

Innhold

1	Innledning	1
2	Generell brukerinstruks trykkavløpsanlegg	2
3	Brukerinstruks for eiendommer med egen avløpsumpepestasjon.	3
4	Brukerinstruks for varmekabler på stikkledning.	7
5	Instruks - lgangkjøring stikkledning for avløp.	8
6	Brukerinstruks utvendige stoppekraner	9
7	Informasjon til EI-installatør / rørlegger om grensesnitt, tilkoblingspunkter og produkter.	10
8	Produktdokumentasjon for stikkledning og privat avløpsumpepestasjon.	12

1 Innledning

Spydeberg kommunes standard abonnementsvilkår gjelder for alle eiendommer. Fullstendig informasjon om disse finnes på kommunens hjemmeside med adresse:

<http://www.spydeberg.kommune.no/vann-og-avloep-abonnementsvilkaar.242873.160441t0439a.tct.html>.

Alternativt kan kommunens servicetorg kontaktes for ytterligere informasjon eller hjelp.

Tlf. 69 68 20 00
post@spydeberg.kommune.no

Etterfølgende instruksjoner gjelder i tillegg til ovenstående vilkår.

2 Generell brukerinstruks trykkavløpsanlegg

Denne instruks må gjøres kjent for alle brukere og gjester av eiendommen.

Avløpsnett rundt Lyseren er bygget som et trykkavløpsnett med pumpestasjon på hver eiendom og små ledningsdimensjoner. Det er bygget for driftssikker og effektiv transport av avløpsvann og er ikke bygget for å ta hånd om uoppløselig eller farlig avfall

EKSEMPLER PÅ STOFFER OG PRODUKTER SOM IKKE SKAL SLIPPES I AVLØPET.

MATFETT / OLJE, FRITYROLJE OG TALG.

Fett og olje blir svært langsomt nedbrutt i vann og forårsaker oppstuvning i kummer og pumpekummer. I verste fall kan eiendommens egen avløpspumpe stoppe.

BENSIN, MALING, TERPENTIN, WHITE SPIRIT OG ANDRE KJEMIKALIER.

Slike væsker kan skape farlige / eksplosive gasser, skade avløpsanlegget og ødelegger renseprosessen i det kommunale renseanlegget. Klorin, Plumbo, Kaustisk soda og lignende kan brukes i små mengder tilsvarende normal husholdningsbruk.

TEKSTILER, BLEIER, VASKEFILLER AV FORSKJELLIGE SLAG, BIND, TAMPONGER, ENGANGSSERVIETTER / ENGANGSKLUTER, TØRKEPAPIR, GJENBRUKSPAPIR MED MYE LIM.

Disse produktene er laget av fiber som ikke løser seg fullstendig opp.

METALLER OG ANDRE GJENSTANDER SOM IKKE LØSER SEG OPP I VANN.

Metaller, bomullspinner, fyrstikker, kondomer, sigarettstumper etc. kan forårsake tetning eller i verste fall skader på pumper og skal derfor ikke i avløpet.

NB!

VED STRØMBRUDD MÅ MAN VÆRE OPPMERKSOM PÅ AT OGSÅ PUMPESTASJONER VIL VÆRE UTE AV DRIFT OG MAN VIL FÅ OPPSTUVING / TILBAKESLAG AV KLOAKK.

DERSOM PUNKTER OVENFOR HENSYNSTAS LIGGER FORHOLDENE GODT TIL RETTE FOR STABIL DRIFT AV AVLØPSNETTET.

Ved eventuell behov for hjelp, se utleverte "Brukerinstruks for eiendommer med minipumpestasjon" før dere eventuelt kontakter kommunens servicemann.

3 Brukerinstruks for eiendommer med egen avløpspumpestasjon.

Dere har fått montert minipumpestasjon fra Grundfos Pumper as. Stasjonen vil vare i mange år dersom det blir brukt riktig.

Betjeningsorgan og signaler i pumpestasjonens kontroll boks.

Pumpestasjonens kontroll boks er montert på boligens yttervegg eller unntaksvis under boligen eller på eget stativ ute ved den nedgravde avløpspumpestasjonen.

