



Standard abonnementsvilkår for vann og avløp

Administrative og tekniske bestemmelser



Innledning

Standard abonnementsvilkår for vann og avløp består av administrative og tekniske bestemmelser. De administrative bestemmelsene tar for seg juridiske og forvaltningsmessige forhold, mens de tekniske bestemmelsene fastlegger krav til teknisk utførelse.

Vilkårenes formål er å ivareta det gjensidige ansvarsforholdet mellom kommunen og den enkelte abonnent i forbindelse med tilknytning til offentlig vann- og avløpsanlegg, og å sikre betryggende utførelse av sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg.

En del bestemmelser er i tillegg direkte eller indirekte hjemlet i lover og forskrifter, som plan- og bygningsloven (pbl) med forskrifter.

Innholdsfortegnelse

Administrative bestemmelser

- 1. Generelt
 - 1.1 Formål
 - 1.2 Virkeområde/hjemmel
 - 1.3 Definisjoner
 - 1.4 Plikt til å overholde bestemmelsene
 - 1.5 Overtredelse og håndhevelse
 - 1.6 Endringer
 - 1.7 Dispensasjon
 - 1.8 Ikrafttreden. Opphevelse av tidligere bestemmelser
- 2. Søknad om godkjenning av tilknytning m.m.
 - 2.1 Søknad om tilknytning til offentlig vann- og avløpsanlegg
 - 2.2 Søknad om endringer
 - 2.3 Tinglyste erklæringer
 - 2.4 Godkjenning av søknad om tilknytning
 - 2.5 Kontroll og besiktigelse av anlegg og installasjoner under utførelse
 - 2.6 Prøving
 - 2.7 Krav til materiell og utførelse
 - 2.8 Separatsystem
- 3. Øvrige bestemmelser
 - 3.1 Anleggs- og vedlikeholdsutgifter
 - 3.2 Funksjonskrav og tekniske krav
 - 3.3 Eksisterende offentlige vann- og avløpsanlegg
 - 3.4 Bygging nær offentlig vann- og avløpsledning
 - 3.5 Opphør av tilknytning
 - 3.6 Stenging av offentlige ledninger
 - 3.7 Besiktigelse og kontroll av eksisterende anlegg og installasjoner
 - 3.8 Kontroll og innskrenking av vannforbruk
 - 3.9 Vannkvalitet og trykk
 - 3.10 Videre distribusjon av vann- og avløpstjenester
 - 3.11 Ekstraordinære vannuttak/påslipp
 - 3.12 Påslippenes beskaffenhet
 - 3.12.1 Generelt
 - 3.12.2 Forurensingsforskriften
 - 3.12.3 Eksempler på uønskede væsker, stoffer, gasser eller produkter
 - 3.13 Utskillere og renseanlegg
 - 3.14 Avfallskvern
 - 3.15 Ansvarsforhold

Tekniske bestemmelser

- 4. Vannforsyning
 - 4.1 Dimensjonering
 - 4.1.1 Vannmengder
 - 4.1.2 Vanntrykk
 - 4.1.3 Ekstraordinære vanntak
 - 4.2 Tetthetskrav
 - 4.3 Utførelse
 - 4.3.1 Legging av vannledning i grøft
 - 4.3.2 Tilknytning hovedledning
 - 4.4 Sikring mot forurensing
 - 4.5 Stengeventiler
 - 4.5.1 Utvendig hovedstengeventil
 - 4.5.2 Innvendige stengeventiler
 - 4.6 Vannmålere
 - 4.7 Varmtvann
 - 4.7.1 Temperatur
 - 4.7.2 Legionellabakterier
 - 4.7.3 Vannvarmere og sikkerhetsventiler
- 5. Avløp
 - 5.1 Dimensjonering
 - 5.1.1 Spillvannsledninger
 - 5.1.2 Overvanns- og drensledninger
 - 5.1.3 Fellesledninger
 - 5.1.4 Tetthetskrav
 - 5.2 Utførelse
 - 5.2.1 Legging av avløpsledninger i grøfter
 - 5.2.2 Sammenslutninger av ledninger
 - 5.2.3 Kummer
 - 5.2.4 Stake- og spylepunkt
 - 5.2.5 Overvannssluk
 - 5.2.6 Dreenskum
 - 5.2.7 Pumpekum
 - 5.2.8 Tilknytning til hovedledning
 - 5.3 Beskyttelse mot slamavleiring
 - 5.4 Beskyttelse mot tilbakeslag fra hovedledninger og inntrengning av høyvann
 - 5.5 Renovering av avløpsledninger
 - 5.6 Utskillere og renseanlegg
 - 5.6.1 Olje- og bensinutskillere
 - 5.6.2 Fettutskillere
 - 5.6.3 Øvrige utskillere

1. Generelt

1.1 Formål

Formålet med disse bestemmelsene er å

- fastsette hvilke leveringsbestemmelser og vilkår kommunen, som eier av offentlig vann- og avløpsanlegg og leverandør av tjenestene, stiller for tilknytning til og bruk av offentlig vann- og avløpsanlegg. Dette omfatter også det gjensidige ansvarsforholdet mellom kommunen og den enkelte abonnent som er eller blir tilknyttet offentlig vann- og avløpsanlegg.
- stille krav til aktørene slik at de private vann- og avløpsanlegg som tilknyttes kommunalt nett, blir utført på en betryggende måte med hensyn til funksjonssikkerhet og anleggs- og utstyrs kvalitet.

1.2 Virkeområde/hjemmel

Abonnementsvilkårene omfatter private vann- og avløpsanlegg tilknyttet offentlige vann- og avløpsanlegg. De gjelder både for eksisterende og nye abonnenter, og uavhengig av om abonnenten har skrevet under en erklæring om å overholde vilkårene eller ikke.

For eksisterende abonnenter på vedtagelsestidspunktet i den enkelte kommune gjelder de administrative bestemmelsene fullt ut, med unntak for kravet til avstandsgrense på 4 meter for eksisterende bebyggelse, jf. pkt. 3.4.

For eksisterende anlegg på vedtagelsestidspunktet i den enkelte kommune gjelder de tekniske bestemmelsene knyttet til oppføring av anlegg bare for følgende punkter:

- Krav til overhøyde mellom topp hovedledning og laveste innvendig avløpsåpning, jf. pkt. 5.4 i tekniske bestemmelser
- Krav om sikring mot forurensning for å hindre tilbakesuging fra privat ledningsnett til offentlig ledningsnett, jf. pkt. 4.4 i tekniske bestemmelser

Kommentar: Dette er selvsagt ikke til hinder for at kommunen håndhever øvrige lover og regler dersom anlegg/bygning/installasjoner er oppført i strid med gjeldende bestemmelser på oppføringstidspunktet. Eksempler på dette kan være oppføring av bygninger og installasjoner som er i strid med gjeldende kommunale vedtekter, normer etc., eller i strid med servituttløvens alminnelige bestemmelser om hvordan eieren av en eiendom med kommunen som ledningseier/servitutthaver plikter å opptre.

For øvrig gjelder de tekniske bestemmelsenes krav i tilknytning til drift og vedlikehold av anleggene fullt ut så langt de passer.

Kommentar: Dersom for eksempel en vannledning lekker, vil det utgjøre et brudd på de tekniske bestemmelsene som kan følges opp med et pålegg om utbedring, uavhengig av når ledningen ble lagt.

Abonnementsvilkårene for vann og avløp gjelder, så langt de passer, også for påslipp til kommunal ledning fra offentlig veg, plass o.l.

Abonnementsvilkårene for vann og avløp er gitt av kommunen som eier av hovedanleggene og leverandør av vann- og avløpstjenester. En del vilkår er i tillegg direkte hjemlet i lover og forskrifter.

Kommentar: Private vann- og avløpsanlegg uten offentlig tilknytning omfattes ikke av abonnementsvilkårene, med mindre pålegg om tilknytning til offentlig vann- og avløpsanlegg er gitt etter plan- og bygningslovens bestemmelser.

Henvisninger til lover og forskrifter

Vann- og avløpsanlegg er omfattet av et betydelig regelverk som det er viktig å ha kjennskap til og følge. Plan- og bygningsloven, med forskrifter, gir rammebetingelsene for planlegging og utforming av sanitærinstallasjoner og vann- og avløpsanlegg.

