
Oppdragsgiver:	Meland kommune
Oppdrag:	534938 – Kartlegging avløp Landsvik
Dato:	2014-07-04
Skrevet av:	Kjetil Krogsrud
Kvalitetskontroll:	

TILTAKSPLAN VA-LANDSVIK

INNHold

1	Innledning.....	1
2	Tiltak	1
3	resultat av tiltak	2
4	Konklusjon.....	3

1 INNLEDNING

I forbindelse med klager fra to hus vedrørende kloakklukt i og ved hus, er vi av Meland kommune bedt om å se på mulige årsaker til dette. Det er avholdt fire befaringer på stedet, hvorav det er målt gassnivå i de kommunale kummene to av gangene. I tillegg er det avholdt befaring hos de huseierne luktproblemerne er hos, og de private avløpsledningene er lekkasjetestet med røyk.

Husene det gjelder er Landsvik nr.45 (Gr.51 br.10) og Landsvik nr.75 (Gr.51 br.91)

Problem med lukt er angitt å ha oppstått etter at de ble tilknyttet det nye avløpsnett til kommunen. Dette nettet består av avløpspumpestasjon, ledningsnett og slamavskiller.

2 TILTAK

Det ble i samråd med kommunen satt opp en tiltaksplan for å avdekke mulige årsaker til at lukt hos disse to abonnentene oppstod. Hos Anne Marie Skurtveit var luktproblemet inne i huset, og i liten grad utenfor. Det huset ligger nærmest slamavskiller. Hos Klara Landsvik var luktproblemet lokalisert utenfor huset på nordsiden. De hadde mest problem med lukt når det var nordavind. Senere ble det og vist til luktproblemer på bad og kjøkken inne i huset.

Tiltaksplanen skulle gjennomføres punktvis med registrering av resultat av disse når de var gjennomført.

Fig.1 Tiltaksplan

Tiltaksplan avløpsanlegg Landsvik				
Prioritering	Tiltak	Virkning av tiltak	Endelig resultat	Merknader
1	Måling av H2S i kummer	Målt 96ppm i innløpskum til slamavskiller.		Verdi skal være mellom 5 - 10 ppm.
2	Nytt tett lokk på kum 11897		Ingen reduksjon av lukt utenfor hus	Utført
3	Innhente logging fra beboerne om lukt		-	Sammenholdes mot oppstart av pumpestasjon
4	Montere lufting på kum 11892			Ikke utført. Ingen lukt registrert
5	Videoinspeksjon ledningsnett	Skade på rør inn til hus hos Anne Marie Skurtveit		Deformasjon på rør bør utbedres da dette kan medføre oppstuvning i røret.
6	Spyling av ledningsnett	Lukt redusert hos Anne Marie Skurtveit.		
7	Økt frekvens på start i pumpestasjon	Mengde H2S redusert med 35%	Måling viste 62 ppm i innløpskum	Hyppigere drift medførte kraftig reduksjon av H2S
8	Røyktesting av privat avløp i boligene		Lekkasjer funnet	Lekkasjer utbedres av huseierne

3 RESULTAT AV TILTAK

(1 og 2) Ved måling av gass (H₂S) i kummene, ble det registrert svært høy verdi (96 ppm) med gass i innløpskum til slamavskilleren. Måling ble tatt da pumpestasjonen var i drift. Når pumpen var stanset ble mengde gass målt til 5ppm. Det er innenfor det en kan forvente uten at det oppstår noe form for lukt til omgivelsene.

For å forsøke å gjøre et tiltak som reduserte lukten utenfor huset til Klara Landsvik, ble det montert tett lokk på kummen der pumpeledningen slipper ut til selvfølgelig ned mot slamavskilleren. Det var grunn til å forvente en luktlekkasje i kummen slik den opprinnelig var bygget. Det er i følge huseierne ikke blitt noe bedring av situasjonen hos dem etter tiltaket.

3. Logging av tidspunkt når lukt ble registrert av huseierne er ikke gjennomført systematisk, men de er etterspurt når det er avholdt befaring og tiltak hos dem.

4. Lufting ikke montert på lokket på kummen da det ikke ble registrert H₂S gass i den på noen av målingene. Kummen er den som har avgrensning opp til Anne Marie Skurtveit.

(5 og 6) Det ble gjennomført spyling og videoinspeksjon på hele det offentlige ledningsstrekket, samt opp til boligene. Det ble avdekket en del oppstuvning på deler av strekket opp mot Anne Marie Skurtveit, og da det ble spylt ut ble luktproblemet mye redusert. Det ble funnet noe større deformasjon fra det nye tilknytningspunktet og inn til huset. Dette er anbefalt til henne å få utbedret.

7. Etter måling av svært høy konsentrasjon av H₂S i innløpskummen til slamavskilleren når pumpestasjon var i drift, ble det iverksatt en hyppigere frekvens av oppstart. Det ble utført ny måling etter noen uker, og gassnivået var redusert med ca.35%. Det vil ha positiv effekt i forhold til å redusere transport av gass i rørene, men og for miljøet i pumpestasjonen. Ikke registrert noe endring for de som har hatt luktproblemene.

8. Lekkasjesøk med røyk.

Etter en ny henvendelse fra Klara Landsvik om lukt også inne i huset, ble det den 1/7-2014 gjennomført et lekkasjesøk på deres private ledning fra nytt tilknytningspunkt og inn i huset. Søket ble gjennomført med røyk som ble ført inn i røret. Resultat av dette var at det ble funnet en lekkasje inn med grunnmuren og opp lufferøret på avløpet deres inne på badet. Denne lekkasjen er nok årsak til deres luktpproblem både inne i huset og utenfor.

Hos Anne Marie Skurtveit ble det og gjennomført lekkasjesøk med røyk samme dag. Her ble det funnet en større lekkasje på pakningen (mansjetten) til toalettet. Den lekkasjen er nok årsak til luktproblemene som har vært hos henne. Årsak til at det bedret seg noe etter at avløpsledning ble spylt ren, er at mengde gass ble redusert da det ikke var kloakk som lå stuvet opp i ledningen lengre.

Felles for at luktproblemet er blitt mer påtrengende etter at de ble tilknyttet det nye kommunale anlegget, er mest sannsynlig at tidligere så har gassen (lukten) blitt tatt opp i de gamle slamavskillerne. Nå som det er direkte tilknytning fra husene og inn til den kommunale ledningen så transporteres gassen direkte helt inn til huset og en lekkasje der vil da få mye større virkning.

4 KONKLUSJON

Det er ingen ting av de undersøkelser og tiltak som er gjennomført nå som tilsier at den kommunale avløpsledningen, pumpestasjonen eller slamavskilleren er årsak til de luktproblemene som huseierne har opplevd den senere tid.