

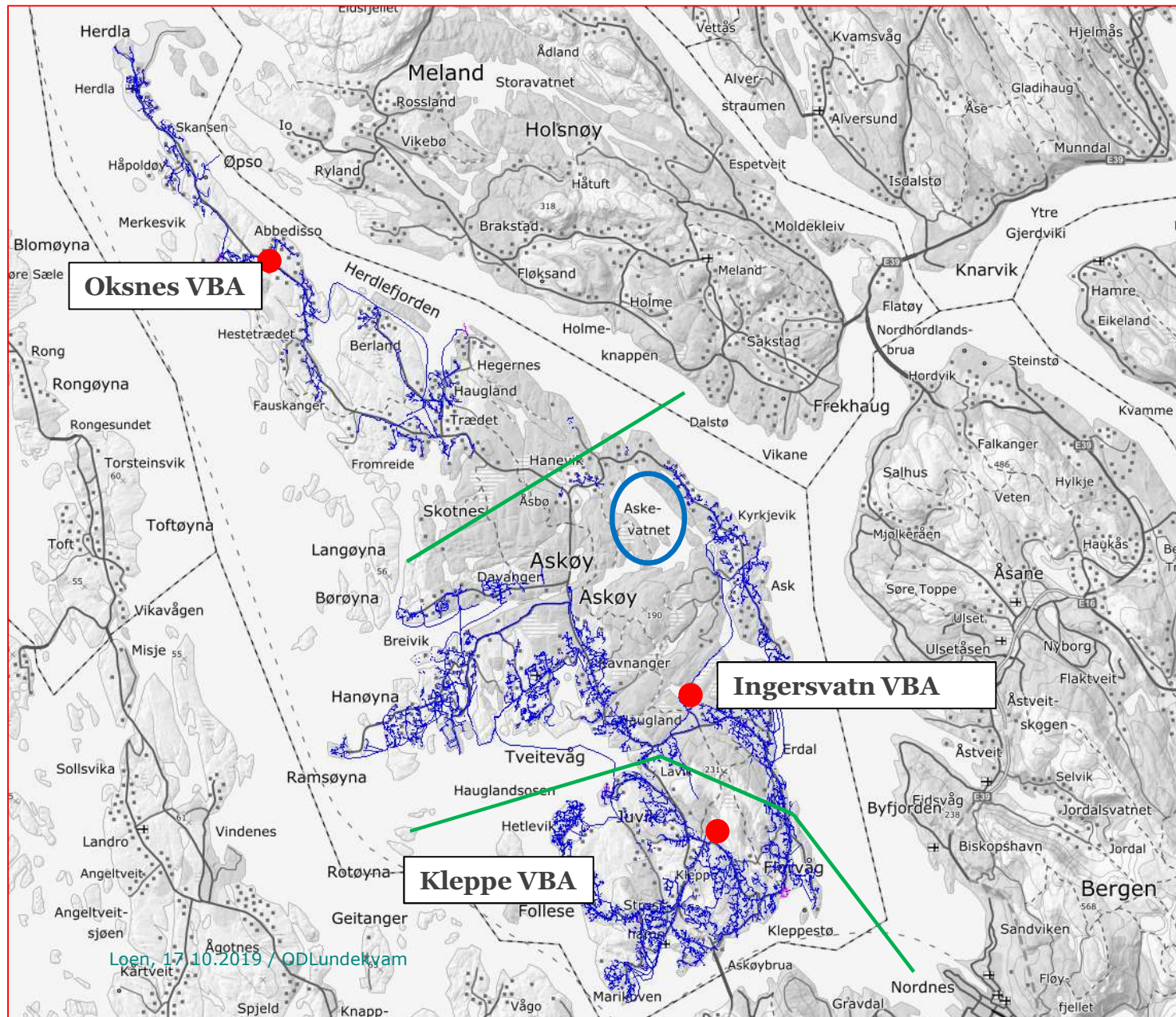
Vannkrisen på Askøy

1. Teknisk om vannverk på Askøy
2. Hva skjedde?
3. Bassenget (synderen)
4. Normalisering – tanker i ettertid



Campylobacter jejuni