I tillegg kommer enkelte lover med tilhørende forskrifter som normalt vil være av betydning for den enkelte kommunes vann- og avløpsabonnenter. Det gjøres oppmerksom på at lover og forskrifter kan endre seg over tid:

- Plan- og bygningsloven med forskrifter:
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med forskrifter
- Lov om matproduksjon og mattrygghet (matloven) og Lov om helsetjenesten i kommunene (kommunehelsetjenesteloven) med forskrifter
- Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)
- Lov om kommunale vass- og kloakkavgifter med forskrifter
- Lokale forskrifter
 - Forskrift om vann- og avløpsgebyrer
 - Forskrift om slamtømming

Nettbaserte kilder

Det finnes også et stort antall veiledninger, normer, standarder, detaljblad, rapporter etc. som er av betydning for den som arbeider innenfor vann-, avløps- og sanitærområdet.

For nærmere oversikt over gjeldende regelverk og annen nyttig informasjon viser vi blant annet til følgende nettbaserte kilder:

www.lovdata.no

Lovdata gir den komplette oversikt over lover og forskrifter m.m. i Norge.

www.norskvann.no

På Norsk Vanns hjemmesider finner du informasjon om regelverk, rapporter, veiledninger og annet fagstoff på VA-området.

www.rørsenter.no

Norsk Rørsenter A/S er et kurs- og kompetansesenter innen vann- og avløpsteknikk og har prosjektledelsen for NKF og Norsk Vanns VA/Miljø-blad og for Norsk Vanns VA-norm (www.va-norm.no).

www.regelhjelp.no

Regelhjelp.no er et tilbud om bransjevisse oversikter over regelverket. Bak nettstedet står Statens forurensningstilsyn, Mattilsynet, Direktoratet for arbeidstilsynet, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

www.be.no/Byggeregler

Databasen til Statens bygningstekniske etat over lover, forskrifter, veiledninger, blanketter m.v.

www.standard.no

Standard Norges hjemmesider, der man bl.a. kan finne oversikt over standarder på VVS- og VA-området.

Det gjøres oppmerksom på at nettadressene kan endre seg over tid.

1.3 Definisjoner

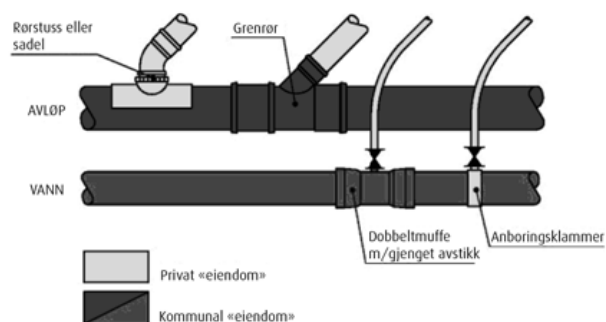
Kommentar: Standard abonnementsvilkår omhandler forholdet mellom abonnent og kommunen som leverandør av tjenestene, og for bedre presisering er det derfor valgt å avvike noe fra den terminologien innen vann og avløp som benyttes i lov og forskrift.

Avløpsanlegg: Med avløpsanlegg menes ledninger og øvrige anlegg både for sanitært avløpsvann (spillvann), industrielt avløpsvann og overvann.
Avløpsanlegg omfatter ikke drensledninger.

Offentlig vann- og avløpsanlegg: Hovedanlegg for vann og/eller avløp som kommunen eller annet offentligrettslig organ har bygd eller overtatt ansvaret for.
Stikkledning for vann og avløp fra offentlig bygg regnes i disse vilkårene som privat vann- og avløpsanlegg.

Privat vann- og avløpsanlegg: Private ledninger (stikkledninger) og utstyr utenfor husets yttervegg som er tilknyttet offentlig vann- og/eller avløpsanlegg.
Som privat anlegg regnes videre ethvert anlegg som kommunen eller annet offentligrettslig organ selv ikke har bygd, ikke har overtatt ansvaret for etter plan- og bygningslovens regler eller ikke på annen måte har påtatt seg ansvaret for gjennom skriftlig erklæring eller ved sin handlemåte/adferd.

Hvis ikke annet er angitt eller avtalt, er grensen mellom det private og det offentlige vann- og avløpsanlegget i tilkoplingspunktet på offentlig ledning (se figur nedenfor):



Sanitær- installasjoner: Rør, installasjoner og utstyr innenfor husets yttervegg som er tilknyttet vann- og/eller avløpsanlegg.

Abonnent: Eier av eiendom med vann- og/eller avløpsinstallasjoner som enten er tilknyttet offentlig vann- og avløpsanlegg, eller som har fått pålegg om tilknytning etter plan- og bygningslovens regler.

Godkjent foretak: Godkjent foretak er i disse vilkårene foretak som er godkjent i henhold til forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) innenfor relevant fagområde.
Det kreves i tillegg ADK-1 for utføring av grøftarbeider, samt ADK-1/S-ADK-1 for rørlegging i grøft.

1.4 Plikt til å overholde bestemmelsene

Abonnenten er ansvarlig for at hans private vann- og avløpsanlegg til enhver tid er i forskriftsmessig stand, og at de til enhver tid gjeldende bestemmelser om bruken av anlegget blir fulgt, jf. pkt. 1.2, 1.5, 2.5 og 3.7 i disse bestemmelsene. Abonnenten er også ansvarlig for at hans husstand, leieboere og andre som benytter hans anlegg, overholder abonnementsvilkårene.

Godkjent foretak er ansvarlig for at de private vann- og avløpsanleggene blir planlagt og utført i samsvar med gjeldende lov- og regelverk. Alle arbeider på private vann- og avløpsanlegg og sanitærinstallasjoner skal utføres av godkjent foretak i henhold til pkt. 1.3, med mindre kommunen, som eier av hovedanleggene, i det enkelte tilfelle har godkjent en annen utførende.

1.5 Overtredelser og håndhevelse

Abonnementsvilkårene for vann og avløp skal håndheves av kommunen eller den kommunestyret gir delegert myndighet til, med mindre noe annet framgår av disse bestemmelsene.

Kommunen kan kreve anlegg reparert, utbedret, omlagt eller fjernet dersom de er i strid med de administrative eller tekniske bestemmelsene i disse abonnementsvilkårene, eller med plan- og bygningsloven med forskrifter. Dette gjelder uavhengig av den myndighet som kommunen er tillagt etter forurensningsloven og plan- og bygningsloven når det gjelder krav om reparasjon av anlegg.

Kommunen kan etter forutgående varsel få arbeidet utført for abonnentens regning dersom slikt pålegg ikke etterkommes. Arbeid som ikke kan utsettes, kan kommunen få utført uten forutgående varsel.

Kommentar: Håndhevelse av disse abonnementsvilkårene reguleres av privatrettslige regler og anses ikke i utgangspunktet som utøvelse av offentlig myndighet. I den grad et vilkår er stilt med hjemmel i kommunens private eierrådighet over eget vann- og avløpsanlegg, foreligger det derfor ikke formell klageadgang til noen overordnet instans. Dette gjelder hvis kommunen har funnet det sikrest å bruke eierrådigheten som hjemmelsgrunnlag, selv om det også skulle være en mulig alternativ hjemmel for pålegget i lovverket. Et eksempel på dette kan være ved krav om utbedring av utette vannledninger, hvor det kan være uklart i hvilken grad man også kan hjemle vedtaket i plan- og bygningsloven § 89. Hvis kommunen derimot bruker gjeldende lovverk som hjemmel for pålegg, gjelder forvaltningslovens bestemmelser.

Hvis en minnelig ordning med den aktuelle abonnent ikke kommer i stand, skjer håndhevelsen ved at søksmål reises for de ordinære domstoler med krav om dom for at abonnenten plikter å etterkomme et nærmere gitt pålegg eller må unnlate å foreta en nærmere bestemt handling. Kommunen kan ev. kreve å få dekket utgifter for slikt arbeid i medhold av pkt. 1.5 andre og tredje ledd. På samme måte kan abonnenten reise sivilt søksmål for domstolene hvis han ikke godtar abonnementsvilkårene.

I den grad bestemmelsene i abonnementsvilkårene også har hjemmel i sentrale lover eller forskrifter og håndheves i tråd med disse, jfr. pkt. 1.2, kan sanksjonsbestemmelsene i dette lovverket benyttes.

Kommunen kan også ved vesentlig mislighold av abonnementsvilkårene stenge eiendommens vanntilførsel og holde den stengt til forholdet er rettet.

Kommunen kan nekte godkjent foretak som ikke overholder de til enhver tid gjeldende abonnementsvilkårene (administrative og tekniske bestemmelser), å utføre arbeid på slike anlegg hvis forholdene ikke blir brakt i orden innen rimelig tid. Det samme gjelder hvis krav til utførelsen etter plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter ikke blir overholdt.

