

Plan- og bygningsloven - PBL

Lov om planlegging og byggesaksbehandling av 27. juni 2008 nr. 71

Sist rev. 01.01.2020

TEK 17 & SAK 10

Forskrift om tekniske krav til byggverk av 19. juni 2017 nr. 840

Forskrift om byggesak av 26. mars 2010 nr. 488



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

Plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak
SAK10

Forskrift om tekniske krav til byggverk
TEK17

Veiledning til
SAK10 (dynamisk)

Veiledning til
TEK17 (dynamisk)



Rørhåndboka

Byggforsk-serien

VA-norm/VA/Miljø-blader

NS-er

Bransjeanbefalinger/praksis



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

Formål med PBL

Loven skal fremme en bærekraftig utvikling til beste for både individet, samfunnet som helhet og framtidige generasjoner.

Loven gjelder alle typer aktiviteter og virksomheter knyttet til fast eiendom. Den gjelder for hele landet og for alle «tiltak». Med «tiltak» mener loven «oppføring, riving, endring, herunder fasadeendringer, endret bruk og andre tiltak knyttet til bygninger, konstruksjoner og anlegg, samt terrenginngrep og opprettelse og endring av eiendom»

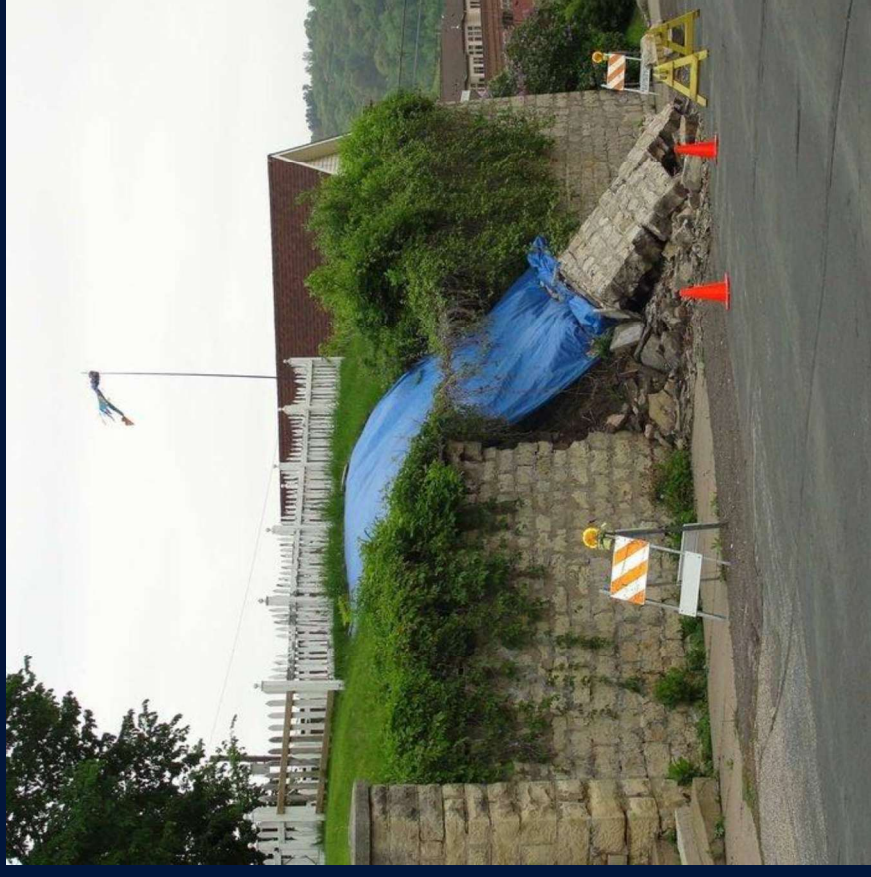
Forenkling

- Raskere og enklere prosesser, kostnadsreduksjoner
- Brukervennlighet, bedre struktur, rolleklargjøring



Viktige områder i plan- og bygningsloven

- Universell utforming
- Mindre dispensasjon
- Fokus på kvalitet: «få bort byggefeil»
- Søknadsplikt og tiltaksklasser
- Mer kontroll og mer uavhengig kontroll
- Kommunalt tilsyn
- Ulovlighetsoppfølging
- Avfallshåndtering
- Energibruk, planløsning og innemiljø
- Sikkerhet, helse, miljø, energi og materielle verdier