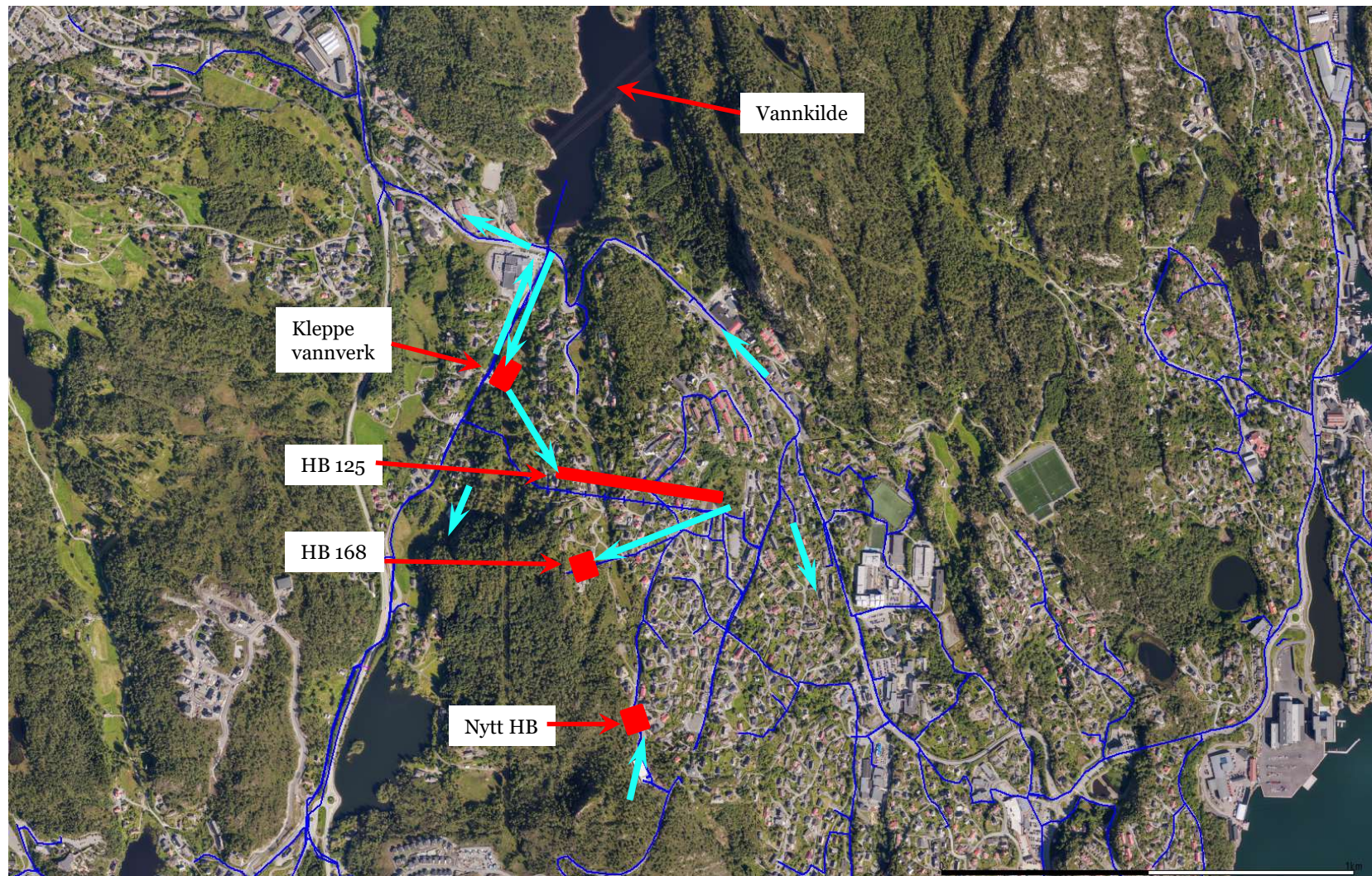
Vannforsyning i Askøy kommune



●
Eksisterende vannverk

○
Fremtidig vannkilde

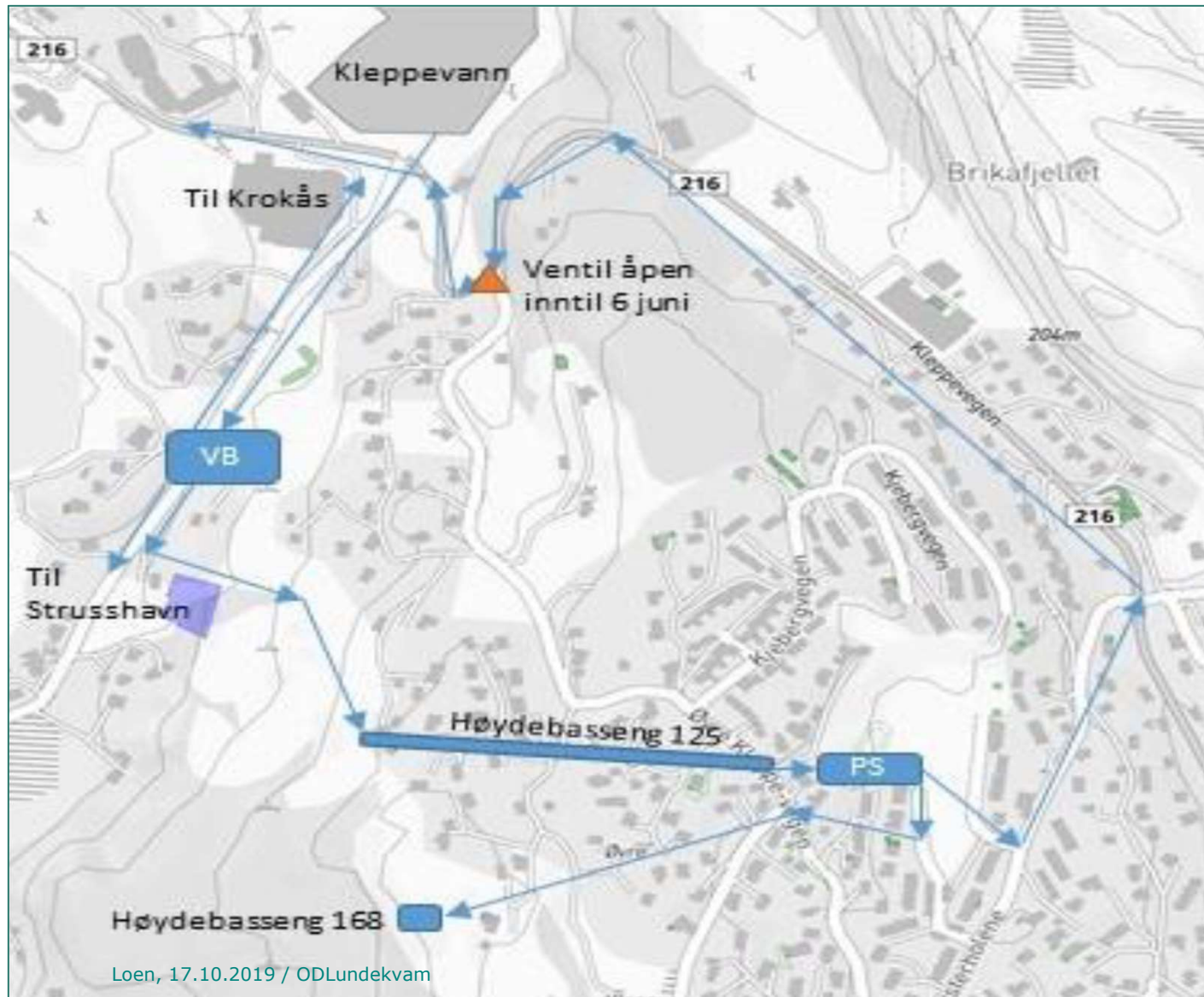
Skisse over Kleppe Vannverk



