel, 400kN.

Nedgangsbrønde af beton skal være med præfabrikeret bund. Brøndene skal være min.  $\varnothing 1250$  mm og afsluttes med skæv kegle og evt. topringe. Godstykkelsen skal være mindst 100 mm og brøndringe skal samles med gummiring. Alle brønde forsynes med adgangsstige.

Se krav til ledninger og brønde i " Kalundborg Forsyning – Kravspecifikation for udførelse af kloakarbejder (sep.2023)"

### **01.03.00 Regnvand**

I projektet ønskes forsinkelse af regnvand for optimering af regn afstrømningen i afløbssystemet, samt overholdelse af Kalundborg Kommunes krav til udledning til recipienter. Alt regnvand fra tage og belægninger på eksisterende og ny tilbygning, inkl. det nye p-areal på  $1200 \text{ m}^2$  nordøst for den nye tilbygning, skal forsinkes inden udledning.

Se tegning K10\_H1\_EAN\_N01 Regn- og spildevandsplan.

#### **Parkering:**

Ved nyt P-areal placeres olie- og koalescensudskillere inden regnvand føres til eksisterende ledninger. Olieudskillere kl. 1. er dim. til 10 l/s og med  $1,35 \text{ m}^3$  sandfang og placeres efter forsinkelsesbassin på  $10 \text{ m}^3$  med indbygget flowregulator. Vand for p-areal bremser ned til maksimalt 6,9 l/s i flowregulator inden udledning.

Begge tanke tilfyldes med 0-8 grus som komprimeres. De trafiksesikres med en støbt betonplade på toppen. Betonplade skal være 150 mm i tykkelse med 1 lag rionet  $8 \times 150$  mm. Betonplade skal være 0,35 m bredere og længere end tank dim. Betonstyrke C30 MPa, moderat.

#### **Demenshave:**

I have areal vest for plejecenter hvor den nye demenshave skal etableres, samles alle eksisterende regnvandsledninger og regnvand fra ny tilbygning og løber mod Helsingø Pumpekanal.

Her etableres et  $75 \text{ m}^3$  forsinkelsesbassin udført som faskinetunnel med udløb til en flowreguleringsbrønd, hvor udledning af vand bremser ned til maksimalt 48 l/s.

Bunden af udgravning for faskinetunnel sikres med geomembran og uvævet geotekstil så regnvand ikke nedsiver på grunden.

Tilfyldning omkring faskine tunneller udføres med 0-8 grus til 200 mm over faskine og komprimeres løbende. Herefter udlægges råjord og til sidst muldjord som reetableres i højde til eksisterende terræn.

#### **01.04.00 Spildevand**

Alt spildevand fra den nye tilbygning tilsluttes Ø425 skelbrønde med monteret rottespærre på tilløbssiden. De tilsluttes på den nye omlagte hovedledning nord og syd for bygningen. Spildevand fra eksisterende bygninger omlægges kun på nord- og nordvest siden af centret. Resterende ledninger bibeholdes hvor det er muligt.

#### **02.00.00 Kvalitetsstyring**

##### **Generelle bestemmelser**

Dette afsnit angiver minimumskravene til det kvalitetssystem og den kvalitetsdokumentation, som entreprenøren skal udføre. Entreprenøren skal foretage kvalitetsstyring af alle arbejdsprocesser, og han har det fulde ansvar for, at den til enhver tid gennemføres konsekvent og kan dokumenteres. Entreprenøren skal deltage i et opstartsmøde, hvor projektet gennemgås, og hvor entreprenøren skal fremlægge sit kvalitetssystem for opgaven. Kvalitetssystemet skal godkendes af tilsynet.

##### **Krav før udførelsesfasen**

Senest 5 dage før opstart af entreprisen skal entreprenøren levere en overordnet generel beskrivelse af hans kvalitetsstyringssystem, f.eks. i form af en generel kvalitetsstyringsmanual. Denne manual, der skal beskrive firmaets kvalitetspolitik og generelle kontrolrutiner, skal godkendes inden der kan skrives accept.

##### **Kontrolplan og -dokumentation**

Entreprenørens kvalitetsstyringssystem skal omfatte kontrolplaner som skal indeholde både de kontroller/dokumentationer, entreprenøren ifølge firmaets eget kvalitetsstyringssystem skal udføre, og de kontroller der er krævet i fagbeskrivelserne for nærværende entreprisen. Entreprenøren må benytte udbudskontrolplaner, jf. arbejdsbeskrivelserne, som egne kontrolplaner ved at stemple firmanavn, i det tomme felt i udbudsplanens hoved. De enkelte kontroller skal dokumenteres i kontroljournaler o. lign. Kontrollemnet og -stedet skal være entydigt angivet. Såfremt det skønnes formålstjenligt, kan kontroldokumentationen vedlægges planer med angivelse af kontrolafsnit, kontrolpunkter m.v. Kontroldokumentationen skal opbevares på byggepladsen. Bygherrens tilsyn skal have fri adgang til denne. Entreprenøren skal på forlangende fremsende kopi af dokumentationsmaterialet til bygherrens tilsyn.

##### **Aflevering af dokumentation**

Inden aflevering af entreprisen skal entreprenøren aflevere den krævede dokumentation af ydelserne ordnet i ringbind. Ud over denne dokumentation skal han aflevere "som udført" dokumentation for ændring af anlæggets udformning i forhold til projektet. "Som udført" dokumentation skal afleveres digitalt. Ovenstående materiale skal afleveres til tilsynet mindst 5 arbejdsdage inden aflevering. Manglende aflevering af dokumentation betragtes som en væsentlig mangel, hvorfor afleveringen vil skulle udskydes.

### **Fotodokumentation**

Inden arbejdets opstart skal entreprenøren med video eller foto dokumentere alle eksisterende belægninger, fortove, indkørsler og pynte/støttemure som berøres af projektet.

Desuden skal alle ejendomme langs ledningsarbejderne fotoregistreres for revner mv. inden opstart.

### **02.01.00 Krav / referencer**

DS432:2020 – afløbsinstallationer.

DS 475 2. udgave - Norm for etablering af afløbsanlæg i jord.

BK-anvisning nr. 02 projektering og udførelse af lukkede forsinkelsesbassiner.

Kalundborg Forsyning – Kravspecifikation for udførelse af kloakarbejder (sep.2023).

Kalundborg Forsyning – Retningslinjer for udformning af nye bassiner.

Serviceniveauet er fastsat til 5 års hændelse.

Dimensionsgivende regnintensitet = 144 l/s/ha.

Maksimalt afløbskoefficient for alt regnvand er fastsat til 40%.

Sikkerhedsfaktor 1,5.