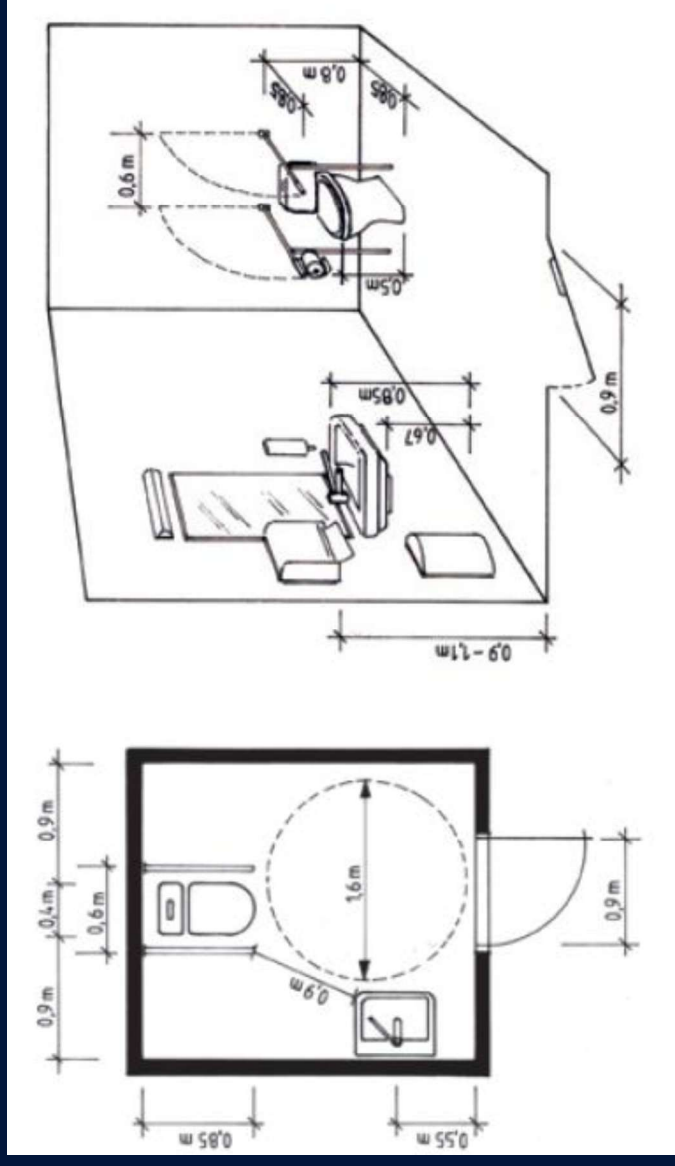


RØRENTREPRENØRENE
NORGE

§29-5 Tekniske krav, første og andre ledd

Ethvert tiltak skal prosjekteres og utføres slik at det ferdige tiltaket oppfyller krav til sikkerhet, helse, miljø og energi, og slik at vern av liv og materielle verdier ivaretas.

Bygning med oppholdsrom for mennesker skal prosjekteres og utføres slik at krav til forsvarlig energibruk, planløsning og innemiljø, herunder utsyn, lysforhold, isolasjon, oppvarming, ventilasjon og brannsikring mv., blir oppfylt.



Figur: Bad og toalett – detaljer som teller. Norges Handikapforbund

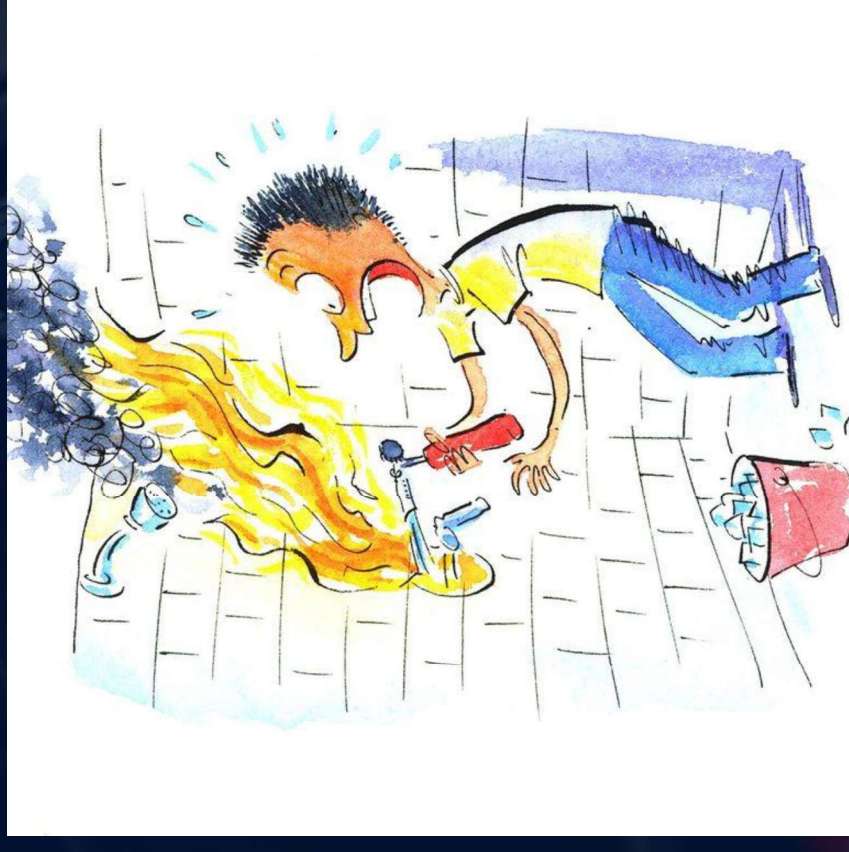


RØRENTREPRENØRENE
NORGE

§ 29-6. Tekniske installasjoner og anlegg, første og andre ledd

Tekniske installasjoner og anlegg skal prosjekteres og utføres slik at de gir de ytelser som er forutsatt og tåler de indre og ytre belastninger som normalt forekommer.

Tekniske installasjoner og anlegg skal oppføres eller installeres, drives og vedlikeholdes slik at krav til forsvarlig helse, sikkerhet og miljø, herunder energiøkonomi, gitt i eller i medhold av loven blir oppfylt. Eieren av anlegget skal sørge for at nødvendig vedlikehold og reparasjon blir foretatt av fagkyndig personell.





DET KONGELIGE KOMMUNAL-
OG MODERNISERINGSDEPARTEMENT

Martin Andersen

Deres ref 1772108-2 Vår ref 1772108-2 Dato 29. juni 2017

Departementets tolking av begrepet fagkyndig personell, jf. pbl. § 29-6
andre ledd

Vi viser til henvendelse av 24.04.2017. I henvendelsen ønskes det en avklaring på hva som menes med begrepet fagkyndig personell som benyttes i plan- og bygningsloven § 29-6 andre ledd.

Departementet er øverste bygningsmyndighet med ansvar for plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter, og gir generell veiledning og fortolkning om hvordan plan- og bygningsloven er å forstå.

Plan- og bygningsloven § 29-6 andre ledd om tekniske installasjoner er en videreføring av pbl. § 106 første ledd andre punktum, og omfatter mange ulike typer installasjoner, deriblant vann, avløp, ventilasjon, varme- og kjøleanlegg. Heis er også en bygningsteknisk installasjon, men er særskilt regulert i plan- og bygningsloven § 29-9.

Det følger av forarbeidene (Ot.prp. nr. 39) at både Miljøverndepartementet (MD) og kjølebransjen var opptatt av at personell som skal arbeide med bygningstekniske installasjoner er kvalifisert for arbeidet – derav kravet til "fagkyndig personell". Fra Ot.prp. nr. 39 (1993-1994) fremkommer det at:

"Det er imidlertid viktig å presisere her at de krav som stilles til personellet i plan- og bygningslovgivningen bare begrenser seg til de forhold som dekkes av denne lovgivningen, det er ikke generelle krav til de som skal arbeide i denne bransjen."

Hva som menes med fagkyndig personell etter § 29-6 andre ledd vil derfor avhenge av hva slags bygningsteknisk installasjon det er tale om. Det er imidlertid verken i lov eller forskrift stilt spesifikke krav til hvilken kompetanse som stilles.