Boksen inneholder en bryter for av, stilling 0, og på, stilling 1.

Kontrollboksen har en lampe P1 som skal lyse grønt når det er strøm påsatt pumpestasjonen. Om stasjonen ikke går og denne ikke lyser grønt, sjekk om sikringen har slått ut eller eiendommen har strøm i det hele tatt. Om dette ikke er tilfelle kontakt elektriker eller kommunens driftsansvarlige.

Kontrollboksen har også en lampe merket P2 som lyser rødt om det er feil på pumpe eller driftsforhold. Ved eventuelle driftsavbrudd er den vanligste årsaken at sikringen på eiendommens sikringsskap har slått ut, eller at pumpa av en eller annen grunn bare har stoppet. Sjekk derfor først om sikringen har slått ut. Dersom dette ikke er tilfellet kan du prøve å slå sikringen av og på og eventuelt slå bryteren i kontrollskapet i stilling 0 (av) og så tilbake til 1 (drift). Dersom dette ikke hjelper skal kommunens driftsansvarlige kontaktes for hjelp eller råd.

Det er mulig å etter montere utstyr for ytterligere alarmfunksjoner med lyd og / eller lys, alternativt med alarmoverføring til mobiltelefon. Dette skal monteres av elektriker og utstyret leveres av Grundfos pumper as. Alle kostnader må dekkes av bygningseier.

Enkle tips for problemfri drift av minipumpestasjon

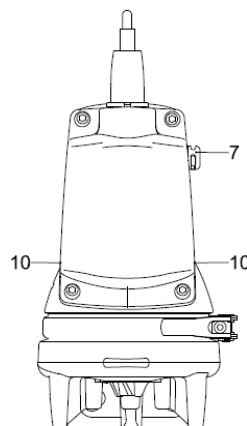
Alle som har installert minipumpestasjon for avløp må være klar over hva det innebærer. Avløpet føres bort fra eiendommen ved hjelp av en pumpe og gjennom tynne avløpsslanger. Faren for tilstopping er derfor større enn i andre anlegg og det er derfor meget viktig at brukerne av eiendommen følger den generelle brukerinstruksen for anlegget.

Avløpspumpestasjonen er et høykvalitetsprodukt som varer lenge med riktig vedlikehold. Kommunen utfører service og ettersyn på pumpestasjonen en gang pr. år. Ved eventuell behov for service eller reparasjon utover dette må kommunens driftsansvarlige kontaktes.

Foruten årlig service på stasjonen som utføres av kommunen anbefales det i tillegg ettersyn og eventuelt rengjøring av stasjonen 1 til 4 ganger pr. år. Behov for rengjøring avhenger av bruken For mye olje og fett i avløpet nødvendiggjør hyppigere rengjøring. Benytt vanlig fettløsende vaskemidler ved rengjøring, for eksempel Zalo eller Salmiak. **Høytrykkspyler eller harde gjenstander må ikke benyttes ved rengjøring.** Benytt hageslange eller dusjslange ved rengjøring og gjerne varmt vann. Anbefalte rengjøringsintervaller og

frengangsmåte for rengjøring av pumpe med sensorer er vist under. Før rengjøring skal strømmen til stasjonen brytes ved at sikringen tas.

12.6 Rengjøring af sensorer



TM04 4559 1609

Fig. 14 Placering af niveau- og tørløbssensorer

Frengangsmåde:

Se fig. 14.

1. Niveausensor (pos. 7):

Skyl sensoren med rent vand.

Tørløbssensorer (pos. 10):

Skyl tørløbssensorerne med rent vand, og gør dem rene med en blød børste.

2. Tænd for strømforsyningen til pumpen.

3. Kontrollér at pumpen starter og pumper ned til tørløbsniveau.

12.1 Anbefalede rengøringsintervaller for sensorer i standardpumper

For rengjøring af sensorer, se afsnit 12.6.

