

I forlængelse af rådgivers besøg i haveforeningen, forbindelse med opmålingsarbejder og markeringer af stikledninger, har der været fremført en række konkrete og generelle spørgsmål til projektomfang og udførelsesmetoder m.v.

Bestyrelsen har ligeledes modtaget spørgsmål til projektets fremdrift og tidsplan for projektering og udførelse.

Hidtidigt forløb

Haveforeningen projekteringsansvarlige rådgiver, Kanstrup v/ Per Kanstrup Henriksen, har igennem efteråret 2019 udarbejdet skitseforslag og principbeskrivelser af et projekt til forsyning af HF Strandlyst. Forsyningsanlægget omfatter hovedledninger til vandforsyning i frostfri dybde, samt hovedanlæg til henholdsvis sanitært spildevand og til tagvand. Haveforeningen har udtrykt ønske om, at stikledninger til de 3 forsyninger føres frem til havernes bygninger, efter nærmere aftale med den enkelte haveejer.

På baggrund af projektbeskrivelser m.v. har rådgiver og bestyrelsesrepræsentanter afholdt møder med bl.a. Københavns kommunes planafdeling, Center for Miljøbeskyttelse og Hofor (Forsyningselskab).

Der er udarbejdet et projektforslag, der, i samarbejde med Københavns kommunes planafdeling, er blevet indarbejdet i kommunens tillæg til spildevandsplanen for 2020. Dette tillæg er nu endeligt godkendt og projektet i HF Strandlyst er således, på nuværende tidspunkt, omfattet af spildevandsplanen.

Projektet kan således i princippet gennemføres på nuværende tidspunkt, idet der naturligvis resterer en række yderligere afklaringer, til indarbejdelse i detailprojekt, arbejdsbeskrivelser, mængdeopgørelser m.v.

På nuværende tidspunkt resterer bl.a. afklaring af yderligere detaljer vedrørende Hofors fremføring af forsyningsledninger til haveforeningens skel. Principperne er aftalt, men bl.a. interessen for at kunne forsyne nabohaveforeningen HF Strandhøj er endnu ikke endelig afklaret. Vi har verificeret at muligheden er til stede.

Projektering af eksterne stikledninger fra Forlandet skal, efter aftale med HOFOR, foretages i regi af HF Strandlyst og således af haveforeningens rådgiver. Udførelse varetages af HOFOR på baggrund af det udarbejdede projekt.

Forskellige udførelsesmetoder for interne ledningsanlæg har været drøftet og prissat, idet jordforurening, grundvandsforhold og undergrundens bæreevne er blandt de som problemstillinger, der er belyst i forbindelse med forundersøgelser, geotekniske undersøgelser og miljøscreening.

Et meget afgørende forhold i forbindelse med økonomi og valg af udførelsesmetode, er forsyningsanlæggets omfang.

Som det måtte være bekendt, har myndighederne stillet krav om at der skulle etableres opsamling af tagvand samt at dette skulle bortledes i et separat system.

Dette krav fremgår af tillægget til spildevandsplanen samt af tidligere drøftelser med kommunens Center for Miljøbeskyttelse.

Bestyrelsen for HF Strandlyst har ansøgt myndigheden om at kravet om bortledning af tagvand i et separat system blev frafaldet.

Ansøgningen blev indgivet i forbindelse med et høringssvar den 20. februar 2020, hvor man anmoder om tilladelse til at sanitært spildevand og tagvand måtte afledes i samme fællessystem.

Som oplyst til haveforeningens medlemmer den 15. juni 2020, har vi nu, fra Miljø- og Teknikforvaltningen, modtaget afslag på at samle udledningen af tagvand og sanitært spildevand i samme afløbssystem.

I forbindelse med detailprojektering af ledningsanlæg m.v. har rådgiver, i november 2019, foretaget opmålinger af koter og koordinater i samtlige haver og langs adgangsvej. På den baggrund er der udarbejdet et projektforslag med angivelse af hoved- og stikledninger, ledningsføringer, lægningsdybder og principløsninger for eksterne tilslutninger m.v.

Grundet Covid-19 situationen har kontakt til myndigheder og forsyningsselskaber m.v. været besværliggjort siden primo marts 2020. Dette har betydet, at det ikke er fundet hensigtsmæssigt at videreføre detailprojekteringen i henhold til den opstillede tidsplan, idet risikoen for forgæves arbejde har været overhængende. Forholdene omkring afledning af tagvand samt håndteringen af forurennet jord var fortsat uafklaret, ligesom der udestår principielle afklaringer i forhold til Hofo.

I forbindelse med at personalet igen har mulighed for at møde frem hos myndigheder m.v., genoptages projekteringsarbejdet og en revideret tidsplan vil blive fremlagt senere i denne måned.