Postadresse	Kontoradresse	Telefon	Avdeling	Saksbehandler
Postboks 8112 Dep	Akersg. 59	22 24 90 90	Bolig- og	Ron A. Eml Bakke
0332 Oslo		Org. no.	bygningssvandsingen	22 24 68 34
postmottak@kmd.dep.no	www.kmd.dep.no	972 417 858		

Hva er fagkyndig personell?? Rørleggeren eller naboen?



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

Hva gjelder når ved arbeid på våtrom?



Martin Andersen

Deres ref
18/1069-2

Vår ref
18/1069-2

Dato
4. april 2018

Henvendelse om plan- og bygningslovens regler ved arbeid på våtrom

Vi viser til din e-post av 21. februar 2018 med spørsmål om hvilke regler i plan- og bygningsloven som gjelder ved arbeid på våtrom.

Vi gjør oppmerksom på at departementet kan bistå med generell veiledning og forklaring om hvordan plan- og bygningsloven med forskrifter er å forstå. Selve myndigheten til å behandle og avgjøre saker etter plan- og bygningsloven er derimot lagt til kommunene og fylkesmenene. Vi uttaler oss ikke om konkrete byggesaker. Vår uttalelse er derfor gitt på generelt grunnlag.

Hvilke krav gjelder ved arbeid på eksisterende bygg?

Plan- og bygningsloven (pbl.) § 31-2 regulerer hvilke krav som stilles ved arbeid på eksisterende bygg. Bestemmelsen fastslår at tiltak på eksisterende bygg skal utføres i samsvar med regelverket. Pbl. § 31-2 må ses i sammenheng med pbl. § 20-1 som nevner hvilke type tiltak som er omfattet av byggesaksbestemmelsene. Lovgivningens byggesaksregler og tekniske krav må kun følges dersom tiltaket er omfattet av pbl. § 20-1.

Når gjelder plan- og bygningslovgivningen ved arbeid på våtrom?

Vesentlig endring eller vesentlig reparasjon av et våtrom er normalt et tiltak som omfattes av byggesaksbestemmelsene i loven, jf. pbl. § 20-1 første ledd bokstav b. Det samme utgangspunktet gjelder ved oppføring, endring eller reparasjon av en vann- og avløpsinstallasjon, jf. pbl. § 20-1 første ledd bokstav f. Hovedregelen er da at tiltaket krever søknad og tillatelse for å kunne gjennomføres, samt krav om ansvarlig foretak, jf. pbl. §§ 20-2 og 20-3. En del tiltak er imidlertid unntatt fra søknadsplikt etter pbl. § 20-5. Bestemmelsen er nærmere presisert i byggesaksforskriften (SAK) § 4-1.

Postadresse
Postboks 8112 Dep
0032 Oslo
postnotat@kmd.dep.no

Kontoradresse
Akersg. 59

Telefon*
22 24 90 90
Org.no
972 417 858

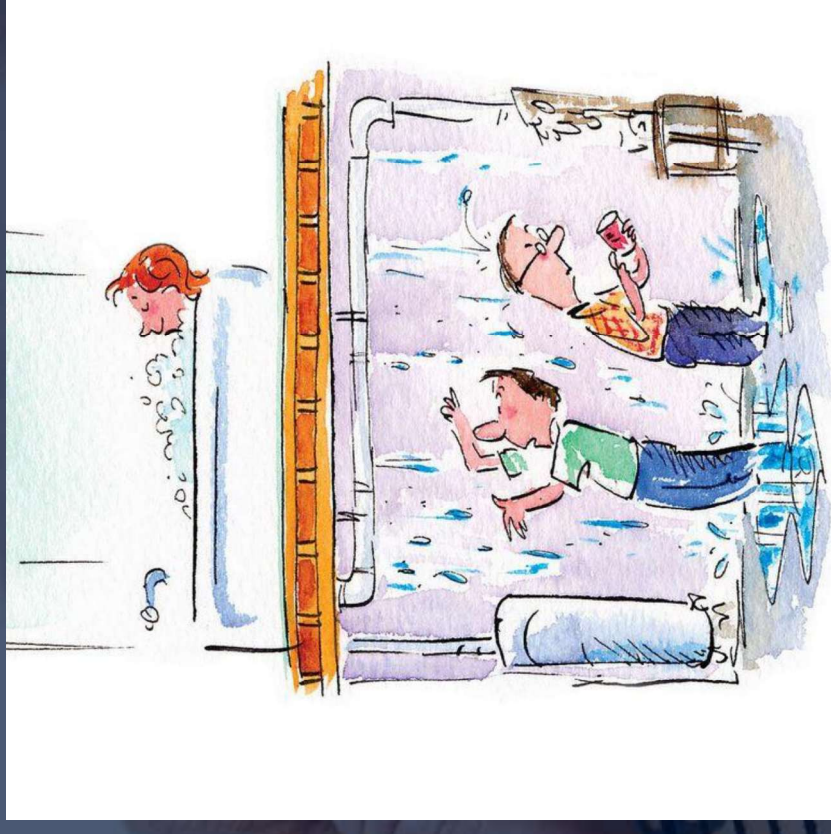
Avgift
Bolig- og
bygningsskatten

Saksbehandler
Stine Thue
22 24 72 08

§ 31-2. Tiltak på eksisterende byggverk, tredje ledd

Kommunen kan gi tillatelse til bruksendring og nødvendig ombygging og rehabilitering av eksisterende byggverk også når det ikke er mulig å tilpasse byggverket til tekniske krav uten uforholdsmessige kostnader, dersom bruksendringen eller ombyggingen er forsvarlig og nødvendig for å sikre hensiktsmessig bruk.

Kommunen kan stille vilkår i tillatelsen. Departementet kan gi forskrifter som nærmere regulerer kommunens adgang til å gi tillatelse etter leddet her.



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

Håndverkertjenesteloven/bustadoppføringslova – viktige momenter sett i lys av PBL

Lov om håndverkertjenester m.m. for forbrukere av 16. juni 1989 nr. 63 / Lov om avtaler med forbruker om oppføring av ny bustad m.m. av 13. juni 1997 nr. 43

§ 5 / § 7. Utføring og materialer.