Spildevand som indeholder fedt	Spildevand som indeholder tørstoffer eller fibre	Spildevand uden fedt, tørstoffer eller fibre
3 måneder	6 måneder	12 måneder

Forsigtig For at undgå at beskadige sensorerne, brug ikke andre hjælpemidler end dem der er nævnt ovenfor.

Bemærk Hvis tørløbssensorerne ikke er dækket af væske, kan pumpen ikke starte.

Tanken på minipumpestasjonen har et begrenset lagringsvolum og det kan være risiko for oppstuvning / tilbakeslag av kloakk dersom det er strømbrydd, tetting (propp) i ledninger eller feil på stasjonen.

Stenging av eiendommen for sesongen eller flere måneder.

Ved stenging av eiendommen før flere dagers fravær kan det være en fordel å trekke ned i toalettet eller la en servant- eller kjøkkenkran renne til pumpa starter noen ganger. Da får man tømt stasjonen for avløp og reduserer muligheten for utvikling av gass og lukt fra kloakk, samt reduserer mengden fett som kan avleire seg innvendig i stasjonen.

Ved stenging av eiendommen for sesongen eller vinteren la en servant- eller kjøkkenkran renne for fullt i ca. 5 minutter og forsikre deg samtidig om at avløpspumpen har startet og tømt stasjonen minst 5 - 6 ganger. Rengjør stasjonen og la pumpa gå til den stopper automatisk ved lavt nivå. Deretter stenger man krana på pumpeledningen og slår av strømmen til avløpspumpestasjonen.

NB! Strømmen til avløpspumpestasjonen skal alltid være avslått dersom stoppekranen for avløpsledningen stenges.

Pumpestasjonen må ikke utsettes for frost når stasjonen eller pumpa inneholder væske. Husk derfor tilførsel av varme om vinteren dersom stasjonen har montert varmekabel. Se kapittels 7 for å avklare om det er montert varmekabel. Denne varmekabelen er «selvregulerende» og bruker maks 100W, hvilket betyr et forbruk på anslagsvis 50kW - 75kW pr. måned.

Husk å sjekke jevnlig at eventuell varmekilde ikke slår seg av eller at varmekilden eller pumpestasjonen mister strømtilførsel i løpet av vinteren.

Ved eventuell vinterkonservering (eller tømning) av stasjonen kan man ikke være 100 % sikker på at alle deler er tilstrekkelig frostsikret. Dersom dette likevel velges må det brukes godkjente og miljøvennlige produkter tilpasset formålet. Dersom det velges vinterkonservering må bruker av eiendommen betale eventuell service eller reparasjoner som skyldes frostskafer.

Utvendig hoved stoppekran for vann skal også stenges ved lengre tids fravær fra eiendommen.

Har man utvendige stikkledninger av typen Isoterm med varmekabler kan man slå av strømmen og la disse fryse om vinteren når man ikke benytter eiendommen. Man skal da følge "Brukerinstruks for varmekabler på stikkledning".

Oppstart etter lengre tid uten bruk

Ved åpning av eiendommen for sesongen eller ved flere ukers fravær skal krana på avløpspumpeledningen åpnes dersom den har vært stengt og man kan med fordel trekke ned i toalettet noen ganger eller la springen renne til man hører pumpa starter. Husk å sette på strømmen til avløpspumpestasjonen. Dersom pumpa ikke starter, se første kapittel overfor eller kapittelet under her.

Hoved stoppekran (er) for vann må selvsagt også åpnes.

Har man utvendige stikkledninger av typen Isoterm med varmekabler skal man følge "Brukerinstruks for varmekabler på stikkledning".

Dersom eiendommen har vært stengt / ikke benyttet siste 6 måneder skal bruker før han tar avløpsledningen i bruk gjennomføre "Instruks for igangkjøring av stikkledning for avløp"

Ved eventuelle feil på anlegget.

Sjekk først tiltakene beskrevet ovenfor. Sjekk med naboen om hans pumpe fungerer eller om du har husket på å sette på eventuelle varmekabler på vann og avløpsledningen. Vær også obs på at avløpet ikke tiner like fort som vannet og derfor kanskje ikke fungerer like raskt selv om du har fått vann i krana.

