 <b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b>	
	Side 1 av 7	
<b>Rutine 21</b>	<b>Stikkledninger</b>	Rev: 2 Dato:16.01.2023

## 1. Hensikt/sammendrag

Avklare ansvarsforhold og rutiner vedrørende stikkledninger, ved rehabilitering og nyanlegg.

## 2. Referanser

System	Nr	Navn
Steinkjer kommune		Forskrifter og gebyrregulativ for vann og avløp
Kommunenes sentralforbund		Normalreglement for sanitæranlegg. A. Administrative og B. Tekniske bestemmelser.
Plan- og bygningslov		§ 27-1 "Vannforsyning" og 27-2 2 "Avløp"
Forurensningsloven		Kap. 4. Særlige regler om avløpsanlegg m.v.

## 3. Definisjoner

### Under bygging

Kommunalt ansvar ved bygging av stikkledninger med vann og avløp som tilknyttes kommunalt anlegg.

Kommunen bygger fram til 50 m fra husvegg/driftsbygning (den nærmeste bygningen som skal tilkobles kommunalt vann) eller til tomtegrense hvis denne avstanden er mindre enn 50 meter. Se under for fritidsboliger.

Privat ansvar ved bygging av stikkledninger ved vann og avløp som tilknyttes kommunalt anlegg:

Fra husvegg/driftsbygning (den nærmeste bygningen som skal tilkobles kommunalt vann) og 50 m ut, eller ut til tomtegrense hvis denne er mindre, til kommunal del av stikkledning. For fritidsboliger er det privat ansvar for hele strekningen fra tilknytningspunkt på til husvegg.

### Etter bygging


Private stikkledninger som tilknyttes kommunalt anlegg: Etter anlegget er ferdigstilt, overtar abonnenten stikkledningen til og med tilknytningspunkt til kommunal hovedvannledning.

## 4. Generelle definisjoner avløp

Avløp: Gjelder både spill- og overvannsledning.

## 5. Gyldig for:

Teknisk, plan og miljø/rådgivende ingeniører/entreprenører/private


 <b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b> Side 2 av 7	
		<b>Rutine 21</b>
		Rev: 2 Dato:16.01.2023

## 6. Nyanlegg

### 6.1 Tilkobling av nye abonnenter/boenheter

- Det opprettes kontakt for å få inn en interesseliste fra aktuelt område
- Kommunen utarbeider nødvendig konkurransegrunnlag inkludert tegninger for å innhente priser på dette i anbudet for kommunale ledningsanlegg. Det skal tas forbehold om at arbeidet med private stikkledningene kan trekkes ut av anbudet.
- Alle utgiftene til gjennomføring av privat stikkledningsanlegg, eksklusive utgifter til planlegging, bekostes av abonnentene. I noen tilfeller vil dette omfatte både vann og avløp for noen beboere og for andre enten vann eller avløp.
- Det er tilstrekkelig at abonnentene tar endelig standpunkt til om kommunens entreprenør skal benyttes når pris er innhentet. Huseier skaffer seg tilbud fra kommunens entreprenør eller annen entreprenør
- Entreprenører sender faktura direkte til den enkelte huseier.
- Ved bygging av nye vann- og/eller avløpsanlegg skal det gis pålegg fra kommunen om tilknytning av all bebyggelse som er i rimelig nærhet av hovedledningen. Pålegg bør sendes ut tidligst mulig i fasen med detaljprosjektering. Pålegg gis av byggesak med bistand fra enhet vann, avløp og utbygging. Det gis et pålegg for hvert hus/driftsbygning på hvert gårds- og bruksnummer hjemmelshaveren eier. Alle boenheter skal tilknyttes. Det opprettes en egen sak i kommunens arkiveringsprogram for alle pålegg i tilknytning til ett prosjekt, denne lenkes opp mot saken enheten vann, avløp og utbygging benytter. Pålegg skal sendes ut minimum 1 måned før anleggsstart.
- Hjemmel for å pålegge tilknytning til kommunal vannledning er gitt i plan- og bygningslovens § 27.1 "Vannforsyning". For avløp er hjemmelen gitt i plan- og bygningslovens § 27.2 "Avløp".
- Fritak for pålegg til boenheter/driftsenheter kan gis i følgende tilfeller:
  - a) Hvis pålagt tiltak medfører for store kostnader, for eksempel mye fjell eller behov for kloakkpumpestasjon.
  - b) Det er investert i tilfresstillende vannforsyning i senere tid med grunnvann og det kan dokumenteres at vannkvaliteten er god.
  - c) For avløp må det dokumenteres at avløpsanlegget fungerer tilfredsstillende. Dette skal være gyldig utslippstillatelse eller at kravene i Forurensingsforskriften er tilfredsstillt.
  - d) Etter søknad kan det aksepteres å gi fritak for tilkobling av uthus/driftsbygninger på gårdsbruk. Det skal være fysisk skille mellom det private og det kommunale nettet.
  - e) Andre særlige grunner