(1) Tjenesteyteren skal utføre tjenesten fagmessig og ellers vareta forbrukers interesser med tilbørlig omsorg. I den utstrekning forholdene tilsier det skal tjenesteyteren veglede eller samrå seg med forbrukeren.

(2) Utføringen omfatter levering av de materialer som trengs, når annet ikke følger av avtale eller forholdene. Leverte materialer skal være av vanlig god kvalitet, når ikke annet følger av avtale.

§ 7 / § 8 .Plikt til å frarå, første ledd

(1) Dersom tjenesteyteren før avtale er inngått eller før arbeidet er påbegynt, må anta at prisen for en reparasjon vil stå i misforhold til det tingen er verd i reparert stand, eller for øvrig at tjenesten ikke vil bli til rimelig nytte for forbrukeren, skal tjenesteyteren orientere forbrukeren om det.



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

TEK 17 & SAK 10

TEK 17 (Tekniske forskrift)

Forskrift om tekniske krav til byggverk trekker opp grensen for det minimum av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge.

SAK 10 (Saksbehandlingsforskriften)

Forskrift om byggesak utfyller plan- og bygningslovens regler om byggesaksbehandling, kvalitetssikring og kontroll, om tilsyn, om godkjenning av foretak for ansvarsrett og om reaksjoner der reglene ikke er fulgt.



Viktige områder i TEK for rørlegger

- FDV dokumentasjon til sluttbruker
- Minstekrav til byggverk
- Energibruk
- Universell utforming
- Klimahåndtering (overvann)

Viktige områder i SAK for rørlegger

- Dokumentasjon av kvalitetssikring
- Når er det søknadspliktige tiltak og ikke?
- Krav til utdanning og praksis
- [Kan du erklære ansvar?](#)
- [Hvilket tiltaksklasse trenger tiltaket?](#)



Unntatt søknadsplikt

Alle typer arbeid innenfor en branncelle, lydområde og/eller arbeid som ikke endrer bærekonstruksjoner, jmf. [SAK 10. § 4-1](#)

Arbeid med lokal drenering, samt reparasjoner ved rørbrudd på stikkledninger, jmf. SAK § 4-1. veiledning til bokstav f nr. 9

Viktig at rørleggeren fortsatt dokumenter arbeidene sine, spesielt ovenfor sluttbruker.



TEK 17 Kap. 4. Dokumentasjon for FDV

§4-1 Dokumentasjon for driftsfasen

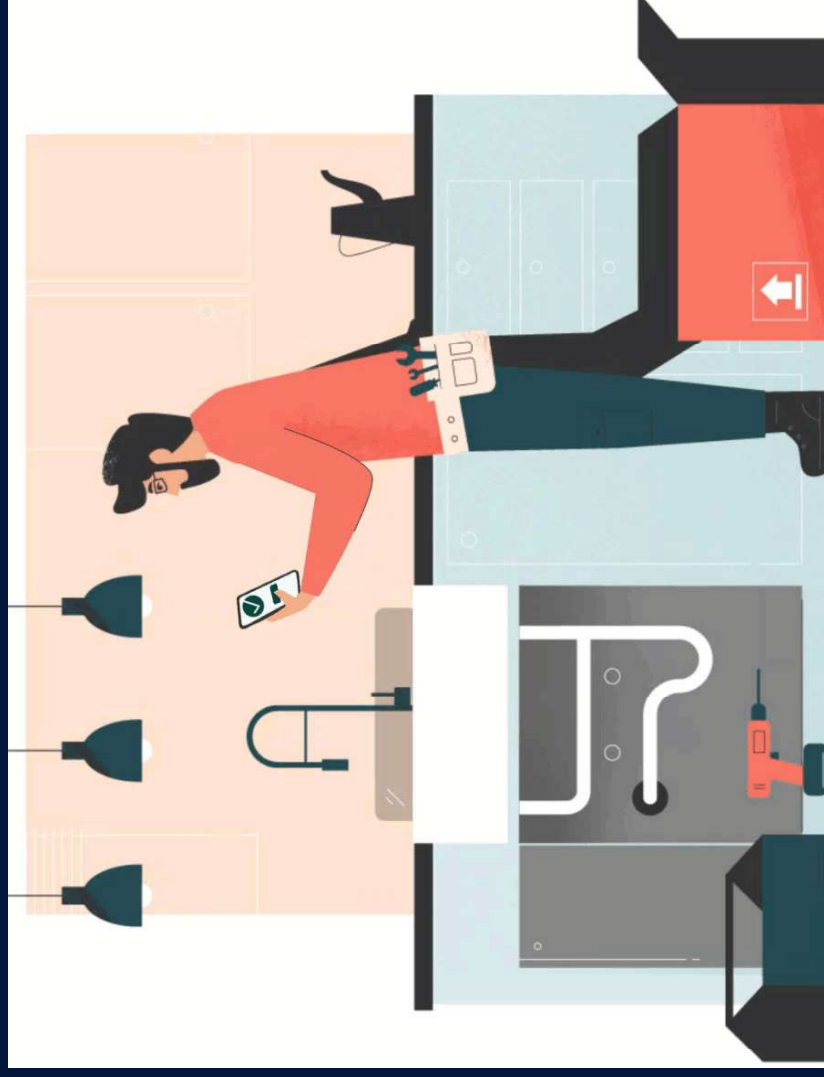
(1) Ansvarlig prosjekterende og ansvarlig utførende skal, innenfor sitt ansvarsområde, framlegge den nødvendige dokumentasjonen for ansvarlig søker.

Dokumentasjonen skal gi grunnlag for hvordan igangsetting, forvaltning, drift og vedlikehold av byggverket, tekniske installasjoner og anlegg skal utføres på en tilfredsstillende måte.

Bygning med oppholdsrom for mennesker skal prosjekteres og utføres slik at krav til forsvarlig energibruk, planløsning og innemiljø, herunder utsyn, lysforhold, isolasjon, oppvarming, ventilasjon og brannsikring mv., blir oppfylt.

(2) I tilfeller der slik dokumentasjon åpenbart er overflødig, bortfaller kravet**

*** (andre ledd)gjelder ikke rørleggerfaget i den grad - Ved installasjon av mekaniske komponenter og/eller tekniske installasjoner som krever ettersyn og vedlikehold kreves det likevel FDV-dokumentasjon.*



Figur: Boligmappa.no



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

Hva må dokumenteres av rørlegger?

