

VA-dagene i Midt-Norge 28. oktober 2015

Kommunalt ansvar for slokkevann og sprinklervann

1

Einar Melheim
Norsk Vann



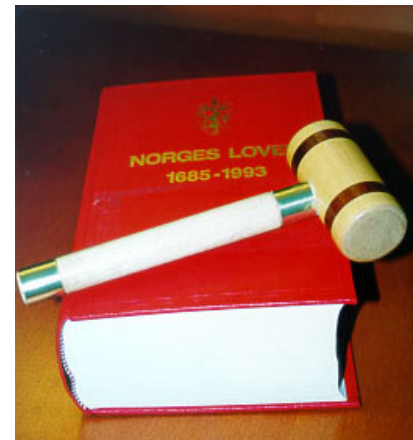
Dagens tekst



- Kommunens ansvar og oppgaver
- Utfordringer ved brannvannforsyning fra kommunalt nett
- Gjeldende brannforskrift og «tolkninger»
- Ny forskrift på høring
- Selvkostregelverket
- Brannvannprosjekt i Norsk vann
- Foreløpige anbefalinger til kommunene

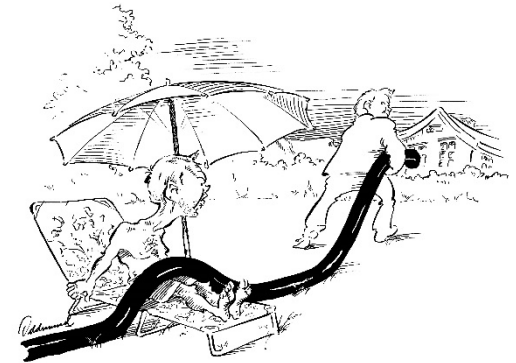
Dette er kommunenes ansvar

- 💧 Vurdere vannbehov i arealplaner
(forslag om "hensynssoner" i ny PBL)
- 💧 Vurdere vannbehov ved utforming av næringspolitikken
- 💧 Avklare vannforsyningskapasitet ved byggesaksbehandlingen
(forhåndskonferanse, PBL § 27-1)
- 💧 Gjennomføre ROS-analyse
- 💧 Dekke brannvesenets behov for slokkevann
 - 💧 Preakseptert løsning 20 l/s i boligbeb. og 50 l/s i annen beb.
- 💧 P.S: ingen forskriftskrav til mengde sprinklervann, «sørge for» betyr «påse at»



Kommunen har mange "hatter"

- 💧 Sikkerhets- og beredskapsmyndighet
- 💧 Arealplanmyndighet
- 💧 Byggesaksmyndighet
- 💧 Tilsynsmyndighet for brannsikkerhet
- 💧 Driftsansvarlig for brannvesen
- 💧 Ansvarlig for levering av slokkevann
- 💧 Ansvarlig for brannsikkerhet i egne bygg
- 💧 Eier av, og bestiller overfor vannverket



Vannverkets rammebetingelser vedr. brannvann:

- 💧 Eier gjennom bestilling
- 💧 Statlige krav vesentlig mht vannkvalitet

Noen utfordringer knyttet til slokke- og sprinklervann

- Store dimensjoner medfører store kostnader og lang oppholdstid
- Kun den allmenne brannvannsforsyningen kan dekkes av abonnentene etter selvkost
- Tappeprøver medfører stor hastighet som gir spyleeffekt i nettet
- Rørbruddsventiler
- Avbrudd pga vedlikehold, brudd, strømstans, osv

Veiledning til eksisterende forskrift



- «kommunen skal sørge for....»
- nødvendige vannmengder ut fra ROS-analyse
- preaksepterte verdier på 20 hhv 50 l/sek

VA/Miljø-blad nr. 82

  NKF NORVAR AL NORSK VANN OG REKREASJON MILJØ BLAD	Vatn til brannsløkking Plan • Transportsystem • Vann	Nr. 82 2008
---	---	--

Stiftelsen «NKF og NORVAR's VA/Miljø-blad» er grunnlagt av NKF og NORVAR.

