

5-2018 Kartlegging av forebyggende tiltak ved trykkløst ledningsnett – hvilke tiltak reduserer risikoen for akutt gastroenteritt?

Forslagsstiller

Vannkomiteen i Norsk Vann

Prosjektet er eid og utføres av Folkehelseinstituttet. Prosjektsøknaden til NVs prosjektsystem er bransjen felles andel/delfinansiering i prosjektet.

Målsetting for prosjektet

Utarbeide vitenskapelig-baserte retningslinjer til vannverkene/kommunene for hvordan redusere risiko for akutt gastroenteritt ved vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på vannledningsnettet.

Prioriteringskriterier

Se tabell under. I tillegg er det foreslåtte prosjektet nødvendig for å oppfylle målsetningen om at samfunnet forventer at norsk vannbransje alltid leverer trygt, godt og nok drikkevann til kundene.

Bakgrunn

Vannledningsnettet i Norge består av 41 000 km med vannledninger. Det er estimert at 20-50% av vannet går tapt på veien fra vannbehandlingsanlegget til vannkranen hjemme hos folk grunnet lekkasjer. I tillegg, ligger ofte kloakk- og vannrør i samme grøft som øker risiko for forurensning av drikkevannet. Vedlikeholdsarbeid og brudd i vannledningsnettet kan føre til redusert trykk, noe som kan føre til at forurensning har kommet inn i ledningsnettet som følge av undertrykk.

I 2003-2004, ble det gjennomført en norsk kohort studie med innbyggere fra syv vannverk fra urbane områder (Nygård K et al, 2007). En uke etter en episode med vedlikeholdsarbeid eller brudd på vannledningsnettet, ble det gjennomført telefonintervjuer av abonnenter i det berørte området og i et tilsvarende ikke-berørt område (kontrollgruppe). Symptomer på akutt gastroenteritt, som oppkast og/eller diaré (minst tre løse avføringer i løpet av en 24 timers periode), ble dokumentert for hvert medlem av husstanden. I de berørte områdene, var andelen husstander som oppgav sykdom 12,7%, mens andelen for kontrollgruppen var 8,0%. Risikoen for å bli syk med akutt gastroenteritt var 58% høyere for husstander i berørte områder sammenlignet med kontrollgruppen. Resultatene fra denne studien viste at både vedlikeholdsarbeid og brudd på vannledningsnettet øker risiko for akutt gastroenteritt blant abonnentene.

Nylig ble det publisert en tilsvarende svensk kohort studie som støtter dette (Säve-Söderbergh, M et al., 2017). Den svenske studien konkluderer i tillegg med at de eksisterende sikkerhetstiltakene ikke nødvendigvis er tilstrekkelig for å utelukke risiko for gastroenteritt.

På grunn av vannledningsnettets tilstand, vil vedlikeholdsarbeid og brudd være en realitet mange år fremover. Derfor er det nødvendig å kartlegge hvilke forebyggende tiltak som er effektive i å redusere risiko for gastroenteritt hos abonnentene etter vedlikeholdsarbeid og reparasjon på ledningsnettet. Det foreslåtte prosjektet vil, i tillegg til å undersøke hvor mange som blir syke av akutt gastroenteritt etter brudd og vedlikeholdsarbeid, kartlegge de ulike forebyggende tiltakene som blir brukt og avdekke om hvert enkelt tiltak er med på å øke, har ingen påvirkning eller reduserer risikoen for akutt gastroenteritt. Denne datainnsamlingen vil utgjøre grunnlaget for utarbeiding av vitenskapelig-baserte retningslinjer til vannverkene/kommunene for hvilke tiltak som bør tas under vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på vannledningsnettet for å holde risikoen for akutt gastroenteritt på et så lavt nivå som mulig.

Prosjektinnhold og prosjektgjennomføring

Folkehelseinstituttet har utarbeidet en fullstendig prosjektbeskrivelse for prosjektet. Den gjengis ikke i sin helhet her.

Studien vil være en målrettet retrospektiv kohort studie for å kartlegge hvilke tiltak som er mest effektive for å forebygge forurensning av vannledningsnettet ved vedlikeholds- og reparasjonsarbeid. Berørte husstander fra ulike episoder av vedlikeholds- og reparasjonsarbeid vil bli sammenlignet med husstander fra uberørte husstander som er geografisk nært det berørte området og med tilsvarende demografi.