Dokumenter som normalt skal foreligge i en FDV

- d) plantegninger
- e) representative snitt
- f) bebyggelsesplan med veier, parkering, beplantning, utendørs VVS-ledninger, el-ledningsplan
- j) arbeidstegninger
- k) produktblader
- l) serviceavtaler
- n) offentlige dokumenter, brukstillatelser, målebrev, tillatelser, ferdigattest, sluttført gjennomføringsplan

[Se veiledning til TEK 4-1 for utfyllende informasjon](#)

Boligbygning

For en boligbygning vil det vanligvis være behov for enklere FDV-dokumentasjon som omfatter

- dokumentasjon av produkter og overflater som skal rengjøres og vedlikeholdes
- betjening og servicebehov for tekniske installasjoner
- anvisninger for bruk av boligen.

FDV-dokumentasjon som grunnlag for forvaltning, drift og vedlikehold, eller bruksanvisning for boligbygning, må omfatte:

- sanitæranlegg
- varmeanlegg
- (ventilasjonsanlegg)
- brannalarm- og sløkkeanlegg.

Tekniske fellesanlegg i boligblokker må dokumenteres særskilt.

§ 10-1. Kvalitetssikringsrutiner for oppfyllelse av plan- og bygningsloven

Foretak som påtar seg ansvarett skal ha rutiner innenfor eget ansvarsområde som sikrer etterlevelse i tiltaket av krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven. Rutiner for kvalitetssikring skal omfatte:

- a) rutiner for å identifisere, ivareta, herunder verifisere, og dokumentere oppfyllelse av relevante krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven som gjelder for foretakets ansvarsområde i tiltaket, jf. § 1-2 bokstav d
- b) rutiner for å ivareta de plikter og oppgaver som følger av foretakets ansvar og funksjon i tiltaket, jf. kap. 12
- c) rutiner for å styre andre foretak som foretaket knytter til seg
- d) rutiner for å identifisere, behandle og lukke avvik fra krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven.

Foretak som søker sentral godkjenning for ansvarett skal ha rutiner innenfor eget godkjenningsområde som sikrer etterlevelse av krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven. Rutiner for kvalitetssikring skal omfatte:

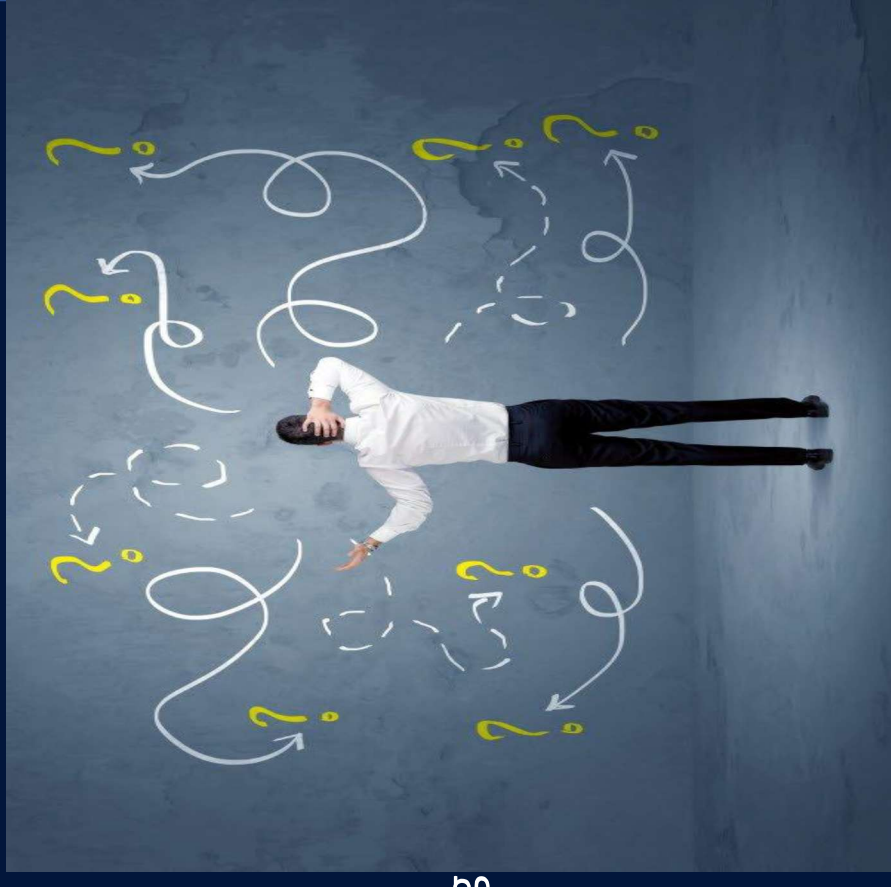
- a) rutiner for å identifisere, ivareta, herunder verifisere, og dokumentere oppfyllelse av relevante krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven som gjelder for foretakets godkjenningsområde, jf. § 1-2 bokstav c, for å sikre at alle relevante krav og vilkår oppfylles i tiltaket
- b) rutiner for å ivareta de plikter og oppgaver som følger av foretakets ansvar og funksjon, jf. kap. 12
- c) rutiner for å styre andre foretak som foretaket knytter til seg
- d) rutiner for å identifisere, behandle og lukke avvik, herunder hindre gjentakelse av avvik, fra krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven
- e) rutiner for å ivareta registrering, versjonshåndtering, videreformidling og oppbevaring av dokumentasjon som viser at krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven er oppfylt
- f) organisasjonsplan, jf. § 1-2 første ledd bokstav e
- g) rutiner for å sikre at foretaket har nødvendige og oppdaterte kunnskaper om krav gitt i eller med hjemmel i plan- og bygningsloven som er relevante for foretakets godkjenningsområde
- h) rutiner for å sikre jevnlig gjennomgang og oppdatering av kvalitetssikring.



§ 10-2. Dokumentasjon for oppfyllelse av kvalitetssikringsrutiner

I **erklæring om ansvarsrett** skal foretaket bekrefte at det vil bruke tilstrekkelige kvalitetssikringsrutiner tilpasset det aktuelle tiltaket for å løse de oppgavene det påtar seg. Ved tilsyn skal foretaket dokumentere at det oppfyller krav til rutiner som angitt i § 10-1 første ledd.