1.6 Endringer

Kommunestyret vedtar endringer i de administrative bestemmelsene. Kommunestyret, eller den kommunestyret gir delegert myndighet, kan vedta endringer i de tekniske bestemmelsene.

1.7 Dispensasjon

Når særlige grunner taler for det, kan kommunestyret eller det organ som kommunestyret har delegert myndighet til, gi dispensasjon fra disse abonnementsvilkårene.

1.8 Ikrafttreden. Opphevelse av tidligere bestemmelser

Abonnementsvilkårene for vann og avløp ble vedtatt av Brønnøy kommunestyre 15.12.10 sak 111/10. Fra samme tidspunkt oppheves tidligere vedtatte sanitærreglement (vedtatt 25.06.1996)

2 Søknad og godkjenning av tilknytning m.m.

2.1. Søknad om tilknytning til offentlig vann- og avløpsanlegg

I tillegg til nødvendige søknader i henhold til plan- og bygningsloven skal kommunen, som eier av vann- og avløpsanleggene, ha søknad om tilknytning til offentlige vann- og avløpsanlegg.

Søknadsskjema fås hos kommunen. Søknad om tilknytning skal underskrives av abonnenten og godkjent foretak. Søknad skal være godkjent før arbeidet settes i gang, med mindre kommunen tillater noe annet. Kommunen kan også kreve at andre enn abonnenten, herunder leietakere, festere etc., underskriver slik søknad.

Overdras et arbeid under utførelsen til et annet godkjent foretak, skal det sendes ny søknad. For et arbeid som ikke er påbegynt innen tre år etter at tillatelsen er gitt, bortfaller godkjenningen.

Godkjent foretak skal sørge for at det foreligger situasjonsplan og dokumentasjon som viser privat vann- og avløpsanlegg (slik det er bygget) så snart anlegget er ferdig. Anlegget skal måles inn og koordinatfestes evt. inntegnes på målsatt kart og leveres kommunen senest to uker etter ferdigstillelse, og før det søkes om (midlertidig) brukstillatelse.

Uavhengig av om et tiltak er søknadspiktig, skal bestemmelser i plan- og bygningsloven og teknisk forskrift ivaretas av tiltakshaver.

Når det gjelder søknad om utslipp av oljeholdig avløpsvann, henvises det til forurensningsforskriftens kap 15, jf. pkt. 3.12.2. Det skal også søkes om påslipp av fettholdig avløpsvann.

2.2 Søknad om endringer

Senere reparasjoner og utbedringer av sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg som medfører vesentlige endringer i vannforbruk eller utslippsmengder, krever tillatelse fra kommunen.

Det kreves alltid tillatelse ved installasjon av sprinkleranlegg mot brann, snøkanoner, basseng og lignende. Det samme gjelder ved omlegging, rehabilitering eller opphør/stenging av private vann- og avløpsanlegg.

Søknad om endringer skal underskrives av abonnenten og godkjent foretak som skal utføre arbeidet. Kommunen kan også kreve at andre enn abonnenten, herunder leietakere, festere etc., underskriver slik søknad.

For øvrig gjelder de samme krav til søknaden som under pkt. 2.1, og det benyttes samme søknadsskjema.

2.3 Tinglyste erklæringer

Ved søknad om tilknytning kan det kreves vedlagt tinglyst erklæring for følgende forhold:

- At det er innhentet tillatelse til å legge, drifte/vedlikeholde og skifte ut privat vann- og avløpsanlegg på andres eiendom
- At flere eiere er solidarisk ansvarlig for at gjeldende vilkår vedrørende felles privat vann- og avløpsanlegg blir fulgt
- At senere utvidet bruk av etablert felles privat vann- og avløpsanlegg blir godkjent av samtlige brukere/eiere

Også ellers kan det kreves framlagt tinglyste erklæringer når det er nødvendig for å sikre noens rett. De tinglyste erklæringene skal i nødvendig utstrekning være påført at de ikke kan avlyses uten kommunens samtykke.

2.4 Godkjenning av søknad om tilknytning

De vilkår som skal gjelde for godkjenning av søknad om tilknytning, fastsettes av kommunen i hvert enkelt tilfelle, herunder også eventuell påslippsavtale i henhold til forurensningsforskriften. Godkjent søknad innebærer at et arbeid må utføres i henhold til gjeldende abonnementsvilkår, lover og forskrifter, med mindre skriftlig dispensasjon er gitt.

Godkjent søknad om tilknytning skal sendes ansvarlig, godkjent foretak og abonnenten.

2.5 Kontroll og besiktigelse av anlegg og installasjoner under utførelse

Kommunen har når som helst, og uten forutgående varsel, rett til å kontrollere/besiktige sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg under utførelse i den grad disse kan ha betydning for drift og vedlikehold av offentlige vann- og avløpsanlegg. Vedkommende kontrollør skal uten oppfordring legitimere seg.

Kommunen overtar med sin kontroll ikke noe ansvar overfor abonnent, utførende godkjent foretak eller tredjemann.

Kommunen kan gi pålegg om reparasjon, utbedring og ev. omlegging av private vann- og avløpsanlegg under utførelse dersom de ikke er i samsvar med abonnementsvilkårenes administrative og tekniske bestemmelser. For eksisterende anlegg, se pkt. 3.7.

2.6 Prøving

I forbindelse med kontroll etter pkt. 2.5 kan kommunen forlange dokumentasjon av trykk og tetthets- og funksjonsprøving av sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg.

2.7 Krav til materiell og utførelse

Det henvises til abonnementsvilkårenes tekniske bestemmelser når det gjelder krav til materiell og utførelse. Det vises også til plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter.

Det skal utarbeides drifts- og vedlikeholdsinstruks for installasjoner og materiell, og denne skal oppbevares av abonnenten.

2.8 Separatsystem

Kommunen krever at stikkledningene legges som separatsystem i områder hvor kommunens ledninger er lagt som fellessystem.

Når kommunen legger offentlige ledninger som separatsystem kan en kreve at de private avløpsanlegg separeres tilsvarende, jf. Forurensingsloven § 22.

3 Øvrige bestemmelser

3.1 Anleggs- og vedlikeholdsutgifter

Alle omkostninger i forbindelse med etablering og drift av private vann- og avløpsanlegg bæres av abonnenten.

Kummer, stengeventiler mv. som med kommunens tillatelse monteres på offentlig vann- og avløpsanlegg som del av det private anlegget, bekostes i sin helhet av vedkommende abonnent.

3.2 Funksjonskrav og tekniske krav

Abbonenten er ansvarlig for at funksjonskravene og de tekniske kravene i tekniske bestemmelser, og i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter, overholdes i hele anleggets levetid. Dette gjelder også krav om at det private vann- og avløpsanlegget til enhver tid skal være tett, samt at de til enhver tid gjeldende krav til overhøyde mellom innvendig topp hovedledning i forgreningspunktet og laveste avløpsåpning i bygning (for eksempel sluk i kjeller) blir oppfylt.

Dersom avløpsvannet pumpes, gjelder tilsvarende høydekrav målt til det høyeste punktet (gravitasjonspunktet) på pumpeledningen.

I den grad en bygning på et tidligere tidspunkt er anlagt med lavere overhøyde enn dagens krav, skal det iverksettes tiltak for å kompensere for dette, f.eks. ved installasjon av tilbakeslagsventil eller pumpestasjon etter dispensasjon fra kommunen for å motvirke tilbakeslag. Abonnenten koster dette selv, og har plikt til å vedlikeholde slike installasjoner regelmessig.

3.3 Eksisterende offentlige vann- og avløpsanlegg

Abonnenten godtar ved tilknytning til kommunens nett at eventuelle eksisterende offentlige vann- og avløpsanlegg på abonnentens grunn har rett til å bli liggende uavhengig av om denne rett er tinglyst eller ikke, og uavhengig av abonnentens kunnskap om ledningen på overtakelsestidspunktet for eiendommen.

3.4 Bygging nær offentlig vann- og avløpsanlegg

Offentlige vann- og avløpsanlegg skal ikke overbygges. Ny bebyggelse, inklusive garasjer og støttemurer, skal ikke plasseres slik at den er til ulempe for drift og vedlikehold av offentlige vann- og avløpsanlegg. Slik bebyggelse skal ha en avstand til offentlig vann- og/eller avløpsanlegg på minst 4 meter (horisontalmål).