Vurdering av fritak skjer i samarbeid med enhet vann, avløp og utbygging.
- Det kan aksepteres å gi en fristutsettelse på 2 år med å kople seg på når spesielle årsaker foreligger. Fristlengde vurderes i hvert enkelt tilfelle.
- Når tilknytningen skjer til private vannverk eller til enkeltanlegg gjelder ikke 50 m-regelen for eksisterende vannledninger som kan benyttes. Det innebærer at alle eksisterende private ledninger fortsatt blir privat. Dette gjelder også i de tilfellene det blir lagt ny stikkledning i annen trasé som bli lengre enn 50 m.
- Evt. overtakelse av rørnett av kommunen, vurderes fra tilfelle til tilfelle. Dette ut fra alder, kvalitet på rør, faglig utførelse etc.

 <b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b>
	Side 3 av 7
<b>Rutine 21</b>	<b>Stikkledninger</b> Rev: 2 Dato: 16.01.2023

- Byggesakslinken som inneholder påleggsliste med antall boenhetstilkoblinger pr påleggsmottaker og eventuelle fritak for pålegg og skal oversendes faktureringsansvarlig slik at enheten kan følge opp innkrevingen av tilknytnings- og årsgebyr. Som betalingsfrist benyttes den frist som er satt i pålegget.
- Når det gjenstår 20 dager av fristen for å kople seg på har enhet vann, avløp og utbygging ansvar for å sende ut regning på tilknytningsavgift (betalingsfrist på slike regninger er 20 dager)
- For anlegg som bygges må det sjekkes ut at det ikke er konflikt med kulturminner. Det må vurderes i hvert enkelt tilfelle om kommunen helt eller delvis skal dekke utgifter til å avklare om det finnes kulturminner (forundersøkelser) med arbeid med private stikkledninger. Det ansees normalt som mest aktuelt å legge ledningen i en annen trasé hvis det blir konflikt.
- Ved alle nye tilkoblinger av vann skal det monteres vannmåler, tilbakeslagsventil og eventuelt ekspansjonskar.

## 6.2 Omlegging til separatsystem og utskifting av vannledning


Ved gjennomføring av anlegg som berører eksisterende abonnenter skal det alltid vurderes om det er behov for å pålegge/anbefale samtidige utbedringer av eksisterende stikkledninger for vann- og/eller avløp. Eventuelle pålegg utarbeides av saksbehandler ved enhet vann, avløp og utbygging. Enhetsleder på enheten skal skrive under.

Ved utskifting av stikkledninger for avløp fra boliger med fellessystem skal nytt avløp legges som separatsystem. Dette må gjøres selv om nye avløpsledninger tilknyttes et kommunalt fellessystem. Det skal da normalt også legges ny overvannsledning, dvs eksisterende fellesledning bør ikke benyttes som ny overvannsledning. Hvis vannledning skiftes ut skal det anbefales samtidig omlegging av avløp til separatsystem.

