

NOTAT

TITTEL

Byggeprosjekt Madam Arnesens vei 30

Slokkevannsvurdering

DATO

27.05.2026

TIL

AKA AS v/ Odd Ivar Sæta

KOPI

SH Prosjekt AS v/ Martin Ferdinand Andresen
Sarpsborg kommune teknisk v/ Tormod Heiaas

FRA

Arild Kirkerød

KONTROLL

Thomas Martinsen

OPPDRAGSNR.

A249946-018

ADRESSE

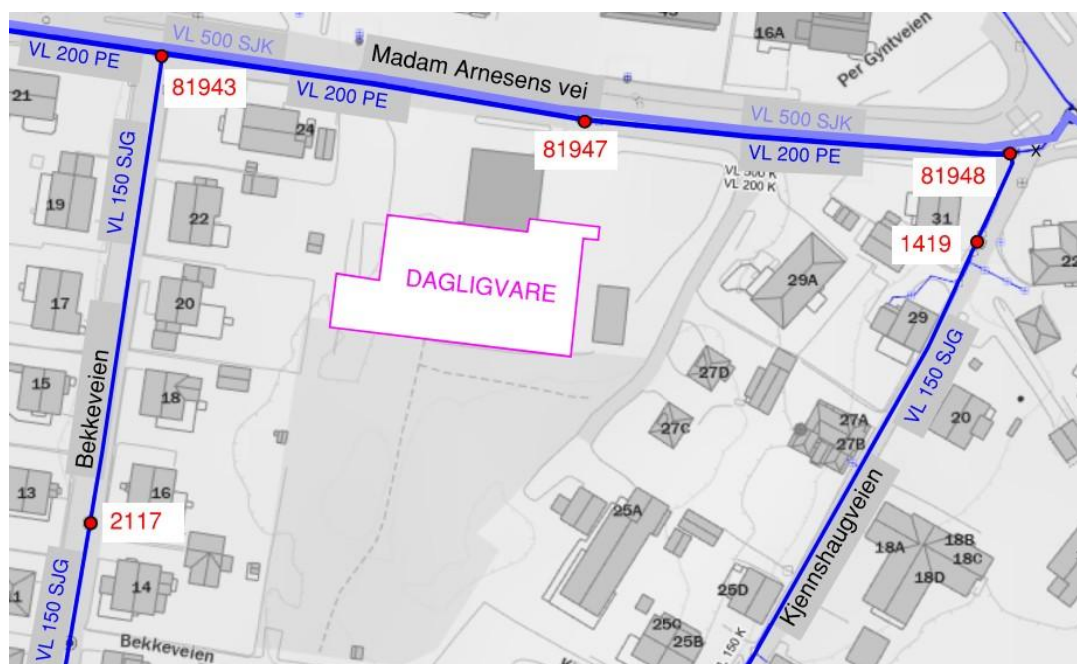
COWI AS
Kobberslagerstredet 2
Kråkerøy
Postboks 123
1601 Fredrikstad
Norge
TLF +47 02694
WWW cowi.no

SIDE 1/3

Det planlegges bygging av dagligvareforretning på adresse Madam Arnesens vei 30, beliggende nord for Sarpsborg sentrum. Ingeniørfirmaet Svendsen & co arbeider med plan for VA-anlegg.

COWI AS er engasjert for å vurdere potensial for uttak av slokkevann i nærliggende brannkummer på kommunens vannforsyningsanlegg. Potensialet presenteres med kurver som beskriver forholdet uttaksmengde/trykk på tilført vann. Det er benyttet beregningsmodell av kommunens anlegg som verktøy.

Kartet under viser lokale kommunale ledninger og brannkummer.



Forutsetninger

Vannforbruk og driftsforhold

Det er normalt vannforbruk i kommunen når brann inntreffer (på dagtid). Driftsforholdene på anlegget er normale. Alle sentrale ledninger er i drift.