I perioden 16.-17. juni og 25.-27. juni 2020, efter samfundets delvise genåbning, har rådgiver, efter samråd med bestyrelsen, gennemført afmærkning af stikledninger samt omfattende dialog med haveforeningens medlemmer vedrørende udførelse og konkrete placeringer af stikledninger.

Udførelse og udførelsesmetode

Københavns kommunes Center for Miljøbeskyttelse har, senest på et møde den 13. november 2019, oplyst, at man er indstillet på at søge en løsning med genindbygning af opgravet jord jf. Miljøbeskyttelseslovens §19. Princippet med "rullende tilbagelægning" har rådgiver taget i anvendelse i 5 tidligere projekter.

Således er udgangspunktet, på nuværende tidspunkt, at der ikke skal foretages udskiftning af jorden og bortskaffelse af opgravet forurennet jord i henhold til § 8 i jordforureningsloven. Dog skal fortrængt jord, som følge af normmæssig ledning af ledninger i stenfrit sand, bortskaffes i overensstemmelse med jordforureningsloven.

Da der nu er meddelt afslag på ansøgningen om at opsamling af tagvand og sanitært spildevand i et fællessystem, kan det konstateres, at der skal fremføres 3 separate hovedledninger i adgangsvejen og 3 separate stikledninger i samtlige haver.

På den baggrund er det, såvel økonomisk som teknisk, fordelagtigt at udføre hoved- og stikledninger ved nedgravning og genindbygning af opgravet jord jf. Miljøbeskyttelseslovens § 19. Enkelte strækninger med vanskelige udførelsesbetingelser, dårlige pladsforhold eller store gravedybder vil dog formodentlig blive udført ved opgravningsfri metoder, såsom styret boring.

De 3 typer forsyningsledninger fremføres i samme fælles ledningsgrav med henblik på at nedbringe omkostninger, gener og retableringsomfang.

Hovedledninger til vandforsyning fremføres over alt i mindst 120 cm dybde svarende til frostfri dybde.

Ledninger til tagvand og sanitært spildevand udføres som gravitationsledninger, hvilket indebærer at de udføres med fald på ledningen, således vandet kan bortledes uden pumpning. Lægningsdybden på hovedledningerne vil således variere.

- Stikledninger til vandforsyning fremføres i mindst 120 cm dybde
- Stikledninger til spildevand og tagvand fremføres typisk i mindst 60 cm dybde ved bygningen.
- Stikledninger føres frem til nærmeste bygningsdel.
- Der placeres ikke rense- og inspektionsbrønde, henholdsvis vandmålerbrønde på stikledningerne

Haveforeningens medlemmer gøres opmærksom på, at bygninger placeret på punktfundamenter, i mange tilfælde, ikke kan sikre frostfri betingelser for ledninger, der føres ud af terræn og ind i bygningen.

Hovedledningsarbejder udføres i 2 etaper henholdsvis et nordligt opland, med afledning mod Stadsgraven, og et sydligt opland, med afledning imod Kløvermarksvej.

Stikledningsarbejder udføres, i særskilte entrepriser, i forlængelse af udførelsen af hovedledninger i adgangsveje og tilslutning af hovedledninger til eksisterende fælles ledningsanlæg udenfor haveforeningen.

Det kan ikke på nuværende tidspunkt forventes, at udførelse kan igangsættes i indeværende år.

Den reviderede tidsplan vil indeholde nærmere om udførelsestidspunkter.

Hensyn ved placering af stikledninger

Ved placering af stikledningerne bør det primært sikres, at spildevandsledningen får en hensigtsmæssigt forløb frem imod toilet og øvrige udløb. Spildevandsledningen er en gravitationsledning og skal lægges med fald. Faldet bør være mindst 20 ‰, hvilket svarer til 2 cm pr. m ledningslængde. Ledningen skal have et retlinet forløb, så vidt muligt uden retningsændringer fra bygningen og ud til hovedledningen i adgangsvejen.

Haveejerer bør være opmærksom på at minimere længden på de interne ledninger og i muligt omfang undgå at passere bygninger, træterrasser, flisebelægninger m.v. som kan være dyre at retablere.

Større træer, der ønskes bevaret, bør ikke passeres af spildevands- eller vandforsyningsledninger indenfor røddernes udstrækning (dryplinien), idet rødderne kan blive beskadiget og træet derved tage skade.

I modsætning til spildevandsledningen er vandforsyningsledningen en fleksibel ledning, der kan trækkes uden om forhindringer og som kan lægges med retningsændringer. Vandforsyningsledningen er tryksat og skal således ikke lægges med fald. Vandforsyningsledningen skal imidlertid lægges i frostfri dybde, hvis man vil kunne anvende ledningen i perioden med risiko for frost.

Hvis der er generelle eller specifikke spørgsmål, kan undertegnede kontaktes. Spørgsmål bede fremsendt via foreningens bestyrelse og eventuelt via foreningens e-mailadresse.

KANSTRUP

Per K. R. Henriksen
kanstrup@kanstrup.dk