Pålegg om separering gis med hjemmel i "Forurensningslovens § 22, første og andre avsnitt"  
Her står følgende:

"Forurensningsmyndigheten kan i forskrift eller i det enkelte tilfelle fastsette nærmere krav til avløpsledning, herunder om det skal være lukket og vanntett. Forurensningsmyndigheten kan avgjøre om alt avløpsvann skal ledes i felles ledning eller om det skal kreves særskilte ledninger for ulike typer avløpsvann. Ved omlegging eller utbedring av avløpsledninger kan forurensningsmyndigheten kreve at eier av tilknyttet stikkledning foretar tilsvarende omlegging eller utbedring. Også ellers kan forurensningsmyndigheten kreve omlegging eller utbedring når særlige grunner tilsier det." I forbindelse med pålegget må det gis opplysninger om mulighet til å avvike fra kravet om å lede bort takvann og drens vann fra tomte.

For ny overvannsledning kan ulike løsninger være aktuell. Det vil for eksempel være tilfeller hvor kommunen bare legger spillvannsledning og ikke overvannsledning. Følgende avvik til legging av både stikkledning for spillvann og overvann kan derfor være aktuelt:

 <b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b>
	Side 4 av 7
<b>Rutine 21</b>	<b>Stikkledninger</b> Rev: 2 Dato: 16.01.2023


- Utenfor tettbygd strøk vil det ofte ikke være eget kommunalt overvannssystem. Eksisterende avløpsledning som for eksempel går ut i en bekk kan da benyttes videre som en ren overvannsledning.
- I enkelte områder i tettbygd strøk kan det være positivt at det velges alternative løsninger ved å lede overvann ut på egen tomt via en infiltrasjonskum/pukkum. Dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle med tanke på hvilke masser det er i grunnen og at det ikke medfører en ulempe for kommunen og/eller naboer.
- Det må kunne påregnes stikkprøvekontroll på at separeringen er rett utført. Det gjelder med følgende test:
  - a) spillvann: fargetest med slipp i toalett
  - b) overvann: test på at overvann er utkoplest fra spillvann ved slipp av vann i takrenne.

Inntak av overvann og drensvann på baksida av huset til nytt overvannssystem kan aksepteres sløyfet hvis det medfører uforholdsmessig kostnader for huseier, og lokale forhold tilsier at dette er faglig forsvarlig.

Entreprenør er ansvarlig for å sjekke at drensledning er tilkoplest overvannsledning før ledningsgrøfta blir gjenfylt.

### 6.3 Tekniske bestemmelser generelt

1. Huseier er pliktig til å kople fra slamavskiller når de tilkoples kommunalt avløp. Stikkprøvekontroller kan bli gjennomført.
2. Huseier er ansvarlig for at eksisterende vannstikkledning som skal utkoples plugges forskriftsmessig. Stikkprøvekontroller kan bli gjennomført.
3. Gamle anboringer som ikke skal benyttes skal saneres/fjernes. Gjelder dette privat stikk, bekostes dette av huseier (pålegg).
4. Kommunen bygger og bekoster vannledning i kommunal grøft og vannledning gjennom offentlig veg (kommune-, fylkes- og riksveg) samt stoppekran i kum. En slipper da å sette av stoppekran i teleskopisk rør som etter en del år kan bli ødelagt/vanskelig å finne. Vann-ledninger anbefales tilknyttet mest mulig i kum med bruk av stoppekran.
5. Kommunen bekoster også stoppekran når det velges en løsning med stoppekran utenfor kum. Det monteres da et teleskopisk varerør og avsluttes i toppen med en toppring på 0,5 m og diameter D= 65 cm og med lokk.
6. Stoppekraner både i og utenfor kum blir etterpå privat, og det må gis en orientering til de berørte om dette.
7. Hvis det velges en løsning med stikkledning i kommunal ledningsgrøft blir dette en privat ledning. Hvis uforholdsmessig lang lengde, velges en løsning med direkte anboring på kommunal hovedledning.
8. For omfylling av ledninger i løsmasser kan stedlige masser benyttes dersom de er egnet og det skjer i henhold leggeforskrifter for ledninger. For ledninger helt eller delvis i fjellgrøft beskrives omfyllingsmasser i henhold til VA-miljøblad.
9. Det er ikke krav om trykkprøving og desinfeksjon av stikkledninger. Men det kan være aktuelt å kreve en enkelt trykktest i forbindelse med stikkledningsanlegg i regi av kommunen. En benytter da driftstrykk og monterer en trykkmåler innvendig i hus samtidig som stikkledning stenges av. Testen består da i å følge med om trykket i den avstengte ledningen synker over tid.