Det kan gis dispensasjon fra denne bestemmelsen etter søknad hvis utbygger sikrer drift og vedlikehold av offentlige ledninger med anlegg av varerør, kulvert eller tilsvarende, eller dersom tiltakshaver/abonnent forestår omlegging av hovedledningene etter servituttlovens regler.

Eier av offentlige vann- og avløpsanlegg skal påse at ovennevnte krav blir ivaretatt i forbindelse med, og så langt som mulig parallelt med, den ordinære byggesaksbehandlingen av tiltaket etter plan- og bygningsloven.

Håndhevelse av denne bestemmelsen skjer i tråd med pkt. 1.5 i disse bestemmelsene.

3.5 Opphør av tilknytning

Når privat vann- og/eller avløpsanlegg skal settes ut av drift, skal abonnenten sørge for at ledningen avstenges ved tilknytning på hovedledning eller der kommunen anviser. Kommunen kan i den forbindelse også kreve at private installasjoner på hovedledningen blir fjernet.

Kommunen kan foreta oppgraving og stenging for eierens regning dersom dette ikke blir utført av eieren av privat vann- og avløpsanlegg.

3.6 Stengning av offentlige ledninger

Alle planlagte stopp i vannforsyningen eller avløpshåndteringen som skyldes arbeider på kommunale ledninger, gjøres kjent i rimelig tid på forhånd for de berørte abonnentene.

Ved øyeblikkelig stenging av vannforsyningen på grunn av akutt arbeid på kommunens vannledninger, varsler kommunen de berørte parter så snart som mulig om når vannforsyningen vil være gjenopprettet.

Stengning av offentlig vannledning på grunn av tilknytning, opphør eller omlegging av privat stikkledning, kan bare utføres av kommunen etter bestilling fra ansvarlig utførende. Tidspunkt for stenging av kommunale vannledninger avtales i god tid i forveien (minst 2 virkedager) med kommunen. Kostnader i forbindelse med stenging bæres av bestiller.

3.7 Besiktigelse og kontroll av eksisterende anlegg og installasjoner

Kommunen har når som helst, og uten forutgående varsel, rett til å besiktige/kontrollere sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg i den grad disse kan ha betydning for drift og vedlikehold av offentlige vann- og avløpsanlegg. Dette gjelder også kontroll av vannforbruket hos abonnenter som har vannmåler. Vedkommende kontrollør skal uten oppfordring legitimere seg.

Det er kun kommunens egne mannskaper eller andre med tillatelse fra kommunen som kan utføre

besiktigelse og kontroll av offentlige vann- og avløpsanlegg.

Kommunen kan gi pålegg om reparasjon, utbedring og omlegging av sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg som ikke er i samsvar med abonnementsvilkårenes administrative og tekniske bestemmelser, eller foreta andre kompenserende tiltak. Dette gjelder i den grad forholdet kan ha betydning for drift og vedlikehold av offentlige vann- og avløpsanlegg.

Kommentar: Som eksempel på dette kan nevnes:

- Lekkasjer
- Ulovlige påslipp på offentlig avløpsanlegg, herunder fett og miljøskadelige stoffer
- Manglende overhøyde mellom topp hovedledning og laveste vannlås i bygning
- Manglende tilbakestrømningsbeskyttelse i abonnentens vannledningsnett, jf. pkt. 2.4 i abonnementsvilkårenes tekniske bestemmelser

3.8 Kontroll og innskrenking av vannforbruk

Abonnenten forplikter seg til ikke å sløse med vann.

Under vannmangel eller når andre forhold krever det, kan kommunen innføre restriksjoner på vannforbruk til spesielle formål, for eksempel hagevanning. Kommunen kan i slike situasjoner også innføre andre restriksjoner. Eventuelle restriksjoner som kommunen finner det nødvendig å gjennomføre under vannmangel eller når andre forhold krever det, gir ikke rett til å kreve erstatning eller prisavslag.

3.9 Vannkvalitet og trykk

For vannkvalitet gjelder drikkevannsforskriftens bestemmelser i § 12 (jf. § 5) som minimumskrav. Kommunen kan, med Mattilsynets godkjenning, avvike fra drikkevannsforskriftens krav til vannkvalitet for en avgrenset periode, dersom kravene ikke kan oppfylles før utbygging av nytt vannbehandlingsanlegg e.l. er gjennomført. Kommunen skal informere abonnentene om slike avvik fra drikkevannsforskriftens krav til vannkvalitet.

Næringsabonnenter med særskilt behov kan inngå avtale med kommunen om hvilke kvalitetsavvik de vil ha varsel om.

Vanntrykket skal være minst 2 bar ved tilknytningspunktet på den kommunale vannledningen. Dersom vanntrykket inne i bygningen ikke er tilfredsstillende, og dette ikke skyldes manglende trykk på kommunens ledning, må abonnenten bekoste og installere trykkforsterkningsanlegg. Dersom trykket inne i bygget overstiger 6 bar, anbefales abonnenten å installere reduksjonsventil. Kommunen plikter å varsle abonnentene ved vesentlige endringer i vanntrykk eller vannkvalitet.

3.10 Videredistribusjon av vann- og avløpstjenester

Uten kommunens samtykke må det ikke tas, bortledes eller selges vann fra en eiendom som er tilknyttet offentlig vannanlegg, på en slik måte at uttaket i mengde overstiger et normalt husholdningsabonnement eller det vannforbruk som den aktuelle type virksomhet vanligvis har. Det samme gjelder for tilførte avløpsmengder fra den enkelte abonnent til offentlig avløpsanlegg.

3.11 Ekstraordinære vannuttak/påslipp

Ved unormalt store eller støtvide vannuttak eller unormalt store eller støtvide påslipp av avløpsvann, f.eks. ved bruk til klimakjøling, sprinkleranlegg, jordvanning eller ved tømning av bassenger og oppfylling av tanker som overstiger det som er godkjent etter pkt. 2.1, 2.2 og 2.4, må særskilt tillatelse innhentes fra kommunen.

Kommunen kan som vilkår for slik tillatelse stille krav om installering av vannmåler.

3.12. Påslippenes beskaffenhet

Til offentlig avløpsanlegg må det ikke føres væsker, stoffer, gasser eller produkter som kan være brann- eller eksplosjonsfarlige, miljø- eller helsefarlige eller skadelige for offentlig avløpsanlegg.

Dette innebærer at abonnenter som er tilknyttet offentlig avløpsanlegg, må vise aktsomhet ved bruk av sine sanitærinstallasjoner for å unngå at slike væsker, stoffer, gasser eller produkter føres ut med avløpsvannet via vasker, sluk eller toalett. Eksempelvis skal farlig avfall leveres til godkjent mottak, legemiddelrester skal leveres til apotek og hygieneprodukter skal avhendes gjennom avfallsinnsamlingen.

Kommunen må straks varsles dersom farlige eller skadelige væsker, stoffer, gasser eller produkter ved uhell blir ført til offentlig avløpsanlegg.

Kommunen kan stille krav til påslipp av overvann til offentlig overvannsledning, bl.a. innhold, mengde, sandfang, fordrøyningsbasseng m.m.

3.12.1 Forurensningsforskriften

Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) har en rekke bestemmelser som regulerer påslipp av avløpsvann fra virksomheter og husholdninger til offentlig avløpsanlegg. De viktigste i denne sammenhengen er:

- Utslipp av oljeholdig avløpsvann, herunder påslipp til offentlig avløpsanlegg, er regulert i forurensningsforskriften kap. 15. Det skal bl.a. sendes søknad til kommunen ved etablering av nye utslipp eller vesentlig økning av eksisterende utslipp av oljeholdig avløpsvann.
- Påslipp av oppmalt matavfall til offentlig avløpsanlegg fra virksomheter og husholdninger er regulert i forurensningsforskriften kap. 15A. Slike påslipp er forbudt med mindre kommunen i forskrift gjør unntak fra forbudet.
- Ingen kan sette i verk eller øke utslipp av fotokjemikalieholdig eller amalgamholdig avløpsvann uten at utslippet, herunder påslipp til offentlig avløpsanlegg, etableres og drives i samsvar med kravene i forurensningsforskriften § 15A-5 til § 15A-7.
- Kommunen kan i enkeltvedtak eller i forskrift fastsette krav til virksomheters påslipp av avløpsvann til offentlig avløpsanlegg, jf. forurensningsforskriften § 15A-4. Kravene kan fastsettes ut fra hensynet til det offentlige avløpsanleggets utslippskrav, for å unngå skade på offentlig avløpsanlegg, for å sikre at driften av avløpsanlegget og slambehandlingen ikke vanskeliggjøres, for å sikre kvaliteten på avløpsslammet eller for å sikre helsen til personell som arbeider med offentlig avløpsanlegg. Kravene vil komme i tillegg til eventuelle krav som statlig forurensningsmyndighet har stilt i virksomhetens utslippstillatelse.

