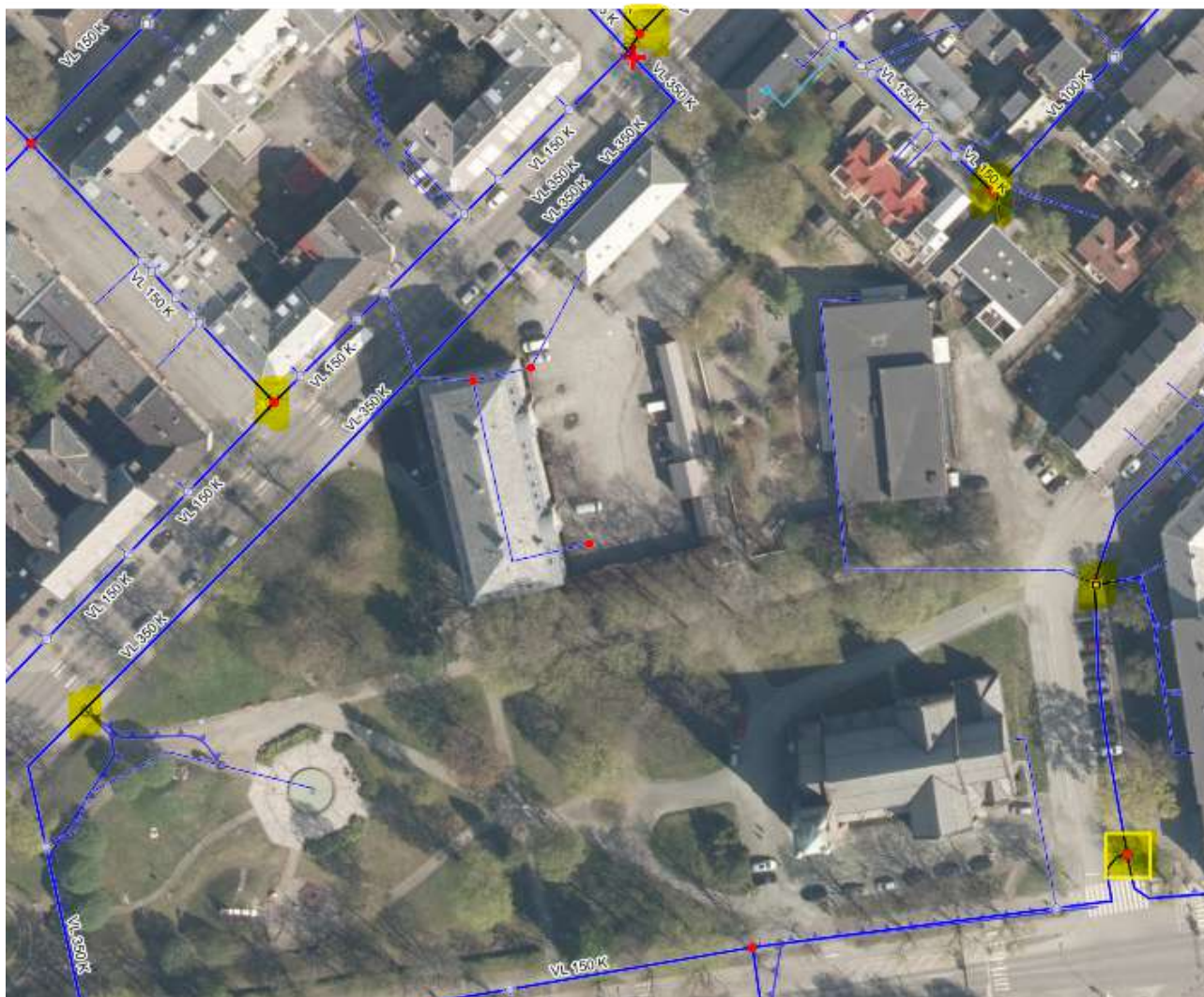




Beskrivelse av uttaket

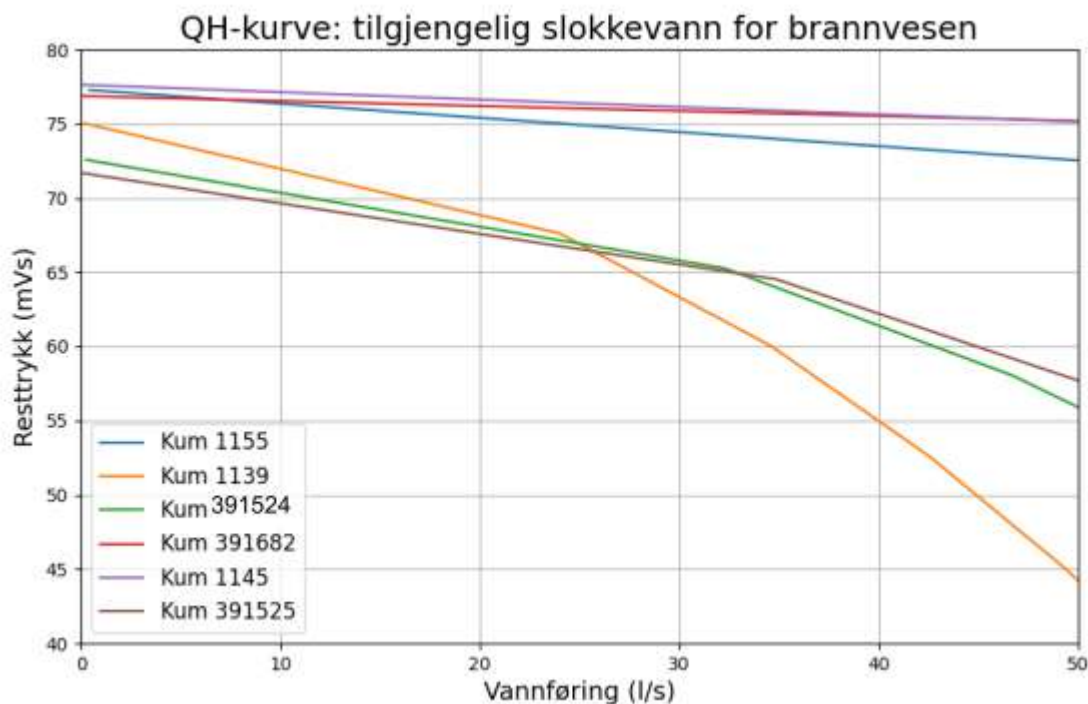
Trondheim kommune er forespurt om å vurdere brannvannsdekning til Mellomveien 5. Det er ønsket å få en nettanalyse på kapasitet i brannkummene i området. Det er utført simuleringer med en kalibrert nettmodell (v2024) og beregnet teoretisk kapasitet i eksisterende kum med SID-nr. 391682, 1155, 1145, 391525, 391524 og 1139. I forespørsel var det også etterspurt kapasitet for brannhydrant ved barnehagen, men denne delen ligger ikke inne i våre ledningskart.



Figur: Mellomveien 5. Aktuelle vannkummer SID: 391682, 1155, 1145, 391525, 391524 og 1139.

Resultatet av simuleringen

Beregningene viser at tilgjengelig slokkevann i kum 391682, 1155, 1145, 391525, 391524 og 1139 er > 50 l/s mot 20 mVs (2 bar). Figuren nedenfor viser tilgjengelige vannuttak mot tilgjengelig trykk for kum 391682, 1155, 1145, 391525, 391524 og 1139.



Forutsetninger for simuleringen

- Beregningene er utført i maks time (kmaks) i et døgn med gjennomsnittsforbruk (fmid).
- Beregningen angir tilgjengelig slokkevann for brannvesenet i eksisterende/ teoretisk brannkum
- En reserve og feilmargin på 20 % for vannføringen er ikke medtatt i beregningen som er presentert i figuren over.
- Ledningsnett rundt kum 391524 og 391525 har blitt oppgradert de siste årene og disse endringene ligger ikke inne i vår modell. Noen endringer har blitt lagt inn manuelt.

Konklusjon

Kum 391682, 1155, 1145, 391525, 391524 og 1139 har en slokkevannskapasitet på > 50 l/s mot 20 mVs. Ved evt. bygging av et sprinkleranlegg blir tilgjengelig vannmengde mindre fordi det må tas hensyn til en 20 % reserve og feilmargin. Det må i tillegg utføres en kontroll på hvordan uttaket til sprinkleranlegget vil påvirke trykkforholdet i øvrige deler av sonen. Det må derfor sendes en konkret forespørsel om sprinkleruttak (kum og krav til trykk og vannmengde) før dette kan vurderes av kommunen. Det må tas høyde for at brannvesenet stenger sprinkleranlegg og evt. etterfylling av tank når de starter eget slokkearbeid.