 <b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b>
	Side 5 av 7
<b>Rutine 21</b>	<b>Stikkledninger</b> Rev: 2 Dato: 16.01.2023

10. På privat del av stikkledningen skal alt arbeid med istandsetting av plen og annen beplantning og reparasjon av gjerder, innkjørsler med kantstein, oppgrusing av veg, reparasjon av asfalt og belegningstein med mer utføres/bekostes av den enkelte huseier og tas vanligvis ikke med ved innhenting av pris. Dette omfatter også alt arbeid med eventuell fjerning av det som er nevnt foran. Det samme gjelder istandsetting av privat veg som er avgravid på grunn av ledningsarbeid. Ved generell kommunal utbygging, skal jordbrukerstatning på grunn av anleggsarbeider over dyrket mark utbetales til driver av jorda. Det utbetales ikke jordbrukerstatning pga. anleggsarbeid vedr. stikkledning over dyrket mark til eier som skal tilknyttes det kommunale vannverket (de siste 50 m). Det er abonnenten selv som må ordne nødvendig tillatelse til å legge privat stikkledning over annen manns grunn. (Forslag ligger på kartverket)
11. Private stikkledninger skal også måles inn og registreres i kommunens kartverk.

#### 6.4 Tekniske bestemmelser materiell

##### Generelt

Bestemmelsene nedenfor er felles både for tilkopling av ledninger fra eksisterende boliger og ved tilkopling av nye boliger.

Ledningene legges slik at spillvannsledning ligger til høyre når en ser mot boligen (sett oppstrøms), overvannsledning i midten og vannledning til venstre.

##### Vann

Det benyttes vanligvis 32 mm plastrør av PE og trykk-klasse 10 kg. Ved felles ledning for flere abonnenter må behov for større dimensjon vurderes. Det samme gjelder for industri, forretninger, skoler og lignende.


Det skal tilstrebes at flest mulig tilknyttes kommunal ledning i kum. Alle stikkledninger i kum merkes med bestandige skilt montert på kuleventil med gateadresse.

Ved tilknytning direkte på hovedledning vises til "Normalreglementet for sanitæranlegg" utarbeidet av Kommunenes Sentralforbund pkt. 1.3.3.

Ved tilknytning utenfor kum skal det monteres utvendig bakkekran med teleskopstang så nær hovedledning som mulig, men ikke i kjørebane. I toppen skal ventilen beskyttes med en toppring med diameter D=65 cm og høyde 50 cm. Over ringen monteres lokk av betong eller støpejern med ramme. Tilknytningen på nyanlegg skal skje ved bruk av mufferør med avstikker.

For alle boliger som ligger så lavt at statisk trykk blir høyere enn 6 kg skal det monteres reduksjonsventil. I flere områder i sentrum (for eksempel Sørsia, Nordsia, Sørsileiret, Nordsileiret, Guldbergaunet og nederste del i søndre Egge) er bassengtrykket på kote 96 redusert til ca. kote 75. Her er det også krav om trykkreduksjon for å unngå problemer i de tilfellene reduksjonsventilene settes ut av drift. Abonnenter skal selv bekoste trykkreduksjonsventiler.