3.12.2 Eksempler på uønskede væsker, stoffer, gasser eller produkter

Vi nevner her noen eksempler på hva som er å anse som væsker, stoffer, gasser eller produkter som kan være brann- eller eksplosjonsfarlige, miljø- eller helsefarlige eller skadelige for offentlig avløpsanlegg, jf. pkt. 3.12.1.

Det gjelder blant annet bensin, rensenvæsker, løsningsmidler, maling, lakk, sprøytemidler, legemidler, tjære, fett, olje, voks, sement, kalk, mørtel, sot, asfalt, karbid, presskaker, cyanidforbindelser, sulfater, sulfider, kadmium, kvikksølv, amalgam, bly, kobber, nikkel, sink, krom, ammonium og magnesiumsulfater. Andre eksempler er vaskefiller og hygieneprodukter som bind, bleier, tamponger og Q-tips.

Denne opplistingen er ikke uttømmende.

3.13 Utskillere og renseanlegg

Ettersyn, tømning og vedlikehold av private olje- og fettutskillere, slamavskillere/septiktanker og andre renseanordninger tilknyttet offentlig avløpsanlegg må utføres i henhold til gjeldende forskrifter, utslippstillatelser og eventuelle øvrige vilkår som er satt.

Olje- og fettutskillere, samt andre oppsamlere av farlig avfall skal tømmes minst en gang i året, jf. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall kap. 11. Kommunen kan kreve kopi av tømmeavtale og dokumentasjon på tømning.

Dersom slike anlegg ikke drives tilfredsstillende, kan kommunen gi pålegg om utbedring eller

stengning, eller overta driften midlertidig for abonnentens og/eller leietakers regning. Eieransvaret for de aktuelle anlegg tilligger fremdeles abonnenten/leietaker.

Eier er pliktig til å sette utskillere og renseanlegg ut av drift og føre avløpet direkte til offentlig avløpsanlegg når kommunen krever det, jf. forurensningsloven § 26.

3.14 Avfallskvern

Det tillates ikke påslipp fra avfallskvern til offentlig avløpsanlegg i Brønnøy kommune, jf. forurensingsforskriften § 15-A-4.

3.15 Ansvarsforhold

Kommunen har ansvaret for bygging, forvaltning, drift og vedlikehold av kommunale ledninger for vann og avløp.

Abbonnenten har tilsvarende ansvar for bygningens sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg.

Kommunen er uten ansvar for ulemper eller skader hos abonnenten (herunder leietaker, fester o. l.) eller på private vann- og avløpsanlegg eller sanitærinstallasjoner som skyldes svikt i vanntilførselen eller i avløpssystemet, herunder tilbakeslag fra offentlig avløpsanlegg, med mindre svikten skyldes forsettlig eller uaktsomt forhold fra kommunens side.

Kommunen er uten ansvar hvis private vann- og avløpsanlegg eller sanitærinstallasjoner, på grunn av arbeider på det offentlige hovednettet, forurenses eller tilstoppes av rust, slam eller andre stoffer, eller får frostskafer.

Det samme gjelder ved manglende vann til brannslukking/sprinkling og for skader som skyldes forhold som beskrevet i pkt. 3.9 og 3.10.

Så lenge kommunens uaktsomhet ikke kan anses for å være grov, gjelder den samme ansvarsbegrensning for svikt i form av tilbakeslag/oversvømmelse fra offentlig avløpsanlegg som skyldes nedbør/flom som er større enn den avløpsanlegget er dimensjonert for, eller dersom det private avløpsanlegget eller sanitærinstallasjonene ikke er i samsvar med abonnementsvilkårenes administrative eller tekniske bestemmelser.

Kommunen er heller ikke ansvarlig for skader etter oversvømmelse i kjeller/lagerlokaler, andre næringslokaler eller boligareal som skyldes ledningsbrudd, kloakkstopp eller kapasitetsproblemer når skadetilfellene omfatter:

- Bygningsmessig innredning, innbo og løsøre i rom som brukes til varig opphold (boligformål) og/eller næringsvirksomhet, og som mangler nødvendig godkjenning av bygningsmyndighetene til slik bruk.
- Gjenstander som pga. sin verdi eller andre forhold er uvanlig eller uaktsomt å oppbevare på slike steder.
- Varer som er lagret under lagringshøyde 100 mm over gulv.
- Skader som skyldes manglende vedlikehold og tilsyn av tilbakeslagsanordning.

Abbonnenten er ansvarlig for skade eller ulempe han ved forsett eller uaktsomhet påfører offentlig vann- og avløpsanlegg. Abonnenten svarer også for skade eller ulempe som personer som bruker hans sanitærinstallasjoner påfører offentlig vann- og avløpsanlegg.

Har flere eiendommer felles ledninger, er alle eiere solidarisk ansvarlig for de plikter disse bestemmelsene pålegger abonnenten. Det vises for øvrig til pkt. 1.2 og pkt. 2.3 i disse bestemmelsene.

Tekniske bestemmelser

4. Vannforsyning

4.1 Dimensjonering

Anlegg skal være dimensjonert slik at det er tilstrekkelig mengde og tilfredsstillende trykk til å dekke behovet for husholdninger, næringsvirksomhet, institusjoner og lignende samt til alminnelig brannslukning.

4.1.1 Vannmengder

Krav til vannmengdene tilfredsstilles om ledningene dimensjoneres etter NS 3055.

4.1.2 Vanntrykk

Dersom normalt vanntrykk inne i bygningen overstiger 600 kPa (6 bar), anbefales det å montere reduksjonsventil. Ved for lavt vanntrykk installeres eventuelt eget trykkøkingssystem.

Trykkøkingsanlegget skal forsynes med en utrustning for regulering av utløpstrykket og sikkerhetsanordning for å hindre overskridelse av maks. godkjent trykk.

Trykkregulering skal foretas etter innvendig hovedstoppekran.

4.1.3 Ekstraordinære vanntak

For tilknytning eller endring av sanitærinstallasjoner og private vann- og avløpsanlegg som vil medføre unormalt store eller støtvis vannuttak (sprinkleranlegg mot brann, snøkanoner, basseng, styrtfylling av tanker, næringsvirksomhet og lignende), vises det til pkt. 3.11 og 3.15 i administrative bestemmelser.

4.2 Tetthetskrav

Vannledning må ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved maksimalt prøvetrykk. Det skal foretas trykkprøving av utvendige stikkledninger i henhold til NS-EN 805 og av innvendige ledninger i henhold til NS-EN 806. Tetthetsprøving skal dokumenteres.

Kravet til tetthet oppfylles dersom anlegget er tett når ledningene settes under trykk lik 1,3 ganger dimensjoneringsstrykket. Prøvetrykket skal forbli konstant i 2 timer etter temperaturutjevning.

4.3 Utførelse

Anleggene skal prosjekteres og utføres slik at vannkvaliteten ikke forringes. Materialer skal ikke avgi sjenerende eller helsefarlige stoffer.

Ved planlegging og utførelse av slike anlegg må det legges til rette for fremtidig vedlikehold og utskifting av anlegget. Det gjelder særlig for ledninger som ligger skjult i bygningskroppen.

4.3.1 Legging av vannledning i grøft.

Under henvisning til Plan- og bygningslovens kap. 29 og VA/Miljø-blad nr. 42 UT, Krav til kompetanse for utførelse av VA-ledningsanlegg, kreves minst ADK-1 kompetanse eller tilsvarende av den som er bas i grøftelaget.

For legging av rør i grøft kreves ADK-1/S-ADK-1 sertifikat, eller dokumentert tilsvarende kompetanse. Ved utføring av grøftarbeider skal personell med ADK-1 kompetanse være tilstede. Ledninger skal innmåles/koordinatfestes og/eller inntegnes på målsatt kart. Kart/måledata og dokumentasjon på utførte arbeider skal leveres til kommunen senest to uker etter arbeidene er utført, og før det søkes om (midlertidig) brukstillatelse. Manglende dokumentasjon kan medføre at påkobling ikke vil bli tillatt/at tillatelse trekkes tilbake.