NB! Dersom stasjonen ikke klarer å pumpe ut skal pumpen slås av slik at ikke pumpen starter automatisk på nytt og på nytt. Dersom pumpen står slik og starter på nytt gjentatte ganger over tid uten å få tømt tanken kan den gå så varm at den får skader.

Dersom ovenstående ikke løser problemet må hjelp eller service rekvireres. Kommunen har egen driftsansvarlig som da skal kontaktes. Det må ikke iverksettes tiltak som ikke er avtalt med kommunens driftsansvarlig.

Når kommunens driftsansvarlige kontaktes må det opplyses et «SID nr.» for identifisering av pumpestasjonen og eiendommen. Dette finnes på høyre side av kontrollboksen for avløpspumpestasjonen, sammen med ID-merke fra Grundfos.

Vær da oppmerksomme på at dere må dekke kostnader for eventuell utrykning og retting av feil dersom årsaken ligger på deres egen eiendom, stikkledning eller skyldes deres egen bruk av anlegget.

Kommunens driftsansvarlige skal også kontaktes ved behov for ytterligere service eller annen hjelp med avløpsanlegget.

Kontaktinfo til kommunens driftsansvarlige:

Kontaktinfo til kommunens driftsansvarlige finnes på et klistremerke på kontrollboksen til avløpspumpestasjonen.

Alternativt kan dere finne kontaklinformasjon på kommunens nettside: www.spydeberg.kommune.no/tal.

Kommunen kan også kontaktes på e-post: tal@spydeberg.kommune.no.

4 Brukerinstruks for varmekabler på stikkledning.

Gjelder eiendommer som har fått dette installert.

Stikkledning til eiendommer har ikke montert termostat.

Problem	Framgangsmåte	Bryterstilling
A IKKE FROSTPROBLEM	1. Sett bryter i stilling "0" (ingen varme).	
B NEDFRYSNING AV ISOTERMØRET (STIKKLEDNING VANN)	1. Steng utvendig bakkekran. 2. Åpne innvendig tappekran for å avlaste vanntrykket. 3. Steng igjen innvendig tappekran. La det fryse. NB! De fleste koblingene/kraner/pumper tåler ikke å fryse. Disse må stå i frostfritt sone (varmt rom).	
C DRIFT VED FARE FOR FROST – FROSTSIKRING I KALDE PERIODER (STIKKLEDNING OG FELLESLEDNING VANN OG TRYKKAVLØP)	VANN 1. Sett bryter i stilling "Drift". OBS! Bruk med fordel en termostat for minimering av strømforbruk. 2. Sjekk at termostat er på og rett temperatur er innstilt. Temperaturinnstillinger vil variere etter forhold der føler er plassert (snø, vind, forhold i bakken, etc.). Start med ca. +4 °C. Finjuster etterhvert. TRYKKAVLØP 1. Sett bryter i stilling "Drift". OBS! Bruk alltid en termostat hhv. tidsrelatert sekvensstyring, da frosne avløpsrør kan føre til skade på pumper. OBS! Trykkavløp skal aldri fryse! 2. Sjekk at termostat er på og rett temperatur er innstilt temperaturinnstillinger vil variere etter forhold der føler er plassert (snø, vind, forhold i bakken, etc.). Start med ca. +4 °C. Finjuster etterhvert.	
D TING AV FROSSEN LEDNING (STIKKLEDNING OG FELLESLEDNING VANN OG TRYKKAVLØP)	VANN 1. Åpne utvendig bakkekran og evt. innvendig stengeventil samt innvendig tappekran. (Hvis vannet har frosset til tross for bruk av termostat, sjekk at temperatur på termostaten er rett innstilt, evt. senk innkoblings-temperaturen ytterligere. Sjekk at termostaten/bryteren slår inn.) 2. Sett bryter i stilling "Tine" (Se pkt. I.). Maks 90 min. 3. Når vannet renner i kranen – Sett bryter til stilling "0" eller la den videre stå i "Drift" (se pkt. II.a eller II.b). 4. Ikke vann etter 90 min. tining – gjenta prosedyren. Enda ikke vann etter 3. forsøk – tilkall rørlegger/elektriker for å søke feil. TRYKKAVLØP 1. Ved mistanke om frosset trykkavløpsledning, sjekk om pumpekummen tømmer seg. Sjekk at utvendig bakkekran er åpen. (Hvis vannet har frosset til tross for bruk av termostat, sjekk at temperatur på termostaten er rett innstilt, evt. senk innkoblings-temperaturen ytterligere. Sjekk at termostaten/bryteren slår inn.) 2. Sett bryter i stilling "Tine" (Se pkt. I.). Maks 90 min. 3. Prøv å starte avløpspumpen. Hvis pumpa går, sett bryter til stilling "Drift" (se pkt. II.b). Husk! Bruk av termostat/tidsrelatert sekvensstyring. OBS! Trykkavløp skal aldri fryse. 4. Ikke trykkavløp etter 90 min. tining – gjenta prosedyren. Enda ikke trykkavløp etter 3. forsøk – tilkall rørlegger/elektriker for å søke feil.	I.  II.a  II.b 

