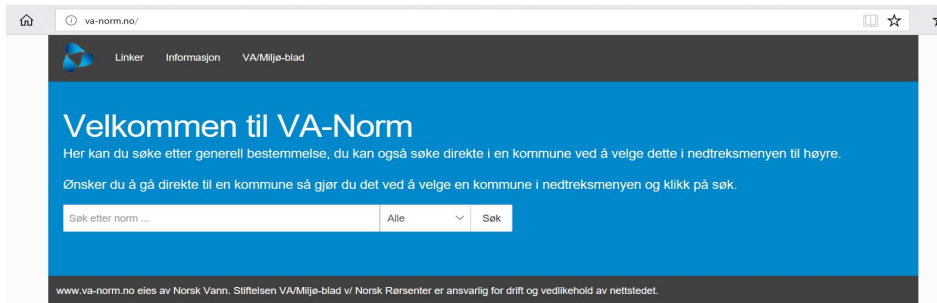




Vannstandard

Årsmøte RIN
25. august 2021
Kjetil Flugund, Norsk Vann





Høring av VA/Miljø-blad nr. 16

VA/Miljø-blad om "Kravspesifikasjon for duktile støpejernsrør" ligger nå ute på høring.

VA/Miljø-blad nr. 16 "Kravspesifikasjon for duktile støpejernsrør/Restoring of kum" er revidert og sendes på en åpen høingsrunde.

Frist for kommentarer er 10. september 2018.

VA-norm og VA/Miljø-blad erstattes med nytt produkt:



Vannstandard

Avsender

Norsk Vannstandard

Krav til vann og avløpsanlegg fra kommunen

Som myndighet

Planmyndighet

3

Bygningsmyndighet

9

Forurensningsmyndighet

9

Som eier av det kommunale hovedledningsnettet

Planlegging og prosjektering

33

Grøfte- og ledningsutførelse

Kummer, kumlukk, rammer og armatur

Rør og rørdeler av støpejern

3

Rør og rørdeler av plast

Rør og rørdeler av betong

NoDig-metoder

Dokumentasjon av utført arbeid (ferdigdokumentasjon)



INNHold

Krav gitt av lov/forskrift m. ref.
Krav fra kommunen, enten i rolle som ledningseier eller myndighet



Veiledning til krav og temaer



Informasjon/fakta

Mottagere

Hvem og hvordan brukes vannstandarden

Kommuner

Stiller krav som ledningseier. Enten ved å bruke Norsk Vannstandard som den er, eller ved å erstatte eller supplere med egne, lokale krav

3

Stiller krav som myndighet

7

Generelt for å gi veiledning og informasjon til de som trenger det

Foretak

Henter kommune-spesifikke krav som grunnlag for å

4

For å veiledning om beste praksis for å innfri krav

Innbyggere

2

Undervisning

Avsluttede arbeid med Vannstandard

- Krav til etablering fra kommunen som ledningseier:
 - Rør og rørdeler av støpejern
 - Ferdigdokumentasjon
 - Kum, kumtopp og armatur
 - Rør og rørdeler av plast

Pågående arbeid med Vannstandard

- Krav til etablering fra kommunen som ledningseier:
 - Rør og rørdeler av betong
 - NoDig
 - Planlegging og prosjektering
 - Grøfte- og ledningsutførelse

Veien videre

- Ny nettside i årsskifte 2021/2022
- Krav og veiledning der kommunen er myndighet (2022-2023)
- Innhold i VA/Miljø-blader som ikke er knyttet til «VA-normen» vil komme på plass litt etter litt (2022-2023)

Imens lever «de to gamle» videre – de blir også med som overgangsordning en god stund.

Eksempler på utkast til krav og veiledning i Vannstandarden:



Kontrolluttak i vannkum

Krav:

I vannkummer skal alle vannledninger ha et min. 1" kontrolluttak for desinfeksjon, trykkprøving, vannprøvetaking etc.

Veiledning:

For å utføre en effektiv og god kvalitetsmessig service og sluttkontroll, anbefales følgende dimensjoner på kontrolluttaket:

Vannledning (DN)	Minimumsdimensjon på kontrolluttak
< 200	1 "
≥200 < 400	1 1/2"
≥ 400	2 "

Avløpskum

Veiledning:

..... Høye sideløp, med bunn over eller i øvre del av hovedløpet, vil bidra til å øke hovedløpets vannføringskapasitet. I tillegg vil man unngå at bakenden på rørinspeksjonstraktoren forskyver seg inn i sidegrenet og setter seg fast når den rygger tilbake medstrøms etter utført rørinspeksjon.....