Flere ledninger i samme grøft legges slik at hver enkelt ledning blir lett tilgjengelig for ettersyn og reparasjon. I offentlig kjøreveg skal stikkledningen fortrinnsvis legges i varerør. Vannforsyningsanlegg skal sikres mot frost. Frostfri dybde oppgis av kommunen. Under arbeidets gang skal alle rør holdes forsvarlig lukket.

Se for øvrig NS 3420 og NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 5 og 6.

4.3.2 Tilknytning hovedledning

Tilkobling til offentlig hovedledning skal utføres av rørlegger tilknyttet godkjent foretak eller evt. andre med spesiell tillatelse fra kommunen.

Kommunen bestemmer hvilken metode som skal benyttes for tilknytning på offentlig ledning.

Påkobling på pe-ledning skal fortrinnsvis sveises.

Tilknytningspunktet skal måles inn/koordinatfestes og inntegnes på kart som leveres kommunen senest to uker etter ferdigstillelse, og før det søkes om (midlertidig) brukstillatelse.

For DN 125-300 hovedledninger tillates benyttet anboringer med 38 mm hull for stikkledning opp til DN 54 (2") diameter, utvendig målt. For DN 100 hovedledninger benyttes anboringer med 32 mm hull for vanninnlegg opp til DN 35 (1/4") diameter, utvendig målt. Anboringen skal ligge minst 300 mm fra spissende, muffe eller kumvegg.

Minste avstand mellom tilknytningspunkter på samme rør bestemmes av kommunen, og er i de fleste tilfeller 500 mm.

Anboring i kum må plasseres slik at stikkledningen ikke hindrer arbeid i kummen. Stikkledningen må ikke plasseres rett under nedstigningsåpningen, eller slik at den kan bli tråkket i stykker.

I endekum bør anboring plasseres før brannventilen eller eventuell spyle-/tappeventil.

Stikkledning med dimensjon større enn DN 63 skal alltid tilknyttes med T-rør, fortrinnsvis i kum.

Stikkledninger av mufferrør som tilknyttes i kum, skal ha muffe (ledd) ved utsiden av kumveggen.

Stikkledninger uten muffe som tilknyttes i kum, skal føres gjennom kumveggen i varerør med tykk, elastisk rullepakning av gummi. Varerøret støpes fast i kumveggen. Hulltaking i kumvegg skal gjennomføres med kjerneboring, og det innsettes fleksibel gummipakning. Se også NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 9.

Innsettes T-rør i kum over hovedledningen, skal innleggets utvendige hovedstengeventil anbringes i kummen. Kummen skal ha avløp.

Ved tilkobling i kum kan mellomring benyttes der det ligger til rette for det.

På brannventilers rørplugg tillates ikke tilknytninger.

Anbøringsarrangementet må anordnes slik at setningsskader/-brudd ikke oppstår. Dette gjelder for alle typer rør.

Tilknytningen skal i regelen ligge innenfor linjer trukket vinkelrett fra hovedledning mot eiendomsgrensene og om mulig ikke i vegkryss.

Vanninnlegg må ikke føres til eller gjennom eksisterende offentlig kum for spillvann.

Når eksisterende tilknytning skal sløyfes, må det anborede parti på hovedledningen utkobles.

Kommunen bestemmer selv valg av metode.

Se for øvrig NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 7.

4.4 Sikring mot forurensing

Vanninstallasjoner skal utføres slik at tilbakestrømning eller inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser ikke kan finne sted. Dette gjelder også for tilbakesuging eller inntrengning av vann fra andre vannkilder.

Tilkobling av anordning for kjemisk, fysikalsk eller bakteriologisk forandring av vannets beskaffenhet tillates bare etter dispensasjon.

Før vanninstallasjon tas i bruk, skal det renspyles og om nødvendig desinfiseres i samråd med kommunen.

Abonnenten plikter å sørge for at offentlige vannledninger er sikret mot tilbakestrømning i henhold til NS-EN 1717. Sikringsutstyr skal iht. standarden finnes både på alle tappesteder og ved alt utstyr tilkoblet eiendommens interne ledningsnett, og rett etter innvendig hovedstoppekran og før første avstikker.

Kravet gjelder også for midlertidige og provisoriske tilkoblinger. For eksisterende installasjoner skal standarden følges så lenge kommunen anser det som nødvendig etter en nærmere risikovurdering.

Andre typer sikring enn de som fremgår av NS-EN 1717 kan benyttes dersom det skjer i henhold til beskrivelse i NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 61, og det er gitt tillatelse fra aktuell etat i kommunen

Vannledning må ikke legges gjennom ledninger eller beholdere eller lignende som kan bli fylt med avløpsvann eller vann som inneholder smittestoffer eller giftige kjemikalier. Vannledning må ikke legges i rom hvor ledningene kan utsettes for fare.

Tappebatterier med anordning for regulering eller avstenging av utløpet skal forsynes med tilbakeslagsventil på kaldt- og varmtvannstilførsel.

Se for øvrig NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 61.

4.5 Stengeventiler

Enhver bygning skal ha innvendig hovedstengeventil plassert foran første avstikker. Hver leilighet skal i tillegg ha egen stengeventil.

Alle ledninger til utstyr som krever driftsmessig vedlikehold, skal utstyres med stengeventil.

Stikkledninger skal ha utvendig, lett tilgjengelig og manøvrerbar stengeventil av sterk utførelse.

Stengeventil på offentlig hovedledning må bare manøvreres av kommunens egne mannskaper eller dem kommunen bemyndiger.

Stengeventiler skal være av godkjent type.

4.5.1 Utvendig hovedstengeventil

Utvendig hovedstengeventil av sterk utførelse (bakkekran) skal monteres så nær hovedbygning som mulig, men ikke i kjørebane. Ved åpen bebyggelse skal stengeventiler plasseres like innenfor tomtegrense eller gjerdelinje.

Ventilen skal kunne manøvreres fra terrenget. Spindel og varerør skal være slik utført at belastningstrykk ikke kan overføres til ledningen, Varerøret avsluttes i plan med terreng.

Anbringes hovedstengeventil like inntil gjerde, kan varerørets topp ligge ca. 300 mm over terreng.

Hovedstengeventil kan eventuelt plasseres i kum, men ikke i kum for spillvann.

Som hovedregel tillates kun én stikkledning til hver bygning. Når flere stikkledninger til en bygning forbindes med hverandre, må hver stikkledning forsynes med stengeventil og tilbakeslagsventil.

Ved felles stikkledning må hver eiendom ha egen stengeventil i tillegg til felles stengeventil.

Se for øvrig NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 7.

4.5.2 Innvendige stengeventiler

Stengeventiler monteres på følgende steder:

På alle oppleggsledninger i større bygninger (over 2 etasjer). På kaldt- og varmtvannsledninger til hver leilighet eller på kaldt- og varmtvannsledninger for hver utstyrsguppe

Foran wc og spesielle apparater

Foran utvendige tappeventiler (hageventiler) og på ledninger til uoppvarmede rom

Alle stengeventiler må anbringes lett tilgjengelig og frostfritt.
Det må sørges for nødvendige uttappingsmuligheter.
Stengeventil tillates ikke anbrakt i innvendig stakekum.

4.6 Vannmålere

Hovedvannmåler plasseres frostfritt på et lett tilgjengelig sted for avlesing. Den skal monteres foran første avstikker og ved innvendig hovedstengeventil. Vannmåler monteres i konsoll.

Vannmåler tillates ikke anbrakt i stakekum. På hver side av vannmåleren skal det monteres en stengeventil av samme dimensjon som ledningen.

Vannmåleren skal være lett utskiftbar.

Utvendig vannmålerkum skal være minst 1000 mm i diameter. Bunnen skal støpes med fall mot sluk med tilbakeslagsanordning. Vannmålerne må monteres frostfritt.

4.7 Varmtvann

4.7.1 Temperatur

Tappested for varmt forbruksvann må ikke gi så høy vanntemperatur at noen skader seg. Dette kan gjøres ved bruk av blandearmaturer med temperatursperre.

Følgende maksimumstemperaturer anbefales til bruk for personlig hygiene:

- barnehager, bygg for funksjonshemmede, trygdeboliger etc. 38 °C
- for øvrig 55°C

4.7.2 Legionellabakterier

Legionellabakterier kan være et problem i vannforsyningsanlegg. Innånding av aerosoler inneholdende slike bakterier, for eksempel ved dusjing, kan forårsake alvorlig lungesykdom.