5 Instruks - Igangkjøring stikkledning for avløp.

Denne instruks tar for seg hvordan man forholder seg ved oppstart av pumpe som er nylig tilkoblet og for pumper som har vært avstengt over vinteren eller lengre tid. Det forutsettes ved eventuelle ettermonterte avløpsspumpestasjoner at avløpsspumpestasjonen / pumpen på forhånd er montert og prøvekjørt i henhold til leverandørens instruks for idriftsettelse.

Ledningsanlegget for avløp rundt Lyseren er et trykkavløpsanlegg hvor avløpsledningene fungerer som et "nettverk", med avstengningsventiler foran hver pumpestasjon. Innvendig diameter på avløpsledning er liten, kun 40,8 millimeter på de nærmeste ledningene. Erfaringer fra drift av slike anlegg har vist at stikkledninger som står ubenyttet i lengre tid, eller nye stikkledninger, kan være utsatt for at det samler seg tyngre partikler og cellulosemasse (papir) og lignende som sedimenterer i stikkledningen. Etter en tid kan dette i verste tilfelle danne en propp i ledningen. Ved oppstart kan en slik propp i enkelte sjeldne tilfeller hindre drift på stikkledningen eller bli pumpet ut på hovedledningen hvor den setter seg fast og skaper driftsproblemer for flere eiendommer.

Dersom det er fare for frost i stikkledningen skal rutinen for tining av frossen isotermledning i "Brukerinstruks for varmekabler" gjennomføres først.

Prosedyre.

Lukk opp utvendig stoppekran og eller kuleventil ved utløpet på pumpestasjonen. Sett på strøm / sikringen til avløpsspumpestasjonen. Åpne en vannkran og fyll opp pumpestasjonen med rent vann. Start pumpestasjonen og mål tiden den bruker på å tømme stasjonen. Dersom pumpa tømmer tanken på 10 – 20 sekunder gjentas prosedyren 4- 5 ganger og anlegget er klart for normal drift.

Dersom pumpa **IKKE** tømmer tanken på 10 – 20 sekunder, stopp pumpen og vent i minst 30 minutter og gjenta prosedyren maks. 1 gang. Hvis tanken fortsatt ikke tømmes, eller det tar for lang tid, **slås pumpen helt av**.

Sjekk først om dere har husket å åpne stoppekran og eller kuleventil nevnt ovenfor. Sjekk eventuelt også om tilbakeslagsventil fungerer tilfredsstillende.

Dersom pumpen ikke fungerer tilfredsstillende etter 2. forsøk **SKAL** kommunens driftsansvarlige kontaktes for råd og / eller hjelp.

Det er **IKKE** tillatt å forsøke andre tiltak for å løse opp propp uten at dette på forhånd er avtalt med kommunens driftsansvarlige. Dersom dette gjøres feil kan man gjøre situasjonen verre og kanskje i verste fall fylle naboenes hytter med kloakk.

Kontaktinfo til kommunens driftsansvarlige:

Kontaktinfo til kommunens driftsansvarlige finnes på et klistremærke på kontrollboksen til avløpsspumpestasjonen.

Alternativt kan dere finne kontaktinformasjon på kommunens nettside: www.spydeberg.kommune.no/tal.

Kommunen kan også kontaktes på e-post: tal@spydeberg.kommune.no.

6 Brukerinstruks utvendige stoppekraner

Utvendige stoppekraner for vann og avløp er nedgrav og har påmontert en spindelforlenger som stikker opp over terreng slik at ventilen kan betjenes. Disse er montert nær eiendommens avløpspumpestasjon. Nedenfor vises bilde av spindelforlengeren sett ovenfra.

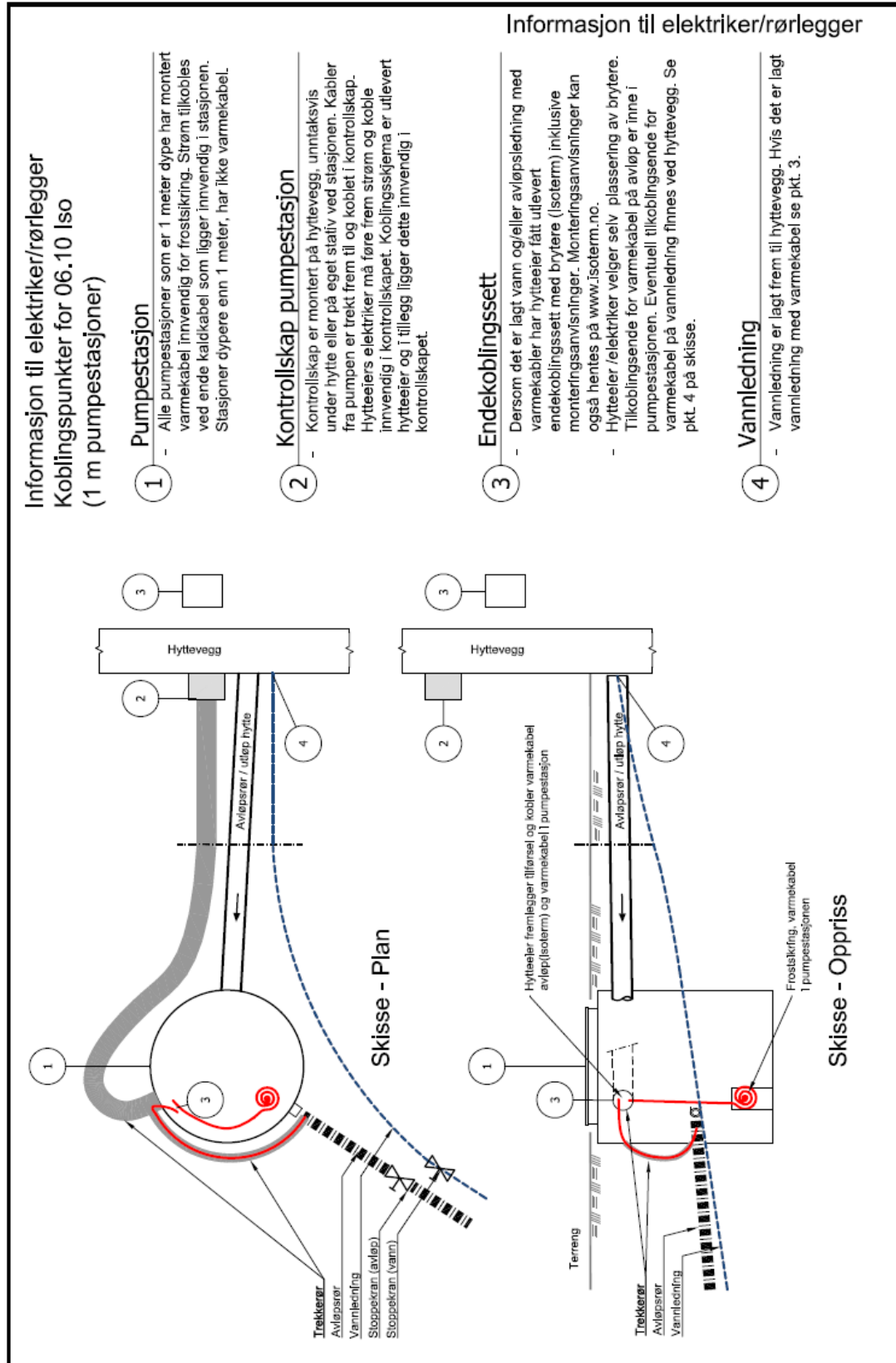


Toppen på spindelforlengeren har påmontert en farget skive som viser hva som er avløp og hva som er vann. Stoppekran for avløp har gul skive og stoppekran for vann har blå skive.

På skivene er det vist dreieretning for åpning og lukking samt angitt at det skal skje med en $\frac{1}{4}$ omdreining. Dette er viktig for at kranen skal tette helt eller ha helt fritt gjennomløp. Om den ikke har fritt gjennomløp kan det medføre at blant annet pumpestasjonen ikke fungerer som forutsatt.

Stoppekran og spindelforlenger trenger intet vedlikehold.

7 Informasjon til El-installatør / rørlegger om grensesnitt, tilkoblingspunkter og produkter.



Avløpsledningene i boligen skal være tilfredsstillende luftet over tak for at nivåsensoren i pumpestasjonen skal fungere som forutsatt.

Vedlagt følger følgende dokumentasjon for EI-installatør og rørlegger som skal foreta tilkoblinger av strøm og rør.

- Devi – Pipeheat Plug In_ FDV varmekabel i pumpestasjon
- Grundfos- Kontrollboks CB210
- Grundfos – Kontrollboks LC108P.230.1.11.FREQ
- Isoterm – Egenkontrollskjema EI-installatør T75-300-600_2015-01-06
- Isoterm – Monteringsanvisning EI-installatør T75-300-600_2015-05-01