→ Strømningsretning ved normal drift

Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Skisse over Kleppe Vannverk



Vannkrisen på Askøy

1. Teknisk om vannverk på Askøy
2. Hva skjedde?
3. Bassenget (synderen)
4. Normalisering – tanker i ettertid

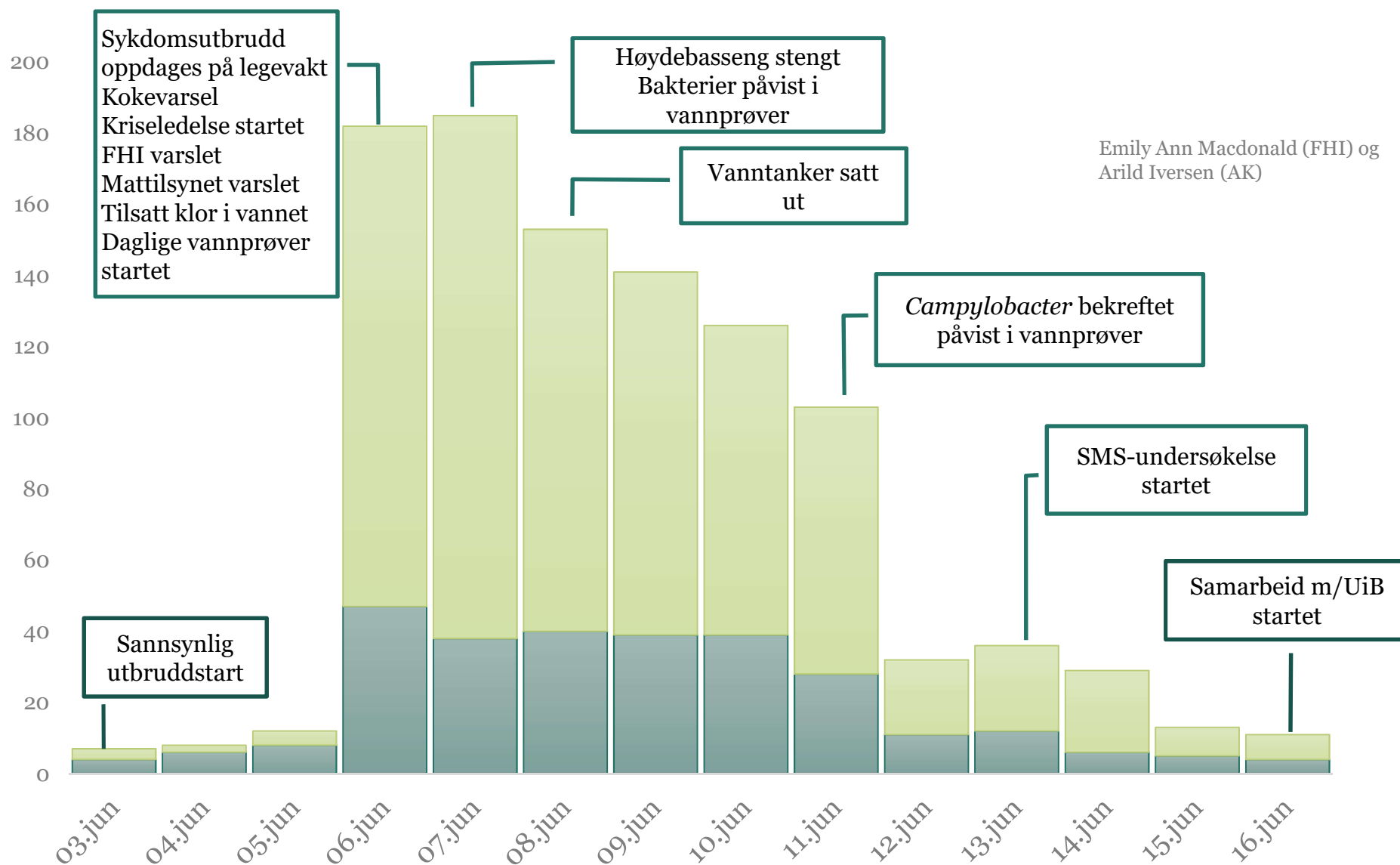
I forhold til andre vannbårne utbrudd ble dette utbruddet oppdaget raskt, og tiltak hurtig iverksatt. (FHI)

Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam



Campylobacter jejuni

Årsaksforløp

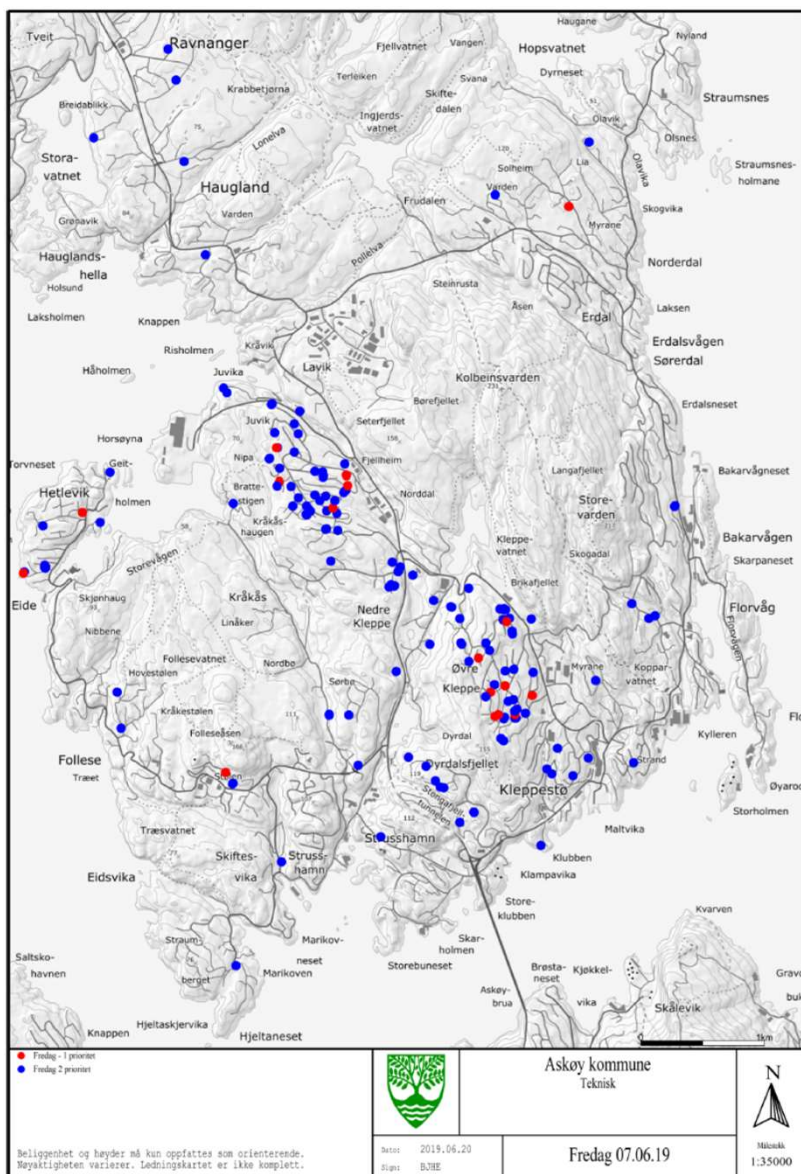


Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

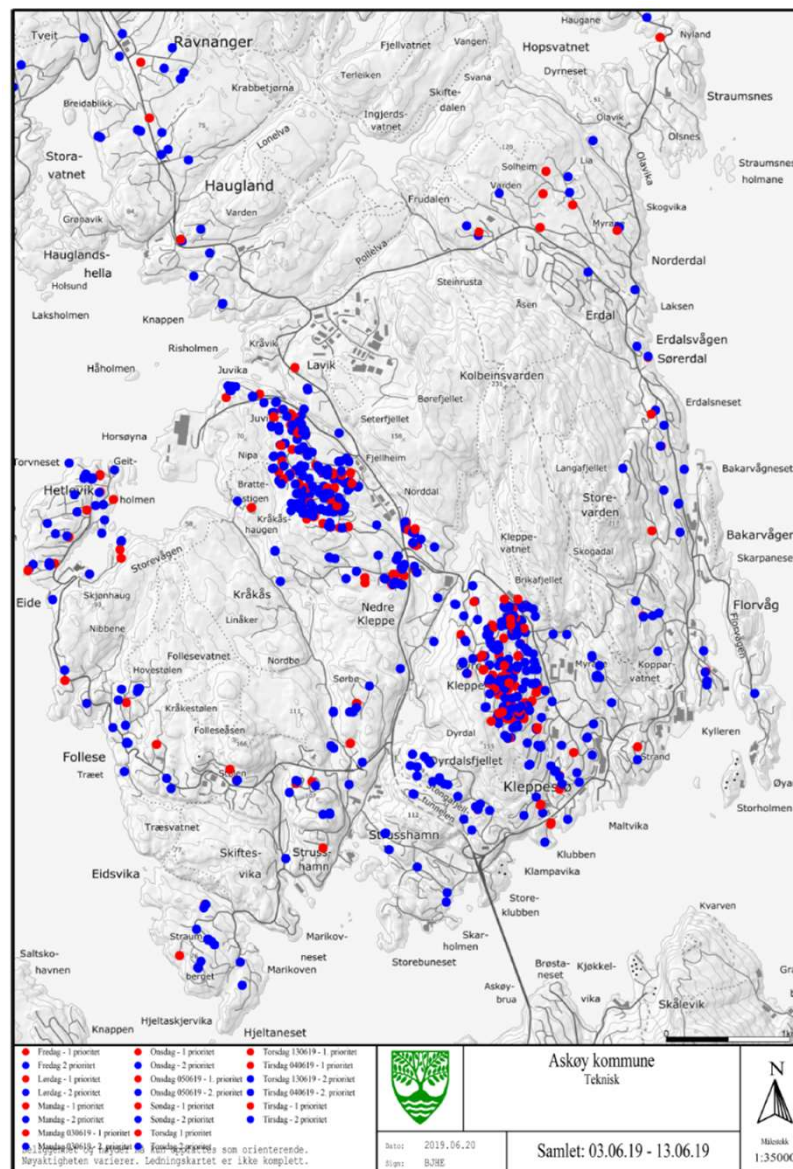
■ Konsultasjoner legevakt

■ Rådgivning per telefon ved legevakt

Utvikling av smitten i forhold til geografi – mellom 3 og 13 juni



Fredag 7 juni *Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam*



Samlet fra 3 til 13 juni

Håndtering av hendelsen

- Kritisk første møte i KKL. Vet ikke årsaken.
 - Ulike teorier - mest sannsynlig forurensning i vann
 - Bred media-strategi: «Kok vannet»
- Forebygging/hindre smittespredning
 - Utsendelse av kokevarsel (SMS sendt til 5.450 adresser/ telefoner)
 - Klorering av drikkevannet i distribusjonsnett
 - Avstengning av høydebassenget
- Ivaretagelse og avbøtende tiltak
 - Forsterkning av kapasitet legevakt
 - Etablering av samarbeid med Helse Bergen
 - Plassering av trygt drikkevann i tank ulike steder i leveringsområdet til vannverket

Kapasitetsutfordringer

- Informasjon
 - Hvem kan gi reell informasjon?
- Operativ tjeneste.
 - Hvem koordinerer alle tiltakene?
 - Hvem kan utføre alle tiltakene?
 - Hvem bestemmer hvilke tiltak som enhver tid skal prioriteres?
- HMS
 - Arbeidstidsbestemmelser?
 - Psykisk og fysisk arbeidspress.
- Hjelp utenfra
