

Vejledning i forbindelse med byggemodninger og eventuel overtagelse af spildevand/kloakanlægget af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S

Indholdsfortegnelse

Generelle principper	1
Krav til udstykker.....	2
Krav til rådgiver	2
Krav til entreprenør.....	2
Ledningsanlæg	3
Stikledningsdimensioner:.....	3
Regnvand:	4
Bassin:	4
Pumpestationer/trykledninger:	4
Aflevering og afrapportering af projekt	4
Generelle krav.....	4
Brøndnummerering og TV-inspektion	4
Sikring af ledninger over privat grund.....	5
Privat spildevandslaug.....	5

Generelle principper

En forudsætning for overtagelse af et spildevandsanlæg er, at bestemmelserne i den gældende spildevandsplan og betalingsvedtægt for spildevandsanlæg er overholdt. (Se Kalundborg Kommunes hjemmeside:

http://www.kalundborg.dk/Borger/Veje_teknik_og_milj%C3%B8/Vand/Spildevandsplan_2017-2027.aspx og Kalundborg Forsynings hjemmeside: <http://www.kalfor.dk/kloak/priser-og-regler/>).

Udstykkeren skal så tidligt som muligt – og i hvert fald inden projektet for byggemodningen begyndes - kontakte Kalundborg Spildevandsanlæg A/S og fremsætte ønsker om at anlægget ønskes overtaget af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S. Herefter aftales den videre procedure for det konkrete projekt mellem ”byggemodneren/udstykkeren” og Kalundborg Spildevandsanlæg A/S.

For god ordens skyld skal det understreges at Bestyrelsen for Kalundborg Spildevandsanlæg A/S, skal godkende den forventede pris for udførelsen af kloakanlægget i udstykningen, samt at

betaling og overtagelse af kloakanlægget er betinget af, at Kalundborg Spildevandsanlæg A/S kan godkende det udførte kloakanlæg. Dette sker i overensstemmelse med de krav, der er beskrevet i det næste afsnit.

Krav til udstykker

Hvis anlægget forudsættes overtaget af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S træffes der inden anlægget udføres, aftale om den økonomiske afregning. Dette sker i overensstemmelse med den gældende betalingsvægt for spildevandsanlæg.

Kalundborg Spildevandsanlæg A/S kan forlange at udstykkeren stiller en anfordringsgaranti på en sum svarende til hele opgaven med udgifter til rådgiver, entreprenør, landinspektør, geotekniske undersøgelser m.v.

Projekt og tidsplan for byggemodningen skal godkendes af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S inden arbejdet må påbegyndes. Kalundborg Spildevandsanlæg A/S forbeholder sig ret til at tage kontrolbud på hele opgaven og delposter ved anden rådgiver og entreprenør.

Ved vinterarbejde/dårligt vejr i en længere periode, betaler Kalundborg Spildevandsanlæg A/S ikke for ekstra arbejder/udgifter som følge heraf, medmindre der foreligger en aftale herom.

Udstykkeren har det overordnede og fulde ansvar for projektet inkl. fremdrift og udførelse.

Krav til rådgiver

Kalundborg Spildevandsanlæg A/S skal godkende en eventuel rådgiver til kloakprojektet, og vil som minimum stille følgende krav:

- Rådgivningsfirmaet og den projektansvarlige har faglige kompetencer samt en uddannelse, der er nødvendige for at kunne gennemføre projektet i overensstemmelse med almindeligt anerkendt faglig standard samt referencer fra sammenlignelige projekter.
- Den projektansvarlige foretager uanmeldt tilsyn i nødvendigt og tilstrækkeligt omfang, og minimum to gange ugentligt. Rådgiveren har på vegne af udstykkeren det fulde ansvar for, at projektet udføres som beskrevet i projektet og i overensstemmelse med almindeligt anerkendt faglig standard.

Krav til entreprenør

Kalundborg Spildevandsanlæg A/S skal godkende entreprenøren, som skal udføre kloakprojektet, og vil stille følgende krav om at entreprenøren har de nødvendige kompetencer for at kunne gennemføre projektet i overensstemmelse med almindeligt anerkendt faglig standard, samt har referencer fra sammenlignelige projekter. Som minimum vil det blive forlangt, at:

- Den ansvarshavende formand eller entreprenør har autorisation som kloakmester.
- Entreprenørens medarbejdere har gennemført kloakkursus trin 1 og 2.