Overordnet forsyningsanlegg

Vannet kommer fra produksjonsanlegg på Baterød. Det leveres ut på nett via Ravneberget høydebasseng, hvor vannspeilet ligger på ca. 100 m.o.h. Fra Ravneberget går det en hovedledning ned gjennom Kurland. Videre ligger det hovedledning i Madam Arnesens vei mot Grålum, med rørdimensjon Ø 500.

Lokalt forsyningsanlegg

Fra Ø 500 hovedledning i Madam Arnesens vei er det uttak til lokalt nett ett kvartal vest for krysset med Bekkeveien. Vannet leveres her til Ø 200 PE ledning (i Madam Arnesens vei), som leverer til Ø 150 ledningene i Bekkeveien og Kjenshaugveien. Disse er i ringsystem. Det hjelper kapasitetsmessig, men jernrørene her er imidlertid fra 1950. Erfaringsvis er slike rør betydelig innvendig begrodd, og har ofte en resterende transportkapasitet på bare 40-50% av opprinnelig. I beregninger her er forutsatt 40%.

Aktuelle brannkummer

De fem kummene vist på kartet er beregnet uttakspotensial for. De ligger alle på kotehøyde ca. 35-36 m.o.h. Trykket på bakkenivå er normalt 5,8-6,0 bar.

Uttakspotensial i DBK

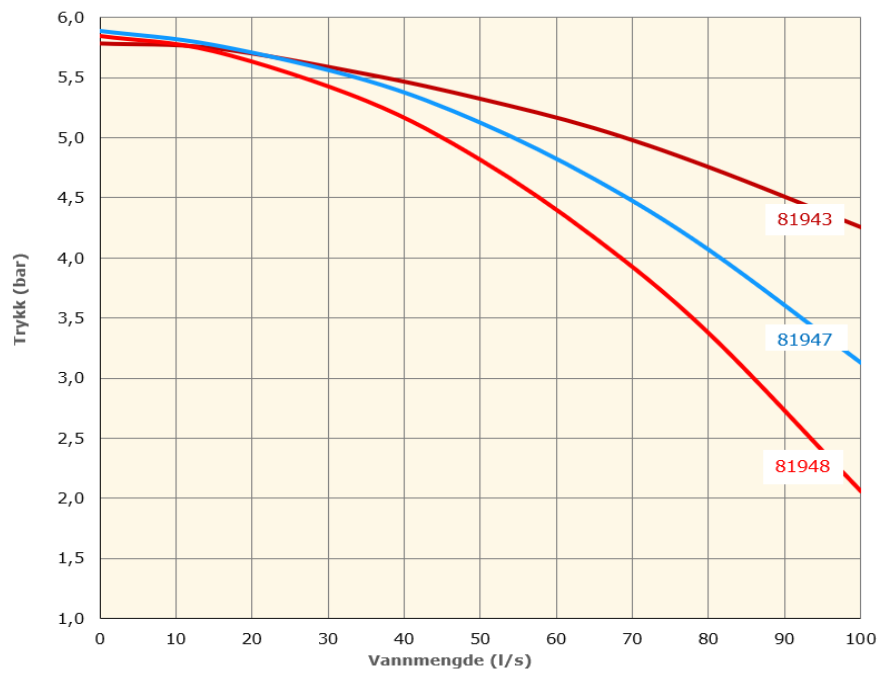
Kurvene på neste side viser forholdet uttaksmengde/trykk på tilført vann til brannkummene. Gjeldende for uttak i én kum alene.

Kurvene kan ha en feilmargin i begge retninger på 10%, men for et tilfeldig tidspunkt med branntilløp er de mest sannsynlig på sikker side.

Kommentarer til resultat

Potensialet for uttak er nærmere 100 l/s i kummene i Madam Arnesens vei. Potensialet er 50 l/s eller større i kum i Bekkeveien og Kjenshaugveien.

Kummer i Madam Arnesens vei



Kum i Bekkeveien og Kjenshaugveien