Bakteriene dør ved en temperatur over 60 °C. Varmtvannsanlegget bør derfor dimensjoneres slik at varmtvannstemperaturen holder minst 60 °C i alle ledninger fram til blandesentraler. Interne ledningsnett bør generelt utformes og dimensjoneres slik at varmtvannet holdes varmt og kaldtvannet kaldt, og slik at vannsirkulasjonen i alle ledninger er best mulig. Ledningsstrekk etter blandesentraler og fram til tappepunkter der temperaturen må begrenses pga. fare for skolding, må være kortest mulig.

Det bør legges til rette for forebyggende tiltak, for eksempel rengjøring, desinfisering og varmebehandling. Se for øvrig Folkehelseinstituttets veiledning om forebygging av legionellasmitte.

4.7.3 Vannvarmere og sikkerhetsventiler

Alle vannvarmere skal på tilførselsledningen for kaldt vann forsynes med godkjent stengeventil.

5 Avløp

5.1 Dimensjonering

Spillvannet skal kunne ledes bort i takt med tilløpet, slik at det ikke kan skje oversvømmelser eller andre ulemper ved normal bruk av installasjonen.

Spillvannssystemet skal være slik at det ikke kan oppstå suge- eller trykksvingninger som kan bryte vannlukket i vannlåser.

Overvann og grunnvann må kunne bortledes slik at det ikke kan oppstå oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regn- og smeltevannsmengder for området. Kommunen kan fastsette nærmere regler om dette.

Dimensjonsbetegnelse i de tekniske bestemmelsene gjelder utvendig målte rør. For dimensjonering gjelder innvendig målt diameter.

Krav til dimensjonering av avløpsledninger tilfredsstilles om ledningene dimensjoneres etter NS 3055.

5.1.1 Spillvannsledninger

Det tillates brukt kun godkjente avløpsrør. Utvendige rør skal ha rødbrun farge.

5.1.2 Overvanns- og drensledninger

Takvann og overflatevann (overvann) skal infiltreres i grunnen, ledes bort i eget avløp til vassdrag eller fordrøyes, og må ikke tilføres kommunens ledninger uten samtykke fra kommunen.

Bortledning av overvann og drensvann skal skje slik at det ikke oppstår oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet.

Overvann og drensvann tillates ikke ført til kommunal spillvannsledning.

Ledninger for overvann skal ha svart farge.

5.1.3 Fellesledninger

Å overføre overvann og spillvann i samme stikkledning vil normalt ikke tillates.

5.1.4 Tetthetskrav

Avløpsledningen må ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved maksimal forekommende prøvetrykk. Det skal foretas trykkprøving for avløpsledning i henhold til NS-EN 1610 for utvendige ledninger og NS-EN 12056 for innvendige ledninger.

5.2 Utførelse

Avløpsledninger må legges slik at skadelige bruddpåkjenninger og varmepåkjenninger unngås.

Skjøter for rør, rørdeler og utstyr m.m. skal utføres slik at skjøtene får en kvalitet som mest mulig tilsvarer rørmaterialet.

Avløpsledninger må sikres mot frost.

Nødvendige inspeksjons- og stakekummer må innsettes.

Til spillvannsledninger skal det bare føres spillvann, mens overvann skal føres til overvannsledninger. Som hovedregel legges stikkledningene som separatsystem, uavhengig av hovedledningssystemet. Dette gjelder også ved omlegging.

Alt overvann skal passere sandfang før det slippes inn på hovedledningsnettet.

Kommunen kan kreve tak- og overvann infiltrert i grunnen etter nærmere regler.

5.2.1 Legging av avløpsledning i grøfter

Under henvisning til Plan- og bygningslovens kap. 29 og VA/Miljø-blad nr. 42 UT, Krav til kompetanse for utførelse av VA-ledningsanlegg, kreves minst ADK-1 kompetanse eller tilsvarende av den som er bas i grøftelaget.

For legging av rør i grøft kreves ADK-1/S-ADK-1 sertifikat, eller dokumentert tilsvarende kompetanse. Ved utføring av grøftarbeider skal personell med ADK-1 kompetanse være tilstede. Ledninger skal innmåles/koordinatfestes og/eller inntegnes på målsatt kart. Kart/måledata og dokumentasjon på utførte arbeider skal leveres til kommunen senest to uker etter arbeidene er utført, og før det søkes om (midlertidig) brukstillatelse. Manglende dokumentasjon kan medføre at påkobling ikke vil bli tillatt/at tillatelse trekkes tilbake.

Avløpsledninger tillates ikke lagt under fundamenter for piper, kjeler etc.

Ved separatsystem skal overvannsledningen legges til venstre for spillvannsledningen, sett mot strømningsretningen. Spillvannsledning skal ha rødbrun farge, mens overvannsledninger skal ha svart farge.

Store private ledninger med dimensjon DN 200 eller større, som går til flere abonnenter og som må ansees som hovedledninger, skal ha beliggenhet og utføres i samsvar med de bestemmelser som gjelder for anlegg av hovedledninger.

Se forøvrig NKF og Norsk Vanns VA-Miljø-blad nr. 5 og 6.

5.2.2 Sammenslutninger av ledninger

På liggende ledninger skal maks. grenvinkel være 67,5°. Fortrinnsvis skal 45° brukes. Dobbelt grenrør tillates ikke. På stående ledning må maks. grenrørsvinkel være 88°.

5.2.3 Kummer

Kummer som er dype (over 2000 mm) skal ha godkjent nedstigningsanordning.

Utendørs kummer bør plasseres minst 1000 mm fra grunnmur.

På trafikkarealer skal det brukes kumløkk og rammer av støpejern i henhold til NS 1999, 1991, 1992, 1995 og NS-EN 124. Se også VA-Miljøblad nr. 31 Sikkerhet i kummer.

5.2.4 Stake-/spylepunkt

Spillvanns- og overvannsledning skal ha separate stakekummer. Det skal monteres utvendig stake/spylegren på hver stikkledning.

Spillvannsledning skal være tilstrekkelig selvrensende slik at slamavleiring i rørledningen blir minimal. Det skal monteres stakeanordning på følgende steder:

Ett stakepunkt for stikkledninger

For utvendig spillvannsledninger maks 40 m mellom stakepunktene, men maks 20 m til første kum etter forgrening med hovedledning

For utvendige overvannsledninger maks 80 m mellom stakepunktene, men maks 40 m til første kum

For innvendige spillvannsledninger maks 20 m mellom stakepunktene

For innvendige overvannsledninger maks 40 m mellom stakepunktene.

Ved vinkelendringer på til sammen 90 m eller mer

I stedet for innvendig stakekum kan det brukes utvendig stakekum i en avstand av maksimum to meter fra grunnmur. Utvendige stakeledninger skal forsynes med minimum ett stakepunkt eller kum, samt på vinkelendringer 90°. Stigerør skal ha min D200

Det kan brukes prefabrikerte typegodkjente stakekummer med mindre kumdiameter.

Dersom det brukes utvendige stakekummer av betong, skal diameter være minst 1200 mm

5.2.5 Overvannssluk

Overvann fra vei og gårdsplass skal passers sandfang med minimum 1000 mm diameter før det slippes inn på hovedledning. Vinkelvannlås i sandfangkummer skal ha samme dimensjon som utløpsledning. Sandfangdybde skal være minimum 300 mm. Vinkelvannlås er minimum 100 mm. Hjelpesluk uten sandfang og vannlås kan også benyttes i tilknytning til overvannskum.

Minste dimensjon på avløpsledning fra overvannssluk er DN 110. Bunn utløp (vannstand) skal ligge minst 100 mm over topp hovedledning, målt fra forgreningspunktet.

Det kan brukes prefabrikerte typegodkjente overvannssluk med mindre diameter.

5.2.6 Drenskum

Drenskum av betong skal være minst 1000 mm i diameter og forsynes med 100 mm vinkelvannlås med spylelokk. Prefabrikerte typegodkjente drenskummer kan utføres med mindre kumdiameter. Fortrinnsvis skal kun drensvann føres til drenskum.

Når takvann føres til drenskum, gjøres det med separat ledning, og avløpet må dimensjoneres for dette.

Bunnen av drencrøret ved innløp i kummen skal ligge minst 150 mm over vannstand (utløpets innvendige bunn). Samdfanget skal være 300 mm dypt.

Drenskum plasseres som regel utvendig og forsynes med tett lokk, om nødvendig kjøresterkt.

Minste dimensjon på avløpsledning fra drenskum er DN 110.

Bunn utløp /(vannstand) i drenskum skal ligge minst 100 mm over topp hovedovervannledning målt fra forgreningspunkt i gata.

Drensvann tillates ikke ført til spillvannsledning.