- Entreprenøren har en arbejdsmiljøorganisation og/eller arbejdsmiljøcertificering, der sandsynliggør, at arbejdet kan udføres i overensstemmelse med god skik og brug for et sikkert arbejdsmiljø og gældende lovgivning.

Tekniske krav

Ledningsanlæg

Nyeste og gældende normer, Spildevandskomiteens seneste skrifter samt relevante love og bekendtgørelser mv. skal altid overholdes. Ledningsanlæggene skal projekteres ud fra Dansk Ingeniørforenings normer, forskrifter, vejledninger, anvisninger og betingelser (særligt DS 432, DS-håndbog 169, DS 475). Arbejdsmiljøet i det udførte anlæg skal leve op til kravene i Kloakarbejderbekendtgørelsen (BEK nr. 473 af 07/10/1983).

Kalundborg Spildevandsanlæg A/S's brøndnummerering skal anvendes. Brøndnumre oplyses ved gennemgang af udkast til kloakprojekt.

Der stilles følgende tekniske krav til projektet:

- Ledninger og brønde skal planlægges, udformes og udføres med en kvalitet, som giver en levetid på mindst 70år med minimalt behov for drift og vedligeholdelse i hele levetiden, og skal som udgangspunkt kunne driftes fra terræn.
- Ledninger, der skal overdrages til Kalundborg Spildevandsanlæg A/S, må ikke ligge under bygninger.
- Afstand til bygninger skal være tilstrækkelig til, at det er muligt at grave ned til ledningen, dog minimum i en afstand til bygninger på 2,0 meter fra midten af ledningen.
- Der skal foretages komprimeringskontrol (proctorprøver eller vibrationsindstampning afhængig af jordbundstype) min. pr. 200 lbm.
- Kloakrør til gravitation skal være SN8 eller bedre.
- Gummiringe på separate regnvandsystemer skal være oliebestandige.
- Ledningerne skal tæthedskontrolleres efter DS 455, normal kontrolklasse.
- Brønde i vejareal: Min. \varnothing 600 mm op til en ledningsdimension på \varnothing 400 eller en gravedybde på 4m. Ved større og dybere ledninger skal den indvendige brønddiameter være mindst \varnothing 1250 mm af beton som IBF Perfect.
- Kalundborg Spildevandsanlæg A/S leverer dæksler ifm. byggemodning.
- Afstanden mellem brøndene på hovedledningerne tilstræbes at være højst 100 meter. Der skal etableres en hovedbrønd ved alle retningsændringer.
- Stikledninger lægges frem til skel af den enkelte ejendom, og afsluttes med korrekt afpropning.
- Ledninger må ikke være udført i PVC

Stikledningsdimensioner:

Spildevand: min. \varnothing 110 mm.

Regnvand: min. \varnothing 160 mm.

Regnvand:

Regnvand skal håndteres i henhold til gældende spildevandsplan eller tillæg til spildevandsplan og som udgangspunkt i videst muligt omfang håndteres på det pågældende grundstykke.

Det kan normalt forudsættes, at der tillades en afledning på 2 l/s/red ha til Kalundborg Spildevandsanlæg A/S's regnvandssystem eller til recipient. For forsinkelse af regnvandsafstrømningen skal der etableres forsinkelsesbassiner eller anden type af forsinkelse, der skal placeres inden for byggemodningsområdet. Den dimensionsgivende regnintensitet fastlægges ud fra gældende spildevandsplan.

Dimensioneringen af regnvandssystemet skal ske ud fra Spildevandskomiteens gældende skrifter. Der skal ved designet redegøres for anlæggets håndtering af stormflod (ekstrem højvande) eller skybrud (ekstrem nedbør) svarende til en gentagelsesperiode på T=100 år.

Bassin:

Regnvandsbassiner skal udføres i henhold til de af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S gældende retningslinjer for etablering af nye bassiner, som kan ses på Kalundborg Forsynings hjemmeside: <http://www.kalfor.dk/erhverv/tilvirksomheder/byggemodning/>

Pumpestationer/trykledninger:

- Pumpestationer udføres efter retningslinjer fra Kalundborg Spildevandsanlæg A/S. Designkrav oplyses ved opstart.
- Trykledninger skal udføres som PE-100, SDR 17.