I studien Nygård et al. 2007, var kun mellomstore til store vannverk inkludert og disse forsynte hovedsakelig urbane områder. Det er derfor uvisst om resultatene fra denne studien er overførbare til rurale regioner. I tillegg, hadde studien for få vannverk og ikke tilstrekkelig antall husstander til å konkludere på hvilke forebyggende tiltak som er mest effektive. Det kommende prosjektet, vil inkludere også små vannverk som forsyner rurale områder, og vil ha vesentlig større antall deltakende vannverk, fra syv til 50 vannverk. Et høyt antall vannverk er også nødvendig siden svarprosenten på spørreundersøkelser har sunket kraftig de siste 10 årene.

Prosjektet vil kreve nøye samarbeid med de ulike vannverkene for innrapportering av episoder og utvelgelse av husstander. Dette er beskrevet i FHI's prosjektbeskrivelse. Før hovedprosjektet vil det gjennomføres et pilotprosjekt for å teste ut denne delen av prosjektet.

Norsk Vann vil få en sentral rolle i å formidle resultatene fra prosjektet ut til vannbransjen.

Organisering/deltakere

Norsk Vanns vil være representert i prosjektets styringsgruppe. Videre vil representanter fra ulike vannverk delta i referansegrupper.

Kostnader/finansiering

Totalkostnaden er anslått av FHI til kr 4.100.000,-. Norsk Vanns andel i prosjektet er satt til kr 700.000,-. Denne andelen finansieres av Norsk Vann prosjekt. I tillegg er det satt av midler til oppfølging av prosjektet fra sekretariatet i Norsk Vann. Prosjektet har følgende budsjettposter:

Kostnader for NV prosjekt	
Faglig utredning og rapportering (Folkehelseinstituttet)	700 000
Oppfølging av prosjektet og formidling (NVs sekretariat)	100 000
Uforutsett	-
Totalt	800 000

Finansiering for prosjektet i sin helhet	
Norsk Vann prosjekt	800 000
Ekstern	3 400 000
Totalt	4 200 000

Kost/nytte

Hvilke forbyggende tiltak som har størst effekt i å hindre forekomst av sykdom som følge av hendelser på ledningsnett, er ikke kartlagt. En slik kartlegging er viktig for å vite at tiltakene som gjennomføres er tilstrekkelige.

Tidsplan

Prosjektet starter med en pilotstudie 1. februar 2018 med en varighet på tre måneder. Hovedprosjektet vil gå over 3 år.

Rapportering og informasjon

Informasjon og kommunikasjon omkring prosjektresultatene bestemmes av styringsgruppa. Kommunikasjonsarbeidet og formidling av resultatene vil være delt ansvar mellom Folkehelseinstituttet og Norsk Vann. Kostnader for informasjonsmateriell ligger i hovedprosjektet. Avsatte midler på kr. 100.000,- for sekretariatet i NV er til formidlingsarbeid og oppfølging av prosjektet gjennom hele prosjektperioden. Rapporten fra prosjektet vil være en Norsk Vann C-rapport.

Prioriteringskriterier

Kriterier	
1) Er prosjektet i samsvar med strategiplanen?	Ja, Kompetanseutvikling og formidling: Vannbransjen skal utvikle aktuell kompetanse og dele denne på en effektiv måte
2) Er prosjektet innenfor en av følgende prosjektkategorier: a) tekniske veiledninger/rapporter, b) forvaltningsveiledninger/-rapporter eller c) strategiske prosjekter/utredningsprosjekter	Kategori b
3) Er prosjektet egnet til å løse utfordringer for ulike medlemskategorier?	Ja
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?	Ja

Hamar, 28. september. 2017
Kjetil Furuberg
Norsk Vann

Direktørens forslag til prioritering for 2018:

Gjennomføres i 2018. Sykdomsforekomst som følge av trykkløst nett har over lengre tid vært et sentralt tema innen vannforsyning. Det foreligger i liten grad undersøkelser som tar høyde for tiltak gjort av ledningsnetteier for å redusere risikoen ved slike hendelser. Denne undersøkelsen tar sikte på å bringe frem data som vil gi mer kunnskap om effekten av risikoreducerende tiltak.

Innspill i høringsrunden

Samfunnskomiteen:

Samfunnskomiteen støtter direktørens innstilling. Det bør imidlertid være krav om representasjon fra Norsk Vann i styringsgruppen.

Avløpskomiteén:

Direktørens forslag til prioritering støttes.

Vannkomiteén:

Direktørens forslag til prioritering støttes.

Direktørens innstilling til styret:

Gjennomføres i 2018.