5.2.7 Pumpekum

Plassbygde pumpekummer skal være minst 1000 mm i diameter eller minst 1000 x 1000 mm i forkant og utføres vanntett.

Det skal brukes elektrisk drevet pumpe med automatisk igangsetting.

Det må være varslingsordning ved pumpestopp (feil).

Ved to eller flere brukere av samme pumpekum, må hver boenhet varsles ved pumpefeil.

I gravitasjonspunktet på pumpeledningen må det monteres kum for avlastning av pumpetrykket mot hovedledning.

Det tillates ikke nødoverløp i pumpekum for spillvann.

Pumpekum for overvann bør utstyres med ejektor eller tilsvarende.

Pumpeledningen skal sikres mot tilbakeslag.

Pumpekum monteres og forsynes med tett lokk av stålplater, støpejern eller annet godkjent materiale. Kum for spillvann må ventileres.

Typegodkjente komplette pumpeanlegg må installeres i overensstemmelse med fabrikantens monteringsanvisning.

5.2.8 Tilknytning til hovedledning

Tilknytning til hovedledning skal godkjennes av kommunen. Metode for påkobling avklares med kommunen. Tilknytning skal innmåles/koordinatfestes og tegnes inn på kart som leveres kommunen senest to uker etter ferdigstillelse.

Minsteavstand mellom tilknytningspunktene bestemmes av kommunen.

Stikkledninger for avløp kan tilknyttes hovedledningsnettet i offentlig kum. Det forlanges ikke kum ved hver tilknytning. Når eksisterende eller planlagt kum på hovedledningen ligger til rette for tilknytning, skal denne tilknytningen foretas i kummen. Hulltaking i betongkum/-rør skal kjernebores.

Stikkledningene knyttes til hovedledning med grenrør, sadelstykke med eller uten klammer eller

kort muffør, avhengig av hovedledningens størrelse og materiale. Se NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 33.

På hovedledning $d < DN\ 600$ skal stikkledningen føres inn i øvre halvdel

På hovedledning $d > DN\ 600$ skal stikkledningen føres inn i øvre tredel.

På hovedledninger med $d > DN\ 800$ kan innføringsvinkelen være 90° og ved mindre dimensjoner 45° .

Stikkledningen må ikke noe sted stikke inni hovedledningens frie gjennomløp. Se også NKF og Norsk Vanns VA/Miljøblad nr. 33.

Ved tilknytning til kum skal stikkledningen ha muffe (ledd) ved utsiden av kumvegg. Se også NKF og Norsk vanns VA/Miljøblad nr. 9.

Når en tilknytning skal opphøre, må stikkledningen plugges nærmest hovedledningen eller der kommunen anviser.

5.3 Beskyttelse mot slamavleiring

Avløpsledninger må legges på en slik måte, og med slikt fall at slamavleiring o.l unngås i størst mulig grad. Ledningssystemet må forsynes med renseanordninger i et omfang som gjøre det mulig å kunne stake og rense systemet ved behov. Se for øvrig pkt. 5.2.4.

Spillvannsledning skal være tilstrekkelig selvrensende slik at slamavleiring i rørledning blir minimal.

Under byggearbeider skal avrenning fra anleggsområdet ikke føres til hovedledninger uten spesiell tillatelse fra kommunen.

5.4 Beskyttelse mot tilbakeslag fra hovedledninger og inntrengning av høyvann

Vannstand i laveste monterte vannlås og innvendige kummer og tanker må ligge minst 900 mm høyere enn innvendig topp hovedledning målt i stikkledningens forgreningspunkt på hovedledningen. Dersom avløpsvannet pumpes, gjelder tilsvarende høydekrav målt til det høyeste gravitasjonspunktet på pumpeledningen. Der hovedledning er forutsatt å fungere med overtrykk, regnes denne høyden fra beregnet trykkløse på hovedledning ved stikkledningens forgreining.

Vannstand i utvendige kummer og tanker må ligge minst 100 mm over innvendig topp hovedkloakkledning målt i stikkledningens forgreining på denne.

For å hindre oversvømmelse av sjøvann fra kommunens ledning for avløpsvann, må den lavest monterte avløpsåpningen (vannlås i utstyr og vannstand i kummer og tanker) ikke ligge lavere enn den høyeste høyvannstand som fastsettes av kommunen i forhold til kommunens offisielle nullnivå for kartverk og oppmåling. Kravet til 900 mm overhøyde som beskrevet ovenfor gjelder uansett.

Kan avløpet ikke føres med naturlig fall og nødvendig overhøyde til hovedledning, sjø eller elv, skal avløpsvannet føres til kum, hvorfra det pumpes opp i avløpssystemet. Spillvann og overvann skal føres til hver sin pumpekum. Slike systemer må sikres mot oppstuvning ved strømbrydd, pumpehavari etc.

Andre løsninger enn pumping kan godkjennes av kommunen etter særskilt søknad.

5.5 Renovering av avløpsledninger

Renovering av avløpsledninger med små dimensjoner bør utføres med utblokking og inntrekking av ny ledning slik at minstedimensjonen opprettholdes.

I spesielle tilfeller vil kommunen etter nærmere vurdering kunne godta renovering med løsninger som bare i liten grad reduserer tverrsnittet (strømpeløsninger)

5.6 Utskillere og renseanlegg

Utskillere og renseanlegg må plasseres på hensiktsmessig og lett tilgjengelig sted for vedlikehold og tømning.

Slamavskiller/septiktank skal ha låsbart lokk eller tungt lokk av betong. For nærmere regler om adkomst, tømning m.v. vises til Brønnøy kommunes Forskrift om slamtømming.

5.6.1 Olje- og bensinutskillere

Olje- og bensinutskillere skal dimensjoneres og utføres i overensstemmelse med gjeldende forskrifter, utslippstillatelser og eventuelle øvrige vilkår. Det skal foreligge tømmeavtale. Kommunen skal ha kopi av avtale og dokumentasjon på tømning.

Avløp til utskiller skal ikke ha vannlås. Avløpsterskel fra oljeutskiller må ha samme høydeforhold til hovedledning som bestemt for laveste vannlås, jf. pkt. 3.5.

Overvann, drensvann og spillvann fra andre installasjoner tillates ikke ført til olje- og bensinutskiller. Utvendig bilvaskeplass må avgrenses fra øvrig terreng slik at overvann fra tilstøtende terreng ikke kan renne inn i utskilleren. Plassen tilpasses antall biler som kan vaskes samtidig. Ved utskillerens utløp må det settes en inspeksjonskum. Avløp føres til spillvannsledning. For øvrig vises til Forurensingsforskriften kap. 15.

5.6.2 Fettutskiller

Fettutskiller skal dimensjoneres og driftes i henhold til NS-EN 1825-1 og 1825-2. Det skal foreligge tømmeavtale. Kommunen skal ha kopi av avtale og dokumentasjon på tømning.

For øvrig henvises det til forurensingsforskriftens kapittel 15A-4.

Innendørs utskiller skal om mulig plasseres i kjeller i eget uoppvarmet, men frostfritt og ventilert rom som er lett tilgjengelig. Utskilleren skal ha luft- og vanntett lokk.

Utskiler skal bare tilføres fettholdig avløpsvann. Tilløpet skal luftes. Eventuell tilkobling til annen lufterledning for spillvann skal være minst 300 mm over øverste utstyr.

En slik separat lufting kan ofte bli svært kostbar, særlig ved installasjon i eksisterende bygning. I slike tilfeller kan lufting via tilløpsledningen godtas hvis ledningen ikke er for lang. Lengden på tilførselsrøret må ikke overstige 10 m.

Hvis det er fare for at utskilleren kan tømmes ved hevertvirkning, skal utløpsledningen forsynes med lufterledning med minst DN 50 dimensjon. Den føres inn på tilførselsledningen 300 mm over øverst monterte utstyr.

Dette bortfaller hvis utløpsdykker/skillevegg er forsynt med lufterør inne i selve utskilleren.

5.6.3 Øvrige utskiller

Der hvor det er fare for at avløpsvannet kan inneholde giftige, korrosive, veksthemmende væsker eller stoffer, må det installeres betryggende nøytraliseringsanlegg. Anleggene må godkjennes i hvert enkelt tilfelle. Det henvises til forurensingsforskriften kap. 15 og 15A. Se også administrative bestemmelser pkt. 3.12.



Brønnøy kommune



VA-beredskapstelefon
959 33 360

Brønnøy kommune
VO11 Teknisk, Rådhuset
8905 Brønnøysund
Tlf. 75 01 20 00