

3-2022 Dimensjonering av reservevannforsyning

Forslagsstiller

MOVAR IKS, Vannkomiteen

Målsetting for prosjektet

Beskrive retningslinjer og kriterier for dimensjonering av reservevannsløsninger.

Bakgrunn

I drikkevannsforskriften er §9 Leveringssikkerhet, første ledd, formulert som følger:

Vannverkseieren skal sikre at vannforsyningssystemet er utstyrt og dimensjonert samt har driftsplaner og beredskapsplaner for å kunne levere tilstrekkelige mengder drikkevann til enhver tid.

I veilederen til drikkevannsforskriften omtales hva som forstås med reservevannforsyning:

Leveringssikkerhet kan ivaretas på flere ulike måter. Dette kan for eksempel være gjennom et sett av tiltak som i sum gir tilfredsstillende fordeling av helsemessig trygt drikkevann via distribusjonssystemet. Da kaller vi det reservevannforsyning. I noen tilfeller kan det også innebære fordeling av helsemessig trygt drikkevann utenom distribusjonssystemet, gjennom det vi kaller nødvannforsyning. Kombinasjonen av reservevannforsyning og nødvannforsyning utgjør vannforsyningssystemets alternative drikkevannsforsyning.

Nødvannsforsyning inngår ikke i dette prosjektet. Det vises det til i egen veiledning fra Norsk Vann, rapport 249 «Veiledning i nødvannsforsyning».

Vannverkseier skal gjøre en farekartlegging/ROS-vurdering av egen vannforsyning for blant annet å vurdere kravene til leveringssikkerhet i §9. Sentralt i en slik vurdering vil være hvilke hendelser som kan inntreffe, hyppighet på hendelsen, konsekvens av hendelsen, forebyggende tiltak for å redusere sannsynlighet for hendelsen, avbøtende tiltak for å redusere konsekvensen av hendelsen og restrisiko etter forebyggende og avbøtende tiltak.

Det som fremstår noe uklart er hvilken restrisiko som kan aksepteres. Hvilken risiko for svikt i vannforsyningen kan aksepteres og fortsatt tilfredsstillende kravet om «tilstrekkelig mengder drikkevann til enhver tid»? Settes det krav om svært lav restrisiko vil kostnaden normalt bli høy. I alle typer tiltaksvurderinger må det legges en kostnadsvurdering til grunn. Siden svært få vannverk er like, vil denne typen vurdering måtte gjøres utfra de lokale forutsetningene. Faktorer som varierer er størrelse, typer abonnenter, avstand til vannkilde og antall egnede vannkilder i rimelig nærhet, kvalitet på råvann, avstand til nabovannverk, nabovannverkens størrelse/kapasitet med videre.

Eksempelvis vil et vannverk som kun har tilgang til en egnet vannkilde i overkommelig nærhet, ikke kunne få krav om å etablere tilgang til en annen vannkilde utfra §9 hvis kostnaden er svært høy. Men det forutsetter at vannverket gjør nødvendige tiltak for å sikre en robust vannforsyning og redusere risiko for svikt. Tiltak kan være restriksjoner på bruk av vannkilde, to inntak, to inntaksledninger, dublering av sentrale deler av behandlingsanlegget m.v. Omfanget av tiltak vil også være avhengig av antall personer som forsynes. Hvis vannverket skulle brenne ned eller av andre grunner falle helt ut, kan det være tilstrekkelig å ha etablert en bypass ledning med påkoblingsmulighet for f. eks. mobilt kloranlegg gitt at vannkvaliteten tillater det. Kombinert med varsling av abonnenter kan dette ivareta en slik risiko.

Som dette lille eksemplet viser er det svært mange vurderinger som må gjøres for å komme frem til en løsning som gir en akseptabel restrisiko og ivaretar kravet i §9. Dette gir opphav til ulike vurdering og uklarheter. Ikke minst knyttet til en felles forståelse av hva som er akseptabel restrisiko mellom vannverkene og tilsynsmyndighet.

Hvilke krav skal legges til grunn når det planlegges for reservevannsforsyning? Etablering av samarbeid om reservevannsforsyning har minimum et 30 til 50 års perspektiv. Normalt gjøres det en ROS/farekartlegging som legges til grunn for dimensjonering knyttet til ønsket varighet og vannmengder. Men i et lengre perspektiv kan forhold endre seg, både ift befolkningsvekst, nye etablering etc. Derfor er det i tillegg behov for å ha noen overordnede dimensjoneringsretningslinjer og betraktninger for hvordan reservevannsforsyning skal forstås. Er det en forsyning som skal dimensjoneres for normalsituasjon, eller kan det anses som en unormal situasjon der man kan legge begrensninger på vannforbruk hos abonnenter? Er det kun fastboende som skal forsynes? Hva vil da bli dimensjonerende mengder?

Prosjektopplegg (kort beskrivelse)

Prosjektet etableres som et Norsk Vann prosjekt hvor det søkes midler gjennom NV-prosjektsystem for 2022.

Siden vannverkene er forskjellige vil det i utgangspunktet være ulike vurderinger som må legges til grunn for hvert vannverk for å finne akseptabel restrisiko. Beskrivelse av slike vurderinger eksemplifiseres ved å gjennomgå reelle foreliggende vurderinger av reservevannsbehov hos ulike vannverk. Videre skal kriterier for dimensjonering av reservevannsløsninger som planlegges i et 30 til 50 års perspektiv beskrives.