 - FHI, Mattilsyn, nabokommuner utlån tanker og utstyr
 - Bistand vurdering, planlegging og iverksettelse av tiltak (17-29.06)

Varaordfører Bård Espelid tok ledelsen i KKL sørget for overordnet informasjon til media



JOBBER VIDERE: Varaordfører Bård Espelid sier de jakter intenst på smittekilden. FOTO: GEIR MARTIN STRANDE

Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Informasjon og media

- **Åpenhet, ydmykhet og ærlighet**
- Stort informasjonsbehov, både fra media og fra innbyggere.
- Mediadekning «minutt for minutt».
 - Lokal – regional – nasjonal – internasjonal presse.
 - Fra ca. 150 til 200 medieoppslag per måned
til **2.857 oppslag i løpet av 4-uker til 30 juni.**
- Bred informasjon til innbyggere og næringsliv
 - Media
 - Kommunens internett og informasjonsmøter
 - Facebookside
- I starten mye frustrasjon og sinne blant innbyggere.
Etter hvert ble innstillingen mer positiv.

Hva vet vi om årsaken?

- Forurensningen kom svært kort tid etter en lang periode med tørke og påfølgende ekstremt regnskyll.
- Mest sannsynlig avføring fra dyr, trolig fugl, som har trent inn gjennom sprekker i fjellet og ned i høydebassenget. (E-coli og Campylobacter)
- **Campylobacter** i høydebassenget og fra pasientenes avføring er genetisk identisk.
- Foreløpig ikke funnet andre sannsynlige årsaker til forurensningen

Kokevarsel opphevet 18. juli. - etter 6 uker.