Aflevering og afrapportering af projekt

Generelle krav

Kalundborg Spildevandsanlæg A/S ønsker at deltage i afleveringsforretningen, når byggemodningen i sin helhed bliver afleveret af entreprenør til udstykker. Hvis entreprenørens arbejde kan godkendes af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S, skal udstykkers eventuelle anfordringsgaranti ændres til entreprenørens sikkerhedsstillelse over for Kalundborg Spildevandsanlæg A/S.

Brøndnummerering og TV-inspektion

Der skal foreligge brøndrapporter for alle brønde og en komplet TV-inspektion af anlægget, der ønskes overdraget til Kalundborg Spildevand A/S. TV-inspektionen skal opfylde kravene i seneste fotomanual udgivet af Danva, og TV-inspektionen skal være underlagt kontrol efter DTVK-ordningen. Kalundborg Spildevandsanlæg A/S's brøndnummerering skal benyttes ifm. foretagelse af TV-inspektion og de udarbejdede brøndrapporter.

Der accepteres alene følgende skader/fejl ved det anlæg, der skal overtages:

- FS – Forskudt Samling, FS-1 accepteres, hvis korrekt udført samling altid vil give FS-1
- DE – Deformation, DE-1 accepteres ved plastrør.

Dokumentationsmaterialet skal som minimum omfatte følgende:

- Alle ledningsanlæg skal indmåles og ledningsfald kontrolleres. Indmåling og fald skal udføres jævnfør DS 430 og DS 437.
- Dokumentation i form af: "Som udført-tegninger" skal foreligge, før anlægget kan overtages af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S.
- Alle brønde skal indmåles.
- TV-inspektion af hoved- og stikledninger samt brøndrapporter skal afleveres digitalt på et læsbart format (WinCan, DAN-DAS og xml-filer).
- Indmåling af brønde, pumpestationer, stikledninger, retningsændringer m.v. foretages med x-, y- og z-kordinater i system2000, der består af DVR90 og UTM/EUREF89.
- Indmålingen skal foretages af landinspektør og afleveres i DGN-format og i xml-filer (én for hovedbrønde og én for ledninger).
- Dokumentation for udførte tilsyn, tilsynsrapporter m.v. afleveres af rådgiver til Kalundborg Spildevandsanlæg A/S.
- Alle tegninger skal afleveres i PDF-format til Kalundborg Spildevandsanlæg A/S.
- KS-mappe (Kvalitetssikring og kontrol) med aftalesedler og tilsynsrapporter inkl. diverse komprimeringskontroller m.v. afleveres som dokumentation for arbejdets korrekte udførelse til Kalundborg Spildevandsanlæg A/S.

Sikring af ledninger over privat grund

Alle kloakledninger over private grunde som overtages af Kalundborg Spildevandsanlæg A/S sikres af udstykkeren ved tinglysning forud for al anden pantegæld. Kalundborg Spildevandsanlæg A/S's generelle deklarationstekst udleveres til udstykker inden tinglysning.

Privat spildevandslaug

Hvis Kalundborg Spildevandsanlæg A/S **ikke** skal eller **ikke** ønsker at overtage kloakanlægget i udstykningen, skal det tinglyses på den enkelte parcel, at de skal være medlem af et privat spildevandslaug for hele udstykningen.

Af den tinglyste deklaration skal det fremgå, at udgifterne til drift, vedligehold og renovering af spildevandsanlægget påhviler grundejerne.

Udstykningen vil ikke kunne godkendes endeligt af myndigheden, Kalundborg Kommune, før deklarationen om privat spildevandslaug er tinglyst for hele udstykningen.

Uanset om Kalundborg Spildevandsanlæg A/S overtager kloakanlægget eller ej, skal der betales kloaktilslutningsbidrag i henhold til gældende takstblad.

Se nyeste version af dette dokument på Kalundborg Forsynings hjemmeside:
<http://www.kalfor.dk/erhverv/til-virksomheder/byggemodning/>.