Avstand mellom kummer

Krav:

Avstand mellom kummer skal avtales med ledningseier.

Veiledning:

Vannkummer

Avstand mellom vannkummer påvirkes av flere faktorer som slokkevannsuttak, høybrekk/lavbrekk, avgreninger og drift. Normalt bør ikke avstanden mellom vannkummer være mer enn 100 m. For å utføre lekkasjesøk må ikke avstanden mellom kummer for distribusjonsledninger overstige 300m der ledningene er av duktilt støpejern og 150 m der ledningene er av plast.

Dype kummer - Mellomdekke

Krav:

Etablering av mellomdekke i dype kummer skal avtales med ledningseier. Mellomdekke(r) skal utformes, slik at adkomståpninger kan stå i rett linje over hverandre (loddrett utheisingsvei ved evakuering/redning).

Veiledning

Mellomdekke med adkomsthull bør fortrinnsvis utføres som rister for å muliggjøre både visuell og auditiv (hørbar) kontakt med den som befinner seg nede i kummen.

Vanlig praksis har vært å sideforskyve adkomståpningen på mellomdekket. Dette gjør det vanskelig å evakuere en skadd person nede i kummen. Adkomståpningen bør derfor plasseres i samme posisjon som adkomståpningen i kumtoppen og sikres med hengslet rist/luke. Et alternativ er å etablere et mellomdekke der adkomståpningen kan sideforskyves (enten ved å gli på skinner, eller midhengsles). Denne løsningen vil både ivareta sikkerheten i en normal driftssituasjon og tilrettelegge for ev. berging opp av kum.....

Bend i grøft

Krav:

Bend skal ikke etableres i nærhet av grenrør

Veiledning:

Grenrør som er plassert i nærhet av bend kan gi utfordringer under vedlikehold. Rørinspeksjonskamera/spyleslanger etc. kan fort fare opp i grenrøret framfor å følge hovedrørets løp.

Minstedimensjon - kum

Krav:

Avløp:

Nedstigningskummer skal ikke ha mindre diameter enn 1000 mm for ledninger ≤ 600 mm. For ledninger > 600 mm avtales kumdimensjon med ledningseier. Sandfang skal ha en diameter på minimum 1000 mm.

Minstedimensjon for minikummer (stake-/spylekummer) skal avtales med ledningseier.

Veiledning:

Avløp:

Minstedimensjon for minikummer bør være \geq DN 400.

Minimum kumdiameter i forhold til rørdiameter for bruk av rørinspeksjonstraktor (maks. kumdybde 2,5 m):

Minimum kumdiameter (mm)	Rørdiameter (mm)
315	$160 \leq 200$
400	$200 \leq 400$
600	$400 \leq 600$
800	$600 \leq$

Minikummer (Stake-/spylekummer)

Krav:

Minikummer skal muliggjøre enkel adkomst for drift og vedlikehold, og høyden på stigerøret må vurderes i sammenheng med dette.

Veiledning:

Av hensyn til drift og vedlikehold og mulighet for innføring av utstyr (rense- og spyleutstyr, rørinspeksjonstraktorer og tetteballer), bør ikke høyden på minikummen være mer enn 2,5 meter ved kumdimensjon lik DN 400 og 3,5 meter ved kumdimensjon \geq DN 600.

Mål

- bidra til etablering av vann og avløpsanlegg med god kvalitet, tilrettelagt for effektiv drift, med lang levetid
- bidra til at kvaliteten er lik, uavhengig av valg av entreprenører, rådgivere og andre aktører
- ikke være til hinder for innovasjon
- være et bidrag til at vannbransjen skal nå sine bærekraftsmål
- inneholde tydelige «skal-krav» til utbygging av vann- og avløpsanlegg
- samle alle krav og veiledning på ett sted, som er brukervennlig og enkelt å navigere i
- bidra til kompetanseheving for vannbransjen og skal også være et verktøy i utdanningssystemet
- produktet blir brukt i stor grad av samtlige målgrupper



Lurer du på noe?

Gjertrud.eid@norsk vann.no

M: 958 64 047

Astri.fagerhaug@norsk vann.no

M: 930 86 622

Kjetil.flugund@norsk vann.no

M: 950 53 291

