

Harald Gilles vei 24

Brannvannsnotat

Prosjekt: 4246

1. Bakgrunn

Det skal utarbeides reguleringsplan for habiliteringsboliger i Harald Gilles vei 24, Kristiansand kommune. I den forbindelse er det gjort en vurdering av brannvannsdekningen i området.

Ingeniørvesenet i Kristiansand kommune har bistått med simulering av slokke- og sprinklervann ved hjelp av beregningsprogrammet Epanett. I simuleringen er det forutsatt at man etablerer en ny brannkum i nærheten av tomten som reguleres. Ved beregning er det forutsatt hagevanning ved uttak av slokkevann.

2. Forutsetninger for vurderingen er hentet fra TEK 17

2.1 Tilrettelegging for slokking

Byggteknisk forskrift (TEK 17) § 11-17 Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap.

2.1.1 Vannforsyning

Plan- og bygningsloven § 27-1 krever at byggverk ikke må føres opp eller tas i bruk til opphold for mennesker eller dyr, med mindre det er forsvarlig adgang til slokkevann.

Kommunen skal etter forebyggendeforskrift § 22 dokumentere at vannforsyningen er tilstrekkelig.

2.1.2 Preaksepterte ytelser for vannforsyning utendørs

Det regnes ikke med samtidig uttak av slokkevann til sprinkleranlegg og brannvesen.

Brannkum eller hydrant må plasseres innenfor 25-50 meter fra inngangen til hovedangrepsvei.

Slokkevannskapasiteten må være minst 3000 liter per minutt, fordelt på minst to uttak, i annen bebyggelse.

2.2 Generelle krav til sikkerhet ved brann

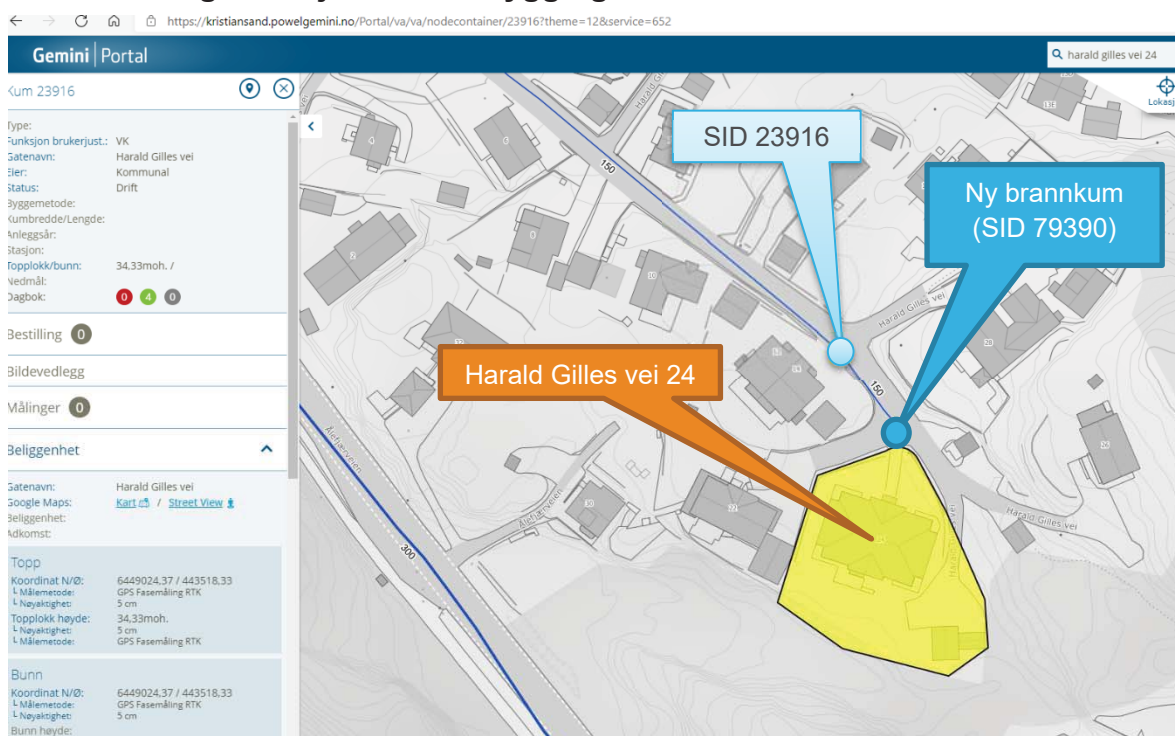
§ 11-2 Risikoklasser. Bolig beregnet for personer med behov for heldøgns pleie om omsorg plasseres i risikoklasse 6.

3. Vurdering

3.1 Eksisterende situasjon før utbygging

Det ligger en brannkum (SID 23916) i nærheten av tiltaket som tilfredsstillere brannvesenets krav til slangeutlegg ved slokkeinnsats. Denne kan benyttes av brannvesenet som slokkevann. Kummen alene har ikke tilstrekkelig kapasitet til å dekke dagens behov for slokkevann. Uttaket i kummen er beregnet til 24,18 l/s (1450,8 l/min). Det er ingen andre brannkummer i nærheten av tomten.

3.2 Fremtidig situasjon etter utbygging



Figur 1

3.2.1 Slokkevann

Kapasiteten må økes, dette kan gjøres ved å etablere en ny brannkum i tilknytning til tiltaket. Ny brannkum har en beregnet kapasitet på 24,16 l/s (1449,6 l/min).

Slokkvannskapasiteten vil da øke fra 24,18 l/s (1450,8 l/min) til 48,34 l/s (2900,4 l/min).

3.2.2 Sprinkler

Ved sprinkling forutsettes uttak av 50 l/s, trykket i ledningen synker til 1,8 bar.

For øvrig må brannkonsulent vurdere behovet for sprinkling av byggene.

4. Konklusjon

Det må etableres en ny brannkum for å øke brannvannsdekningen.

Slokkevannskapasiteten etter utbygging er beregnet til 48,34 l/s basert på to uttak simulert med hagevanning. Dette er litt lavere enn kravet på 50 l/s som gjengitt i TEK 17, men vurderes som akseptabelt. Slokking samtidig med uttak av hagevanning er den verst tenkelige situasjonen.

Vi anbefaler etablering av ny brannkum som vist i kap. 3.2, figur 1.

Vedlegg utarbeidet av Kristiansand ingeniørvesen

- Harald Gilles vei 24 – Forespørsel på brann og- sprinklervanns vurdering

Vedlegg utarbeidet av Vianova

- H011 – tegning som viser aktuelle brannkummer etter utbygging.
- H041 – tegning av ny brannkum som bør etableres før utbygging.

Kilder

- Byggteknisk forskrift (TEK17)
- Plan og bygningsloven
- Kristiansand kommune VA norm

ViaNova Kristiansand AS

Vidar R. Andersen 11.11.2021