Rapportens anbefalinger må utarbeides og forankres gjennom en bred prosess med involvering av bransjen. Herunder god dialog med Mattilsynet.

Prosjektet innebærer følgende delaktiviteter:

- Møte i styringsgruppa for å gjennomgå prosjektbeskrivelse.
- Innhente rådgiver
- Avholde oppstartsmøte mellom styringsgruppe og rådgiver for prosjektet for å drøfte nærmere hvordan prosjektet best skal løses, herunder antall møter og møteplan
- Innhente nødvendig grunnlagsinformasjon for å besvare oppgaven
- Utarbeide forslag til rapport
- Gjennomføre workshop med styrings- og referansegruppe for drøfting av rapport
- Revidere rapport
- Forankring av forslagene i bransjen (høring), herunder høring av revidert rapportforslag i styrings- og referansegruppen
- Utarbeide endelig rapport
- Avholde avslutningsmøte mellom styringsgruppe og rådgiver for å behandle endelig rapport og avtale videre oppfølging av rapporten
- Markedsføre og implementere resultatene; avholdelse av et webinar, fremleggelse av rapporten på NV fagtreff, omtale på norskvann.no og i Vannspeilet.

Organisering/deltakere

Prosjektet styres av en styringsgruppe med 4 representanter fra Norsk Vanns medlemmer, som er oppnevnt av Norsk Vanns vannkomité. Det forventes at styringsgruppe og rådgiver møtes 3 ganger (oppstartsmøte, workshop, avsluttende møte) og at øvrig kommunikasjon er per e-post/tlf. Styringsgruppen vil foreslå deltakere i en referansegruppe. Referansegruppen blir invitert til workshopen og til å gi innspill til rapporten.

Norsk Vanns sekretariat vil ivareta prosjektadministrasjon, trykking/markedsføring mv

Kostnader/finansiering

Prosjektkostnader er anslått til kr 810 000. Prosjektet finansieres av Norsk Vann prosjekt. Prosjektet har følgende budsjettposter:

<i>Kostnader</i>	
Faglig utredninger	550 000
Møter styrings-/referansegrupper	40 000
Trykking og formidling	70 000
Prosjektadministrasjon	110 000
Uforutsett	40 000
Totalt	810 000

<i>Finansiering</i>	
Norsk Vann prosjekt	810 000
Totalt	810 000

Posten «Faglig utredning og rapportering» angir maks. ramme for rådgivers arbeid i prosjektet i form av utredningsarbeid, herunder timekostnader, reisekostnader, møter og ev. biomkostninger. I tillegg vil det innenfor denne rammen være inkludert deltagelse i et webinar og presentere arbeidet på et fagtreff.

Kost/nytte

I dagens situasjon er det usikkerhet knyttet til hvordan man skal håndtere krav til reservevannsforsyning siden det ikke foreligger detaljerte retningslinjer eller beskrivelser.

En systematisk gjennomgang og utarbeidelse av en veiledning vil føre til bedre beslutningsgrunnlag for vannverkene, slik at man i fremtiden unngår krav som ikke gjenspeiler den reelle risikoen og gir en mer omforent forståelse av hva som skal legges til grunn for dimensjonering av reservevannsforsyning.

Tidsplan

Prosjektet starter opp i Q2 2022 og rapporteres i løpet av Q2 2023.

Rapportering og informasjon

Rapportering som elektronisk rapport i søkbart html eller e-bok format, som også kan tas ut i pdf format. Valg av alternativ tas ved oppstart av prosjektet.

Johnny Sundby/ Kjetil Furuberg

18.10.21 (sist oppdatert dato)

Prioriteringskriterier

• Kriterier	• Fylles inn med aktuelle svar:
• 1) Er prosjektet i samsvar med strategiplanen?	• Ja, i samsvar med målet «Norsk Vann skal sikre at vannbransjen har fremtidsrettet kompetanse ved å gi medlemmene teknisk, forvaltningsmessig og juridisk støtte»
• 2) Er prosjektet innenfor en av følgende prosjektkategorier: a) tekniske veiledninger/rapporter, b) forvaltningsveiledninger/-rapporter eller c) strategiske prosjekter/utredningsprosjekter	• a) Tekniske veiledninger
• 3) Er prosjektet egnet til å løse utfordringer for ulike medlemskategorier?	• Ja, mange vannverk av ulik størrelse vil være omfattet.
• 4) Fører prosjektet til utvikling av nye veiledninger/verktøy?	• Ja
• 5) Er prosjektet tilstrekkelig stort til å gi et tilfredsstillende resultat?	• Ja.
• 6) Er det sannsynlig med økonomiske bidrag fra eksterne miljøer til prosjektet?	• Nei
• 7) Er det sannsynlig at bevilgningen vil være utløsende for eksterne FoU-prosjekter og -midler?	• Nei.

Direktørens forslag til prioritering for 2022:

Gjennomføres i 2022. Utarbeidelse av en veiledning vil redusere usikkerhet knyttet til krav til reservevannsforsyning, føre til bedre beslutningsgrunnlag og gi en mer omforent forståelse av hva som skal legges til grunn for dimensjonering av reservevannsforsyning.

Innspill i høringsrunden

Samfunnskomiteen:

Avløpskomiteén:

Vannkomiteén:

Direktørens innstilling til styret: