

Virksomheten Kommunalteknikk i Porsgrunn kommune forvalter leveransen av vann og avløp og alle kommunale vann- og avløpsledninger i Porsgrunn Kommune. Dette kapittelet tar for seg:

1. Ventilmanøvrering
2. Rutiner for vannavslag
3. Provisorisk anlegg for vann og avløp
4. Idriftsettelse av vannledninger
5. Varsling

1. Ventilmanøvrering og arbeider på kommunale ledninger

All ventilmanøvrering på kommunalt ledningsnett skal utføres av Porsgrunn kommune.

Kapping av eksisterende ledning, kobling av provisoriske ledninger til hovedledning samt levering av nødvendig gods utføres av entreprenøren.

Ved plugging av eksisterende hovedledning må diameter kontrollmåles for å sikre at riktig muffedimensjon benyttes. Det må sannsynligvis benyttes bolte eller skrumuffe. Ved midlertidig plugging av ledning skal det tilrettelegges for tapping/lufting ved blindplate.

Entreprenør er ansvarlig for at nødvendige avstempling er forsvarlig utført og skal sannsynliggjøre med beregninger at forankringen er sterk nok. Avstempling skal kontrolleres av kommunens representant før vanntrykket tilbakeføres.

Åpen ende skal sikres med blindplate/lokk som hindrer inntrengning av forurenset vann og/eller dyr. Dersom ledningen blir liggende neddykket, skal lokket være trykktett mot innsig.

2. Rutiner ved vannavslag

Bestilling

- Vannavslag tillates kun på hverdager fra kl. 07:00 til 15:00.
- Vannavslag skal planlegges av entreprenøren som utarbeider systemskisse som viser:
 - Dagens forsyningssituasjon
 - Endring i forsyningssituasjonen/styring av ventiler
 - Forsyningssituasjonen etter manøvrering
- Entreprenøren sender bestilling av avslaget senest fem dager før utførelse til kommunens representant, slik at Porsgrunn kommune har tid til å kvalitetssikre løsning før varsel skal sendes tre døgn før utførelse. Kommunens representant skal godkjenne bestillingen sammen med drift.
- Dersom det varslede avslaget går ut over annonsert tid, vil kostnadene som følge av forsinkelsen belastes entreprenøren.

Brannvesen

Dersom brannvesenet krever det, skal utkoblede brannventiler kompenseres med provisoriske brannventiler. Brannvesenet skal varsles ved langvarig utkobling av brannventiler.

3. Provisorisk anlegg

3.1. Generelt

Abonentene skal sikres en kontinuerlig, tilstrekkelig og hygienisk forsyning for vann og avløp med minst mulig risiko for avslag og forstyrrelser i tjenestene. Dette skal prosjekteres, og planene skal godkjennes av Porsgrunn kommune. Entreprenør er ansvarlig for, og bekoster alle tillatelser, søknader, arbeider, materiell og avgifter/gebyrer for fremføring, samt for drift av vann og avløp, slik at de oppfyller vilkår som settes i tillatelsen.

Generelt om driftsfasen:

- Entreprenør er ansvarlig for etablering av alle provisorier til vannforsyning og avløp, samt driften av disse.
- Det skal etableres en Rørleggervakt med 24 timers beredskap. Eventuelle problemer skal løses raskt. Responstiden skal maksimum være tre timer.
- Alle utrykninger skal behandles som avvik og rapporteres. Feil og hendelser som berører abonnenter eller forårsaker utslipp skal meldes.
- Det skal være en liste over ansvarlige på anlegget oversendes kommunens prosjektleder ved anleggsstart.
- Vinterstid skal ledningene sikres mot frost, og det skal benyttes isolasjon. Stikkledninger skal sikres med varmekabler.
- Ledningene skal ikke være til hinder eller fare for brøyting, gang- eller kjøretrafikk.

3.2. Spesielt for drikkevann

- Vannavslag skal ha kortest mulig varighet og berøre så få abonnenter som mulig. Dersom et anleggstiltak gir avbrudd i vannforsyningen som går ut over tidsrommet kl. 0700-1500 eller gir avbrudd til sårbare abonnenter, skal det etableres provisorisk vannforsyning.
- Rørmateriale for provisorisk vann skal være PE80/PE100 SDR 11. Ved større dimensjoner velges rørmaterialet konkret for det enkelte tiltak.
- Ved tilkobling av provisorisk anlegg i brannkum via brannstender skal Porsgrunn kommune montere og demontere denne. Entreprenøren skal holde brannstender (dobbel).
- Valg av provannsløsning kan være tilkobling på utekran, tilkobling til stikkledning eller dobbel stoppekran, avhengig av stedlige forhold.
- Har entreprenøren behov for å endre planlagt provisorisk vannforsyning eller ventilmanøvrering må det avklares med byggherrens representant i god tid.
- Det skal vurderes behov for tilbakestrømingssikring. Ved vannforsyning til bore- og injiseringsarbeider etc. kreves det tank med luftgap iht. NS-EN 1717. Les mer her: <https://www.porsgrunn.kommune.no/vann-vei-og-renovasjon/installere-tilbakestroemningsbeskyttelse/>

3.3. Provann på utekran hvor det ikke etableres luften/kloringspunkt i hus

Forberedelser

1. Godkjent provann kobles på utekran. Om det ikke eksisterer utekran må det vurderes om det er lønnsomt å bekoste en, fremfor å anlegge provann på stikkledning.
2. Steng hovedstoppekran i huset og bakkekran ute. Sikres mot frost.

Anleggsstart

3. Eksisterende private anlegg fjernes fra kommunal ledning til og med bakkekran, og ny bakkekran monteres.
4. Åpne innvendig stoppekran og spyl privat stikkledning med provann via ny bakkekran og inn i nytt kommunalt rør eller i grøft. Steng innvendig stoppekran, tapp stikkledningsanlegget slik at det ikke fryser om vinteren og steng bakkekran.

Nytt kommunalt anlegg på plass, klargjøring:

5. Påse at kommunal ledning er tom og har fri ende.
6. Åpne stoppekran i huset og spyl stikkledningen med provann over lengre tid, gjennom ny bakkekran og inn i kommunalt rør.
7. Steng utvendig stoppekran.
8. Kjør plugg.
9. Ta trykket av kommunal ledning og sørg for åpning på høyeste punkt.

10. Fyll opp kommunal ledning, spyl om nødvendig for å fjerne luft fra stikkledning inn i den fylte kommunale ledningen.
11. Trykktest anlegget.
12. Klor og deklar det kommunale anlegget.
13. Sett det kommunale nettet i drift, og ta vannprøve av kommunalt nett.

Nytt kommunalt anlegg etablert, driftsettelse

14. Ved godkjent vannprøve fra kommunal ledning, sendes kokeanbefaling til berørte abonnenter. De skal nå få vann fra hovedledningen, og det må tas vannprøver fra stikkledningene. S
15. Steng for provann og åpne utvendig stoppekran. La det renne i minimum 30 minutter hos abonnent på første tappepunkt etter stoppekran, og fjern sil om det er montert på krana. Ta vannprøve i 10 % av berørte eiendommer. Eiendommene velges ut av prosjektleder. Når godkjente vannprøver foreligger, oppheves kokeanbefalingen.

3.4. Provann hvor det etableres lufte/kloringspunkt i hus

Forberedelser

1. Etablere lufte/kloringspunkt inne i bolig med T rett etter eksisterende stoppekran, med ny stoppekran og kran på ledig T (for lufting og kloring). NB: utføres av godkjent VVS firma (ikke ADK personell).
2. Om det ikke eksisterer utekran må det vurderes om det er lønnsomt å etablere fremfor å anlegge provann på stikkledning.
3. Godkjent provann kobles på utekran.
4. Stenge hoved stoppekran i hus og bakkekran. Sikres mot frost.

Anleggstart

5. Eksisterende privat anlegg fjernes fra kommunal ledning til og med bakkekran, og ny bakkekran monteres.
6. Åpne ny innvendig stoppekran og spyl privat stikkledning med provann via ny bakkekran og inn i nytt kommunalt rør eller i grøft. Steng innvendig stoppekran, tapp stikkledningsanlegget slik at det ikke fryser om vinteren og steng bakkekran.