Foretak eller andre skal ved søknad om sentral godkjenning skriftlig og på en oversiktlig måte, dokumentere at det oppfyller krav til kvalitetssikringsrutiner som angitt i § 10-1 annet ledd. Dokumentasjonen kan kreves fremlagt i en nærmere angitt form som viser hvordan kravene er ivaretatt, jf. § 5-1 tredje ledd.



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

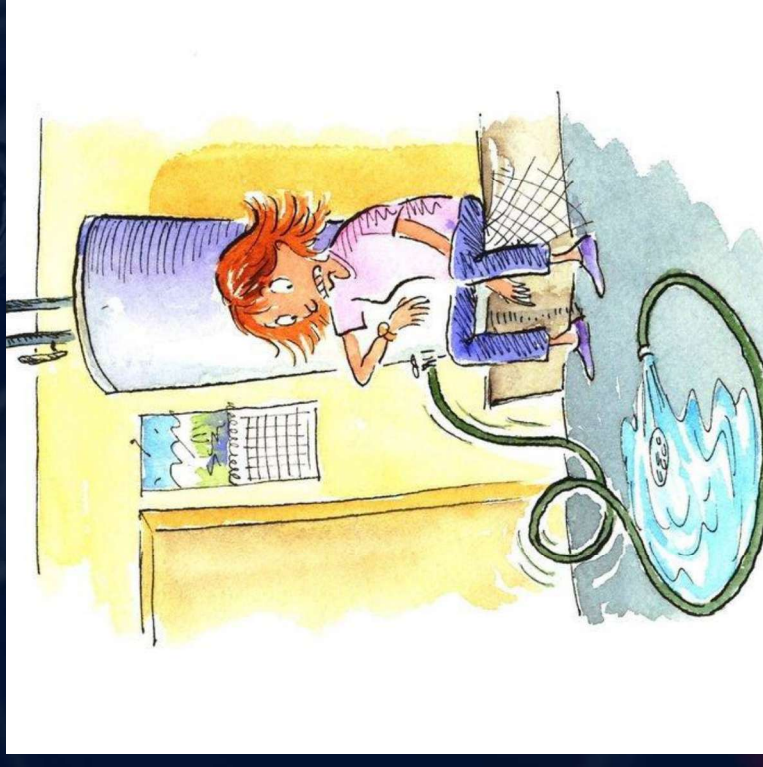
Ny avhendingslov fra 01.01.2022

Den 1. januar 2022 trådte både endringer i avhendingsloven (lov av 3. juli 1992) og ny forskrift til avhendingsloven (tryggere bolighandel) i kraft. Avhendingsloven regulerer frivillig kjøp og salg av fast eiendom (med bla unntak for nye boliger under oppføring)

Hva betyr dette for rørleggeren??

Den mest omtalte lovendringen – adgangen til å selge «som den er» fjernes ved salg til forbrukerkjøper

Dette betyr at rørlegger må skriftlig dokumentere alle typer arbeid i eksisterende bolig, med spesiell vekt på skjulte installasjoner som blir utført.



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

§ 15-5. Innvendig vanninstallasjon

(1) Installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare

- a) bakterievekst forebygges
- b) vanntemperatur ikke kan forårsake forbrenningsskade
- c) installasjonen er sikret mot tilbakestrømning og inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser og mot tilbakesug og tilførsel av vann fra annen vannkilde.

(2) Utstyr og rør skal gi de forutsatte ytelser ved normalt driftstrykk.

(3) Installasjoner skal

- a) tilrettelegges for framtidig vedlikehold og være lett utskiftbare
- b) tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger
- c) sikres mot frostskaader
- d) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.

(4) Lekkasje skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjoner og bygningsdeler.

(5) Det skal være tilfredsstillende avstengningsmulighet med stoppekran som er lett tilgjengelig og merket.

Hvor står kravet om automatisk lekkasjestopper?



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

§ 15-5. Innvendig vanninstallasjon

(1) Installasjoner skal prosjekteres og utføres slik at endehelse ivaretas ved at det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevann.

Preaksepterte ytelser

- a) bakt 1. Lekkasjer fra innebygde sisterner eller lignende må synliggjøres. I andre rom enn våtrom må b) vannrenn lekkasjen i tillegg føre til at vannet stenges automatisk.
- c) installa 2. Hvis bygningens faste vanninstallasjon har et innendørs tappested hvor lekkasjevannet ikke vil vasker, renne til et sluk eller i et overløp, må det monteres en automatisk lekkasjestopper. Det samme vannkilogram gjelder for tilkoblingspunkter for produkter og utstyr som bruker vann, for eksempel vaskemaskin og oppvaskmaskin. Automatisk lekkasjestopper er en fuktføler som gir signal til en (2) Utstyr og ventil som stenger vanntilførselen.
3. Sprinkleranlegg utført i samsvar med NS-EN 12845:2015+A1:2019 eller NS-EN (3) Installas 16925:2018+NA:2019 utgjør normalt ingen fare for fuktskader, i den tiden anlegget ikke er a) tilrettelegg utløst. Det vil derfor ikke være krav til sikring mot utilsiktet vannutstrømning fra anlegget. b) tåle 4. I bygg med sprinkleranlegg må lekkasjestopperen monteres etter monteringspunktet for c) sikres med sprinkleranlegget.
- d) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje

(4) Lekkasje skal kunne oppdages enkelt og ikke føre til skade på installasjoner og bygningsdeler.

(5) Det skal være tilfredsstillende avstengningsmulighet med stoppekran som er lett tilgjengelig og merket.