- Isoterm – Monteringsanvisning Rørlegger T75-300-600_2013-11-22

Ovennevnte dokumenter skal utleveres til autorisert rørlegger / EI-installatør før de skal foreta videre tilkoblinger.

8 Produktdokumentasjon for stikkledning og privat avløpspumpestasjon.

Generelt henvises det til brukerinstrukser som ligger foran dette kapittel. Stikkledninger med installasjoner utenom minipumpestasjon trenger normalt intet vedlikehold. Minipumpestasjonen er kommunens ansvar med hensyn på service og periodevis vedlikehold, se for øvrig "Brukerinstruks for eiendommer med minipumpestasjon"

Kort elementbeskrivelse.

Vannledning på stikkledning er av typen 32mm PE80 SDR11 med blå stripe, eventuelt Isotermrør T-75-T300-T600, grå farge, med tilsvarende medierør for vann innvendig. På vannledningen er det montert stoppekran av typen PE kuleventil med spindelforlenger.

Avløpsledningen på stikkledningen er mellom hovedledning og minipumpestasjon av typen 50mm PE80 SDR11 med rødbrun stripe, eventuelt Isotermrør T-75-T300-T600, rødbrun farge, med tilsvarende medierør for avløp innvendig. På avløpsledningen er det montert stoppekran av typen PE kuleventil med spindelforlenger. Mellom minipumpestasjon og eiendommens yttervegg / tilkoblingspunkt er det lagt selvfallsrør av 110mm PP eventuelt ved behov preisolert (Isovarm).

Det ligger trekkerør 110mm mellom pumpestasjon og kontroll boks.

Minipumpestasjonen er av typen Pust 06 fra Grundfos Pumper as. Dybden på stasjonen er 1,0m med isolering og varmekabel, 1,5m med isolering eller 2m uten isolering. Minipumpestasjonen er kommunens eiendom og brukere skal ikke foreta seg noe med dem med mindre det er beskrevet i instruksene ovenfor eller kommunens driftsansvarlige gir instruks om tiltak.

Komplett FDV-dokumentasjon foreligger i kommunens arkiver og kan ved behov rekvireres fra kommunens driftsansvarlige.