For nye abonnenter og allerede tilknyttede abonnenter som renoverer innvendige vannledninger skal det monteres en tilbakeslagsventil etter innvendig stoppekran.

	<b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b>
		Side 6 av 7
<b>Rutine 21</b>	<b>Stikkledninger</b>	Rev: 2 Dato:16.01.2023

### Avløp

Her skal det minimum benyttes følgende grunnavløpsrør av plast:

a. Spillvann: D=110 mm trykkløs avløpsledning. Fargen skal være rødbrun.

For pumping av kloakk inn på kommunalt avløp skal det benyttes trykkledninger. Her må dimensjoner vurderes spesielt.

b. Overvann: D=125 mm trykkløs overvannsledning. Fargen skal være svart.

## **6.5 Levering av sanitærmelding/ferdigmelding og vannmålerskjema**


- Firma (entreprenør/rørlegger) som er godkjent skal levere ferdigmelding for sanitæranlegg. Denne skal også omfatte eksisterende private ledninger som fortsatt skal benyttes.
- Alle firma som monterer vannmåler skal levere vannmålerskjema. Kommunens prosjektleder skal settes på kopi ved fordeling av sanitær-/ferdigmelding og vannmålerskjema
- Når et anlegg er avsluttet og fristen for å kople seg på har gått ut er det prosjektleders ansvar å gjennomføre et møte med faktureringsansvarlig. Det gjøres da opp en status på hvor mange som har fått pålegg om tilkobling i henhold til den frist som er satt. På dette møtet legges samtidig fram en oversikt over hvor mange av de som har fått pålegg som a) har levert sanitærmelding og b) levert ferdigmelding, c) fått montert vannmåler der det er aktuelt, og hvor mange som har betalt.
- Når en har fått opp en status for hvor mange som ikke har levert søknad og/eller ferdigmelding foretar prosjektleder en puring. Kopi av puringen sendes også til anleggets entreprenør.
- Når det ved den interne gjennomgangen påvises avvik tar prosjektleder og kaller inn til et møte hvor både kommunens byggleder og entreprenøren på anlegget deltar. Det klarlegges da hvilke private anlegg entreprenøren har hatt ansvaret for. Firma får så et skriftlig krav om å levere det som eventuelt mangler innen 1 måned, og det gjøres samtidig oppmerksom på at fortsatt mangelfull innlevering vil kunne medføre at de blir nektet å regne på kommunale anbud.
- Ingen har tillatelse til å koble seg på kommunal vannledning før nødvendig skjema er innsendt. Ved puring av manglende innsendte skjema gjøres oppmerksom på at de som har koplet seg på uten tillatelse kan bli frakoblet.
- Det er enhet vann, avløp og utbygging som har ansvaret for å purre på tilkoblinger til private.

## **6.6 Tilknytning av fritidsboliger til kommunalt vannverk**

For fritidsboliger er det frivillig å knytte seg til kommunal vannforsyning. De som ønsker slik tilknytning skal sende inn søknad om godkjenning på ordinært vis. Her vil følgende 2 løsninger være aktuelle:

1. Utendørs vannuttak (for eksempel kran på yttervegg eller i brønn)
2. Innendørs vannuttak.

Innendørs vanninntak krever at det foreligger avløpsløsning godkjent av enhet for vann, avløp og utbygging. Ved godkjenning av sanitærmelding for vann er det viktig å sjekke at dette er i orden både med godkjenning og bygging.

 <b>Steinkjer kommune</b> <b>Teknisk, plan og miljø</b>	<b>KS-Rutiner</b>	
	Side 7 av 7	
<b>Rutine 21</b>	<b>Stikkledninger</b>	Rev: 2 Dato:16.01.2023

For alle nye abonnenter stilles samme krav til utvendig stoppekran som for eneboliger. Det innebærer at en ønsker at flest mulig abonnenter har stoppekran i kum. Alternativt skal løsningen være utvendig bakkekran med teleskopstang så nær hovedledning som mulig.