Trondheim kommune forbeholder seg retten til å endre på trykkforholdene i vannforsyningssystemet i kommunen. Dette betyr at man i framtiden for eksempel kan ha lavere trykk på nettet som medfører at det ikke kan leveres de

samme mengdene vann og trykk som i dag. Ved slike endringer på nettet, vil huseier varsles, men det er denne som må bære kostnadene for eventuelle avbøtende tiltak (for eksempel lokal pumpe eller tank).

Ved etablering av nye sprinkleruttak skal disse plangodkjennes av Trondheim kommune, Kommunalteknikk ([lenke til skjema](#)). Anleggets kapasitetsbehov meldes inn via sanitærmeldingen til Trondheim kommune.

Det forutsettes at det private anlegget utføres i henhold til *Sanitærreglementet for Trondheim kommune*. Det vises til [sanitærreglementet del 2](#).

Beskyttelsesmoduler skal installeres i henhold til beskrivelse i NS-EN 1717. For abonnenter der de enkelte tappestedene ikke er utstyrt med beskyttelsesutstyr i tråd med NS-EN 1717, skal det installeres beskyttelsesmodul ut fra den høyeste væskekategorien (farligste væske) som håndteres i hele virksomheten. Ved nyanlegg vil det være godkjent prosjekterende foretak som, på vegne av tiltakshaver, skal prosjektere korrekt beskyttelse i forhold til væskekategori på omsøkte eiendom. Det skal meldes inn korrekt tilbakeslagssikring via sanitærmeldingen til Trondheim kommune.

Det forutsettes at anlegg som skal overtas av Trondheim kommune utføres i henhold til Trondheim kommunes VA-norm med tilhørende standard prosjektbeskrivelse og normtegninger (www.va-norm.no/trondheim/).

Evt. test av sprinkleranlegg skal søkes om på forhånd til Trondheim bydrift. Tillatt maksimalt vannuttak vil beregnes. Test av anlegget før dette er gjort tillates ikke.

Simulering utført 17.10.2024 av Ingeborg Aunsmo, Kommunalteknikk