1

FORMÅL

Dette VA/Miljø-bladet gjev ei innføring i regelverk for brannvatn, konsekvensar ved brannvassuttak frå vassleidningsnettet og skisserer løysingar og eksempel på handtering av kravet til sløkkevatn.

Siktemålet er at eit til dels uklart og lite harmonisert regelverk ikkje skal føre til samfunnsmessig lite lønsame investeringar eller at skadeomfanget ved brann blir større enn nødvendig.

I situasjonar der vassforsyningskapasiteten er avgrensa, viser erfaring at sprinkling kan gje store gevinstar. Til dags dato har ingen omkomme ved brann i sprinkla bygg i Noreg.

Bladet gjeld sløkkevassforsyninga under 4 ulike forhold:

- Planlegging og dimensjonering av forsyningskapasiteten i vassverket
- Regulerings- og byggesaksbehandling, der sløkkevasskapasiteten kan avgrense eller medføre krav om alternativ sikring
- Sprinkling av rybbes, der vassforsyninga

3

FUNKSJONSKRAV

3.1 GENERELT

Brannvassforsyninga skal tilfredsstille krava til sløkkevassmengder m.v. utan at det går ut over krava til leveringstryggleik, mengde og kvalitet for drikkevassforsyninga. Alternative vasskjelder kan vere nødvendig for å dekke behov for brannvatn.

Desse krava vert i hovudsak regulerte av følgjande lover og forskrifter:

- Brann- og eksplosjonsvernlova
- Plan- og bygningslova
- Drikkevassforskrifta

3.2 BRANN- OG EKSPLOSJONSVERNLOVA

Brann- og eksplosjonsvernlova /1/ gjev grunnlaget for kommunen sine plikter og fullmakter. I høve til sløkkevatn frå vassleidningsnett er det §§ 6 og 9 som er aktuelle der kommunane m.a. vert pålagde å gjennomføre ei risiko- og sårbarheitsanalyse.

Dette er ei del av dokumentet «Brann- og eksplosjonsvernlova»



VA/Miljø-blad nr. 82 - innhold

- 💧 Lover- og forskrifter
- 💧 Konsekvenser av brannvannsuttak
- 💧 Dimensjonering for brannvann
- 💧 Vann til sprinkleranlegg
- 💧 Rettledende slokkevannsmengder (20 og 50 l/s)
- 💧 Ny bosetting og industrietablering
- 💧 Samarbeid mellom kommunale etater
- 💧 Kapasitet på nettet (anbefaler nettmodell)
- 💧 Utprøving av kapasitet (tappeprøver)
- 💧 Samarbeid med private vannverk
- 💧 Eksempler på løsninger

Drammensregionen



Slokkevann for brannvesenet og for sprinkling.



Bildet viser testing av Drammens nye vannverk, som ble bygget ut som følge av bybrannen i 1866

Brosjyre med retningslinjer

Utarbeidet av en arbeidsgruppe fra Godt Vann Drammensregionen (dvs. kommunene Modum, Øvre Eiker, Nedre Eiker, Drammen, Lier, Røyken, Hurum, Sande og Svelvik), Glitrevannverket IKS og Drammensregionens Brannvesen IKS. Arbeidsgruppens sekretær: Sivlingsenior Christen Røstad.

Retningslinjer for vannforsyning til sprinkleranlegg i Drammensregionen

- Abonnenter har rett til å knytte seg til
- Kommunen garanterer ikke forsyningssikkerheten
- Tiltakshaver er ansvarlig for brannsikkerheten
- Vannverkets erklæring om kapasitets- og trykkforhold inngår i prosjekteringsgrunnlaget
- Vannverket baserer sin uttalelse på modellberegninger, målinger og erfaringer
- Resttrykk 1,0 bar på kritisk sted i trykksonen
- Tappeprøver krever skriftlig tillatelse, spesifikke krav og ikke til full kapasitet
- Ikke fysisk kobling mellom lokal vannkilde og nett
- Strengt krav til tilbakeslagssikring
- Avstengingsventil på utsiden av bygget