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

Rørentreprenørene Norges anbefaling for plassering av automatisk lekkasjestoppere

Automatisk lekkasjestoppere			
Type	JA	NEI	
Rom med sluk		X	
Tørt rom med vanntilkoblet utstyr* uten overløp	X		
Tørt rom med vanntilkoblet utstyr* med overløp		X	
Innbygningssisterne i vegg i rom uten sluk**	X		
Nyinstallasjon av vanntilkoblede utstyr* etc. uten overløp	X		
Utskifting av vanntilkoblede utstyr* etc. uten overløp (anbefale ja)		X	
Rørsjakter uten varslingsledning til rom med sluk	X		
Innebygde ventiler og kuplinger i vegg ved montering av hagekran/vannutkaster i rom uten sluk	X		
Ventiler og kuplinger synlig på vegg ved montering av hagekran/vannutkaster			X
Innbygningsskap med overløp til rom med sluk		X	
Innbygningsskap uten overløp	X		
Fagmessig plugget rørsluss			X

Slangebruddsventiler (som f.eks WaterBlock, aquastop, etc.) tar de store "utblåsningene", men ikke små lekkasjer. Disse produkttypene er ikke godkjent som automatisk lekkasjestopper. Automatisk lekkasjestopper tar alle lekkasjer etter magnetventil/motorventilen.

*Vanntilkoblet utstyr er alle typer installasjoner som krever vann, dette kan blant annet være vaskemaskin, oppvaskmaskin, bereder, kaffemaskin, isbit-maskin, armaturer, sisterner, side-by-side kjøleskap, vann-dispensere, og lignende.

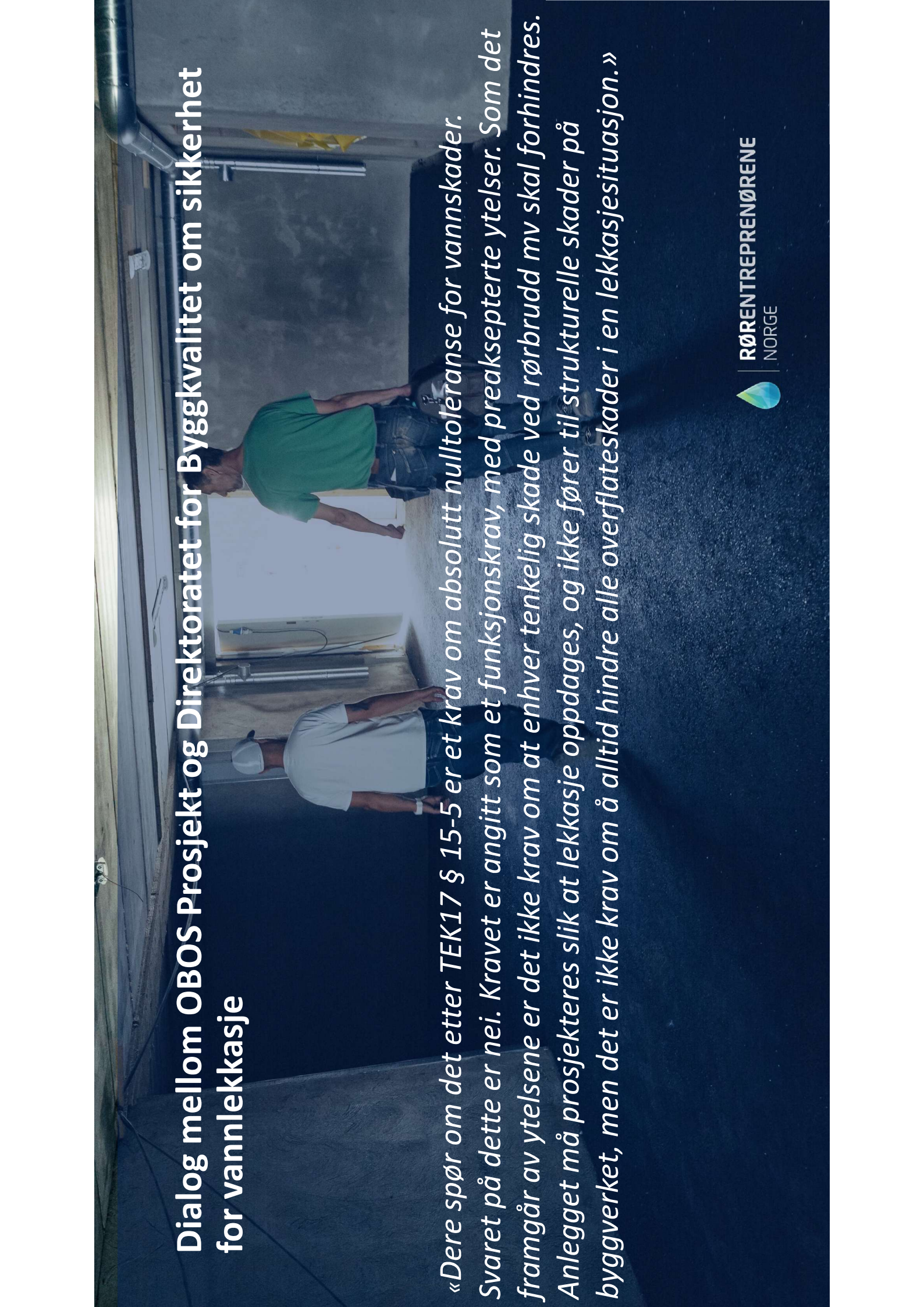
**Innbygningssisterne monteret i kasse utenpå vegg må sikres med automatisk lekkasjestopper på lik linje som innbygningssisterne i vegg



Vannstopper-matrisen



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

A photograph of two construction workers in a basement. One worker, wearing a white t-shirt and a white hard hat, stands on the left. The other worker, wearing a green t-shirt and blue overalls, stands on the right. They are in a room with concrete walls and floors, with several large pipes running along the walls and ceiling. The lighting is somewhat dim, and the overall tone is industrial.

Dialog mellom OBOS Prosjekt og Direktoratet for Byggkvalitet om sikkerhet for vannlekkasje

«Dere spør om det etter TEK17 § 15-5 er et krav om absolutt nulltoleranse for vannskader. Svaret på dette er nei. Kravet er angitt som et funksjonskrav, med preaksepterte ytelser. Som det framgår av ytelsene er det ikke krav om at enhver tenkelig skade ved rørbrudd mv skal forhindres. Anlegget må prosjekteres slik at lekkasje oppdages, og ikke fører til strukturelle skader på byggverket, men det er ikke krav om å alltid hindre alle overflateskader i en lekkagesituasjon.»



