

|                                                                                                                    |                                                                       |                           |                           |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| <br>BERGEN KOMMUNE<br>BYUTVIKLING | <b>VA – NORM</b><br>Krav til uttak for slokkevann i<br>Bergen kommune |                           |                           | <b>Kapittel</b><br><b>Vedlegg B4</b> |
|                                                                                                                    | <b>Ansvar</b><br>VA-etaten                                            | <b>Dato</b><br>05.08.2004 | <b>Rev.</b><br>01.07.2019 | <b>Side</b><br>1 av 2                |

## 1 Formell saksbehandling

Uttak til slokkevann skal være vurdert i reguleringsfasen og synliggjort i rammeplan for vann og avløp (VA-rammeplan). Dette vedlegget skal danne grunnlag for planlegging av plassering av uttak for i Bergen kommune.

Se VA/Miljøblad 82 Vatn til brannsløkking.

## 2 Ansvar for drift av ledninger og slokkevannsuttak

Ledninger fram til slokkevannsuttak skal sammen med selve slokkevannsutaket (hydrant eller brannkum) overtas til offentlig drift og vedlikehold. Ledning legges i størst mulig grad i veg og annet offentlig areal.

## 3 Krav til dimensjon på ledninger til slokkevann

Vannledning som fører vann til slokkevannsuttak (hydrant / brannkum) skal ha minst Ø 150 millimeter.

## 4 Krav til type slokkevannsuttak

Som slokkevannsuttak benyttes normalt brannkummer. Hydrant kan kreves hvis det er særlig grunn til dette, for eksempel i byområder der hydranten er en naturlig del av det gamle bymiljøet. Ved bruk av hydrant andre steder, for eksempel hvis brannkum ikke kan plasseres i kjørebane på adkomstveg som brøytes, må hydrant plasseres eller monteres slik at fare for påkjørsel ikke er til stede. Hydrant benyttes også ved høy grunnvannstand.

## 5 Krav til vannmengde og vanntrykk

Slokkevannskapasiteten må være:

- Minst 20 liter per sekund i småhusbebyggelse
- Minst 50 liter per sekund, fordelt på minst to uttak, i annen bebyggelse

Vann- og avløpsetaten gir uttalelse om vannforsyningens kapasitet for slokkevann basert på modellberegninger og vurderinger. Med vannforsyningsskapasitet menes leveringsmengde med en resttrykk på ledningsnettet på 1,0 bar målt på det sted i trykksonen som får lavest trykk på grunn av slokkevannsutaket.

Dersom slokkevannskrav ikke kan dekkes med direkte uttak fra ledningsnett, må bruk av basseng, alternativ vannkilde eller en annen sikring av bygningen vurderes av tiltakshaveren. Bruk av sprinklerpumpe direkte på ledningsnettet tillates ikke.

Ved større brannrisiko, f.eks. spesielle bygg og brannfarlig opplag m.m. og ny bebyggelse i eldre bystrøk, kan kommunen stille ytterligere krav til slokkevannskapasitet eller annen brannsikring.

|                                                                                                                    |                                                                       |                           |                           |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| <br>BERGEN KOMMUNE<br>BYUTVIKLING | <b>VA – NORM</b><br>Krav til uttak for slokkevann i<br>Bergen kommune |                           |                           | <b>Kapittel</b><br><b>Vedlegg B4</b> |
|                                                                                                                    | <b>Ansvar</b><br>VA-etaten                                            | <b>Dato</b><br>05.08.2004 | <b>Rev.</b><br>01.07.2019 | <b>Side</b><br>2 av 2                |

## 6 **Krav til maksimalavstand fra uttak til brannobjekt**

Av vannverkstekniske hensyn skal kum med stengeventiler og brannkule plasseres med maksimal avstand på 300 meter på offentlige ledninger for overføring og distribusjon av vann. Dette gjelder på strekninger der det ikke er krav om slokkevann.

Plassering av slokkevannsuttak i bebygde områder vurderes på bakgrunn av forholdene på stedet. Det normale er at avgreininger på det offentlige vannledningsnett skjer i kummer og at alle disse kummene utstyres med brannventil.

Veiledning til Byggteknisk forskrift angir pre-aksepterte ytelser for avstand til brannkum/hydrant: Brannkum/hydrant må plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei. Det må være tilstrekkelig antall brannkummer/hydranter slik at alle deler av byggverket dekkes.

Brannbiler med egnet trykkforsterkning benyttes i Bergen kommune og kan plasseres innenfor 25-50 meter fra inngang til hovedangrepsvei. Maksimal avstand på 50 meter kan i noen tilfeller regnes fra kjøretøyet. Slike saker skal behandles spesielt.

Slokkevannsuttak må plasseres i naturlig adkomstveg for brannvesenet ved utrykning. Hydranter plasseres lett synlig. Brannkummer må plasseres der det brøytes om vinteren.

## 7 **Krav til spesielle tekniske løsninger**

Bare unntaksvis aksepteres slokkevann fra åpen vannkilde. Spesielle tekniske løsninger som sikrer brannvannreserve i høyereliggende utbyggingsområder (tank eller lokalt reservoar) kan vurderes etter søknad.