Ny forskrift på høring vinteren 2015

Forskrift om brannforebygging

Opprettet onsdag 04. mars 2015 12:25
Skrevet av Einar Melheim



Norsk Vann støtte
for de ulike aktører
mener imidlertid
av vann til branns

[Les mer](#)

- ingen konkrete krav til vannforsyning
- lokal selvbestemmelse ihht planer og ROS

Forholdet til selvkostregelverket



Innenfor:

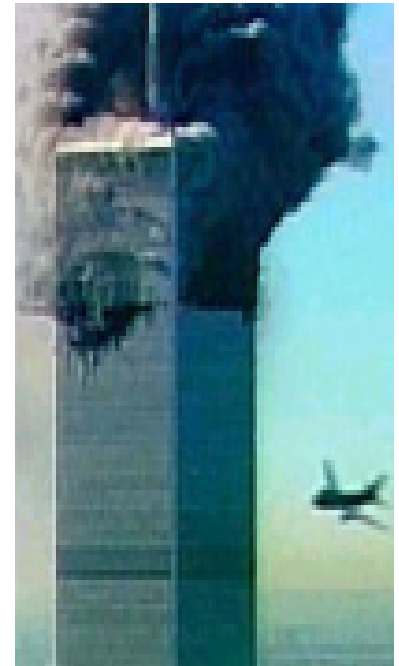
- Alminnelig vannforsyning
- Slokkevann til brannvesenet

Utenfor:

- Vann til sprinkling utover alm.vannfors.
- Tankbil som komp. for stor dimensjon

Eier er ansvarlig for sprinklervann

- I hht PBL er eier ansvarlig for brannsikkerheten i sitt bygg / objekt.
- Derfor må eier sørge for tilstrekkelig vannforsyningskapasitet til sitt sprinkleranlegg.
- Kommunen har visse plikter til å fremføre vann, men det kan ikke kreves fulle vannkapasitetsytelser for større anlegg.
- Basseng med pumper evt. åpne vannkilder er alternativ (vanlig i andre land).
- Kommunen kan sette begrensninger for sin vannlevering (bør skje i plan eller byggesak)



Brannprosjekt i Norsk Vann

- Gjennomføres i 2015
- SINTEF som rådgiver
- Avklare kommunalt ansvar og oppgaver
- Utfordre gjeldende forskrifter
- Beskrive moderne slokketeknikker
- Drøfte reelt behov for slokkevann fra nett og avstander til brannvannsuttak



Work-shop 9. november

- Ulike slokkevannskilder og tilhørende kapasitet, responstid, varighet og regularitet
- Ulike metoder for slokking med vann
- Kartlegging av brannvannskapasitet
- Behov for brannvannskapasitet i ledningsnettet og avstand til uttak
- Brannvann i planarbeid og byggesaksbehandling samt kommunikasjon mot tiltakshaver
- Status på forskrifter og veiledninger samt konsekvenser for drikkevannskvalitet og økonomi
- Anbefalinger for kommunal brannvannspolicy og endringer av regelverk

Hvor mye vann trengs her?



Foreløpige anbefalinger til kommunene

1. Kartlegg kapasiteten i vannforsyningsnettet gjennom en nettmodell (- hvis kommunen ikke allerede har en slik modell)
2. Vurder utbedring av eventuelle flaskehalser
3. Gjør en ROS-analyse sammen med brannvesenet for å vurdere om de har tilstrekkelig slokkevann i nettet (- dette er kommunens ansvar)
4. Vurder alternativ vannforsyning der nettet ikke har tilstrekkelig kapasitet (slokkevann fra åpne kilder, tankbil. etc) Som regel har brannvesenet allerede tankbil for bruk i spredt bebyggelse.
5. Vær tydelig på hvilke vannmengder kommunen kan levere til sprinkleranlegg. Dette bør framgå av arealplaner, ved byggesaksbehandling (forhåndskonferanse) og ved næringsetableringer.
6. Der vannmengdene ikke dekker behovet må kompensierende tiltak vurderes. Dette bør skje tidlig i prosjekteringsfasen.

Spørsmål - synspunkter