RØRENTREPRENØRENE
NORGE

§ 15-6. Innvendig avløpsinstallasjon



(1) Installasjoner skal

- a) prosjekteres og utføres slik at avløpsvannet ledes bort i takt med den tilførte vannmengden
- b) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold
- c) tåle indre og ytre belastninger og kjemiske påvirkninger
- d) sikres mot frostskafer
- e) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.

(2) Utstyr som er fast tilknyttet avløpsnett skal ha vannlås eller tilsvarende funksjon.

(3) For å hindre tilbakestrømning skal vannstanden i den lavest beliggende vannlåsen ha nødvendig høyde over den innvendige toppen på hovedledningen i forgreningspunktet.

(4) Avløpsinstallasjoner skal ha minst én lufterledning som er ført til det fri uten vannlås, med mindre det dokumenteres at avløpet kan fungere tilfredsstillende ved bruk av en annen løsning.

(5) Installasjoner skal ha nødvendige rens punkter for rengjøring. Avløpsrør skal være selvrensende.

§ 15-7. Utvendig vannforsyningsanlegg med ledningsnett

(1) Anlegg skal prosjekteres og utføres slik at god helse ivaretas ved at

- a) det velges produkter som ikke avgir stoffer som kan forringe kvaliteten på drikkevannet eller medføre helsefare
- b) ledningsnett er sikret mot tilbakestrømning og inntrengning av urene væsker, stoffer eller gasser. Dette gjelder også for tilbakesuging og tilførsel av vann fra annen vannkilde og installasjon.

(2) Anlegg skal være dimensjonert slik at det gir tilstrekkelig mengde* og tilfredsstillende* trykk til å dekke vannbehovet, inklusiv slokkevann.

(3) Vannforsyningsanlegg skal

- a) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold
- b) tåle indre og ytre belastninger, og kjemiske påvirkninger
- c) sikres mot frostskaider
- d) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje ved maksimalt driftstrykk.

(4) Stikkledning for vannforsyningsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles.



§ 15-8. Utvendig avløpsanlegg med ledningsnett. Overvann og drens vann

- (1) Overvann og drens vann skal i størst mulig grad infiltreres eller på annen måte håndteres lokalt for å sikre vannbalansen i området og unngå overbelastning på avløpsanleggene.
- (2) Bortledning av overvann og drens vann skal skje slik at det ikke oppstår oversvømmelse eller andre ulemper ved dimensjonerende regnintensitet.
- (3) Byggverk skal sikres mot oversvømmelse som følge av høy vannstand eller overtrykk i avløpsledning. Sjenerende lukt skal ikke forekomme.
- (4) Avløpsanlegg skal
 - a) prosjekteres og utføres slik at avløpsvann bortledes i takt med tilført vannmengde, og slik at god helse ivaretas
 - b) tilrettelegges for høy driftssikkerhet og for effektiv drift og vedlikehold
 - c) være selvrensende og ha nødvendige punkter for inspeksjon og rengjøring
 - d) tåle indre og ytre belastninger samt kjemiske påvirkninger
 - e) sikres mot frostskaider
 - f) ha tilstrekkelig tetthet mot lekkasje.
- (5) Stikkledning for avløpsanlegg som ikke lenger brukes, skal frakobles.





2. Kommunale krav

Standard abonnementsvilkår for vann og avløp består av administrative og tekniske bestemmelser, utgitt i hvert sitt hefte.

- **Administrative bestemmelser** - som tar for seg juridiske og forvaltningsmessige forhold.
- **Tekniske bestemmelser** - som fastlegger krav til teknisk utførelse.



Vedtas av den enkelte kommune for at de skal ha tilstrekkelig gyldighet. Vilkårene er utformet slik at de uforandret kan vedtas av kommunen. Det er imidlertid også mulighet for kommunen til å legge inn egne særbestemmelser



3. Administrative bestemmelser

- 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.
- 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.



3.Administrative bestemmelser



Abonnementsvilkårene omfatter også 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.

Myndighet:

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





3.Administrative bestemmelser

Ansvarlig foretak

Ansvarlig foretak er i disse vilkårene foretak som er godkjent i henhold til plan- og bygningsloven og byggesaksforskriften, dvs. som er erklærer ansvar i tiltaket. Foretaket skal i tillegg dokumentere at det utførende personellet har følgende minimumskvalifikasjoner for det relevante arbeidsområdet:

Sanitærinstallasjoner

- Svennebrev som rørlegger

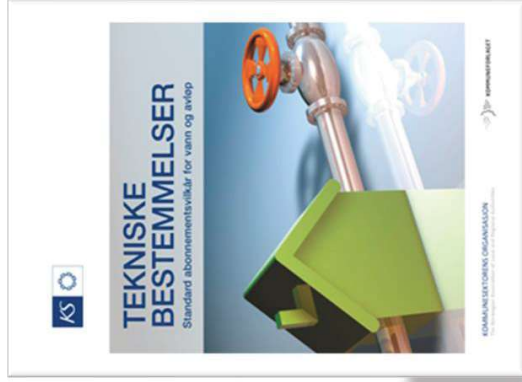
Privat vann- og avløpsanlegg

- Svennebrev som rørlegger, *inklusive* ADK1-sertifikat

eller

- Fagbrev innen veg- og anleggsfaget eller anleggsmaskinførerfaget, *inklusive* ADK1-sertifikat





3. Tekniske bestemmelser

Oppbygning		
Kap.	Tema	Innholder
1	Generelt	Henvisninger til andre relevante regelverk
2	Vannforsyning	Dimensjonering, vannmengder, samtidighet, vanntrykk, trykktap, tetthetskrav, utførelse, vannledninger i grøft, frostsikring, tilknytning til hovedvannledning, sikring, ventiler, energikrav og tilhørende tabeller i vedlegg (4)
3	Avløp	Dimensjonering, avløpsledninger, samtidighet og belastning, uventilert og ventilerede ledninger, overvann- og drensledninger, overvannsmengder, AF-ledninger, retnings. og dimensjonsforandringer, tetthetskrav, legging av avløpsledninger i grøft, sammenslutninger av ledninger, kummer, stake-/spylepunkter, selvrensende avløpsforhold, tilknytning til hovedledninger, luktproblematikk, beskyttelse, renovering, utskillere, renseanlegg og tilhørende tabeller i vedlegg (4)
(4)	Vedlegg	Tabeller for dimensjonering av VL, SP & OV