Nytt kommunalt anlegg på plass, klargjøring:

7. Kjør plugg.
8. Sett kommunalt anlegg under trykk og spyle ut stikkledning på innvendig T både for å fjerne spon etc. fra pluggkjøring og lufte for trykktesting.
9. Steng bakkekran og trykktest kommunalt anlegg.
10. Kloring av ledning gjennomføres sammen med kommunal ledning, blø ut i innvendig T.
11. Dekloring av ledning gjennomføres. Husk å få spylt ut klor fra stikkledning via innvendig T.
12. Ta vannprøve på kommunal ledning.
13. Ved godkjent vannprøve, koble over til kommunal ledning og fjern provann fra utekran.

3.5. Desinfeksjon – klorering av provisorisk vannledning

Entreprenør har ansvar for at den provisoriske ledningen er hygienisk tilfredsstillende. Kloring kan utføres etter VA – Miljøblad nr. 39, eller «Sjokkloring» (klorkonsentrasjon 50 ppm for provisorisk ledninger i minimum 3-4 timer før tilkobling).

Entreprenøren skal gjennomgå kloringsprosessen med Kommunalteknikk i god tid før utførelse.

Desinfisering skal utføres av 3. part. Det skal dokumenteres pluggkjøring, kloringsprosessen, og restklormålinger.

Pluggkjøring, kloring og utspyling kan utføres før montasje der det er hensiktsmessig.

Det kreves dokumentert trykkprøving dersom provann blir nedgravd eller ikke er tilgjengelig.

Klorholdig vann skal slippes til spillvannsledning, samles opp og behandles/deponeres på forsvarlig vis eller dekloreres og føres til overvannsystem. Valg av metode skal avklares med Porsgrunn kommune.

Porsgrunn kommune skal ta vannprøver av ferdig oppkoblet provann og Porsgrunn kommune varsler abonnenter om kokeanbefaling, samt valser opphør av denne når tilfredsstillende akkrediterte vannprøver foreligger.

3.6. Spesielt for avløp

Utslipp av kloakk eller annet forurenset vann til anleggsgrøft eller resipient tillates ikke. Avløpsledninger som fører kloakkholdig avløp, skal ledes forbi anleggsstedet på en hygienisk betryggende måte. Eventuelle utslipp skal behandles som avvik og meldes kommunen.

Brudd på bestemmelsen kan medføre forureningsgebyr. Gebyrets størrelse fastsettes ut fra utslippets alvorlighetsgrad.

Alle nye ledninger som legges, skal terses midlertidig slik at stein og grus ikke kommer inn i ledningene.

I detaljprosjekteringen på nye ledningsanlegg, gjøres det som standard å etablere et steinfang på avløpsledningene i nedstrøms entreprisegrense. Steinfanget omgjøres til rennekum ved ferdigstilling av anlegget. På denne måten sikres nedstrøms avløpsnett, pumpestasjoner og overløp mot tilstopping på grunn av stein og gravemasser i ledningen.

Borekaks og slam fra grovhullsboring o.l. skal via lokal sedimentering før det slippes på kommunalt ledningsnett. Det må fremlegges en søknad om påslippstillatelse. Unnlattelse kan medføre økonomisk erstatning.

4. Krav før idriftsettelse av vannledningsstrek etter anlegg

- Ledninger skal være funksjonsdyktige
- Ledninger skal være rengjort med pluggkjøring
- Vannledninger skal være desinfisert, og dette skal være dokumentert av tredjepart.
- Det skal foreligge godkjent vannprøve før vann distribueres til forbruk
- Vurder spyling av ledning i forhold til vannkvalitet som følge av sementbelegg som kan gi høy PH-verdi

5. Varsling

Prosjektleder er ansvarlig for provannsløsning. Prosjektleder skal koordinere varsling med entreprenør og drift. Entreprenør er ansvarlig for å sørge for at abonnenter som blir berørt av provann og/eller vannavslag blir varslet tre døgn før tiltaket. Varslingsplanen med liste over berørte abonnenter og entreprenørens vakttelefon skal godkjennes av kommunenes representant. Entreprenør skal forsikre seg om at varselet er oppfattet. Dersom det varslede avslaget går utover annonsert tid, skal entreprenør varsle berørte om dette. Likeså er entreprenør ansvarlig for eventuelle kostnader som følge av forsinkelsen.

Varsling av brannvesenet ved langvarig utkobling av brannventiler og utkobling av sprinkler ivaretas av Kommunalteknikk.