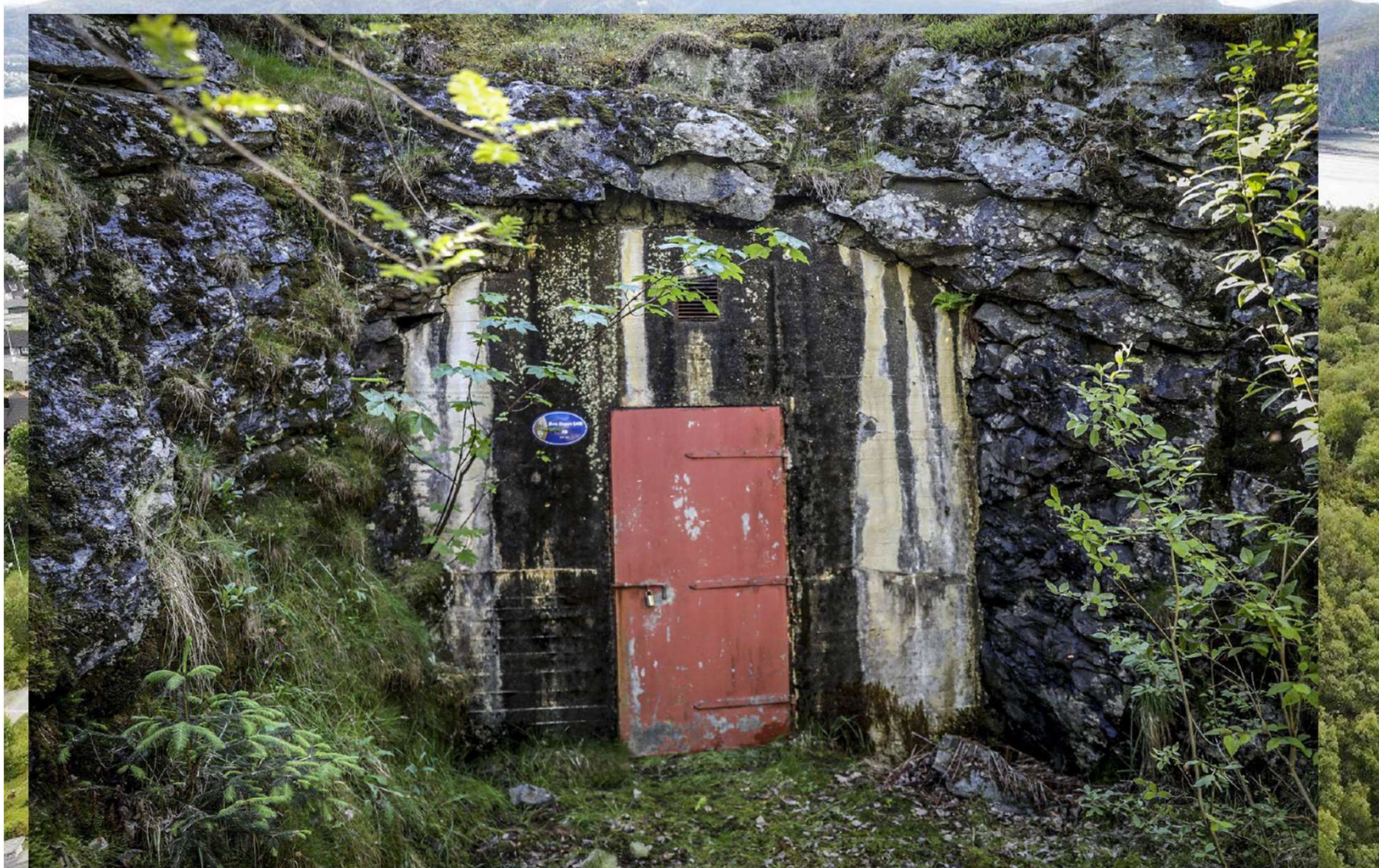
Vannkrisen på Askøy

1. Teknisk om vannverk på Askøy
2. Hva skjedde?
3. Bassenget (synderen)
4. Normalisering – tanker i ettertid



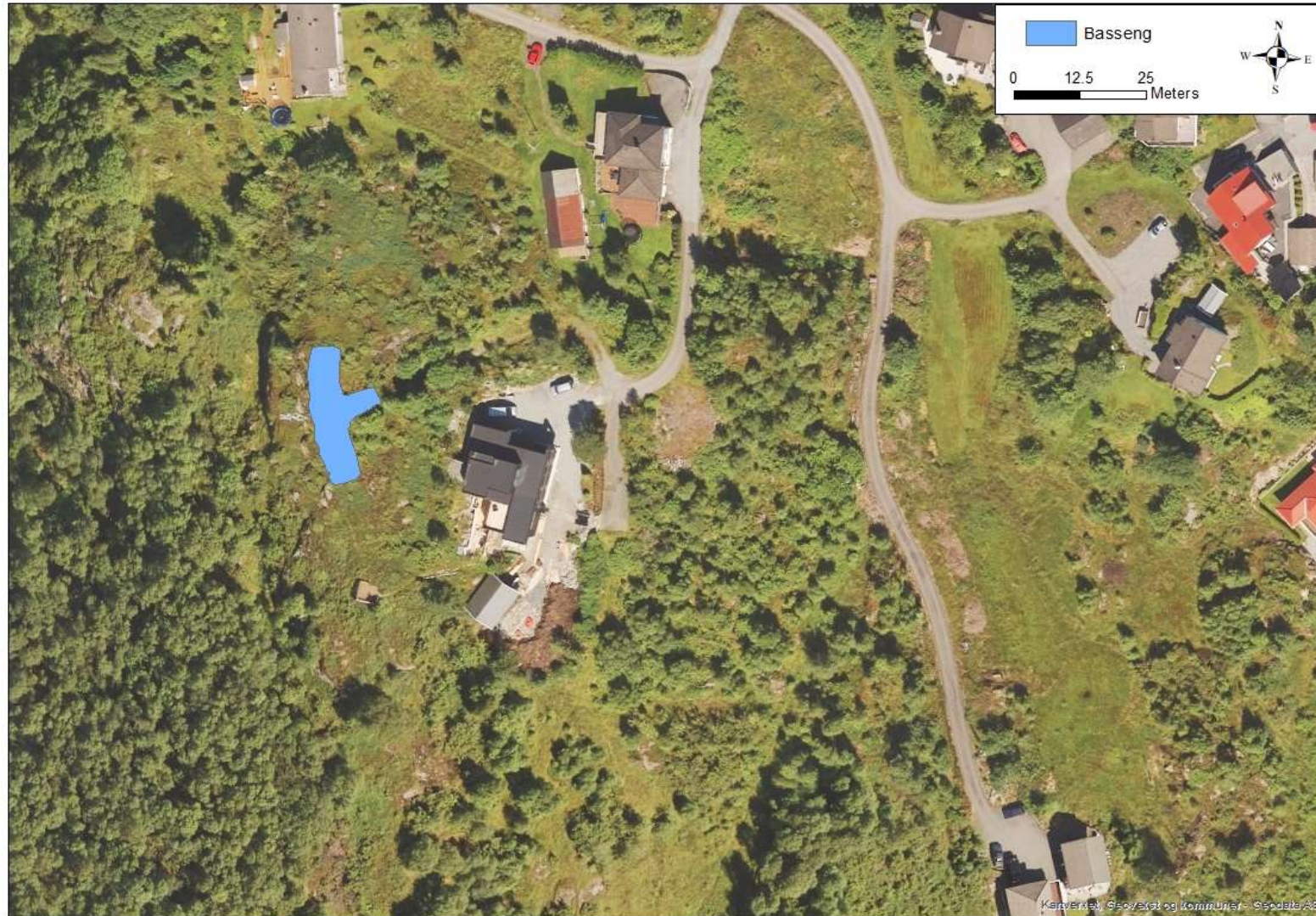
Campylobacter jejuni

Oversikt Øvre Kleppe med 168 bassenget på toppen



Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Flyfoto som viser toppen av Varden der høydebassenget ligger. Omrisset av høydebassenget er tegnet inn basert på Veseth AS sin innmåling med laser.



Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Oversikt Øvre Kleppe, toppen over bassenget



Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

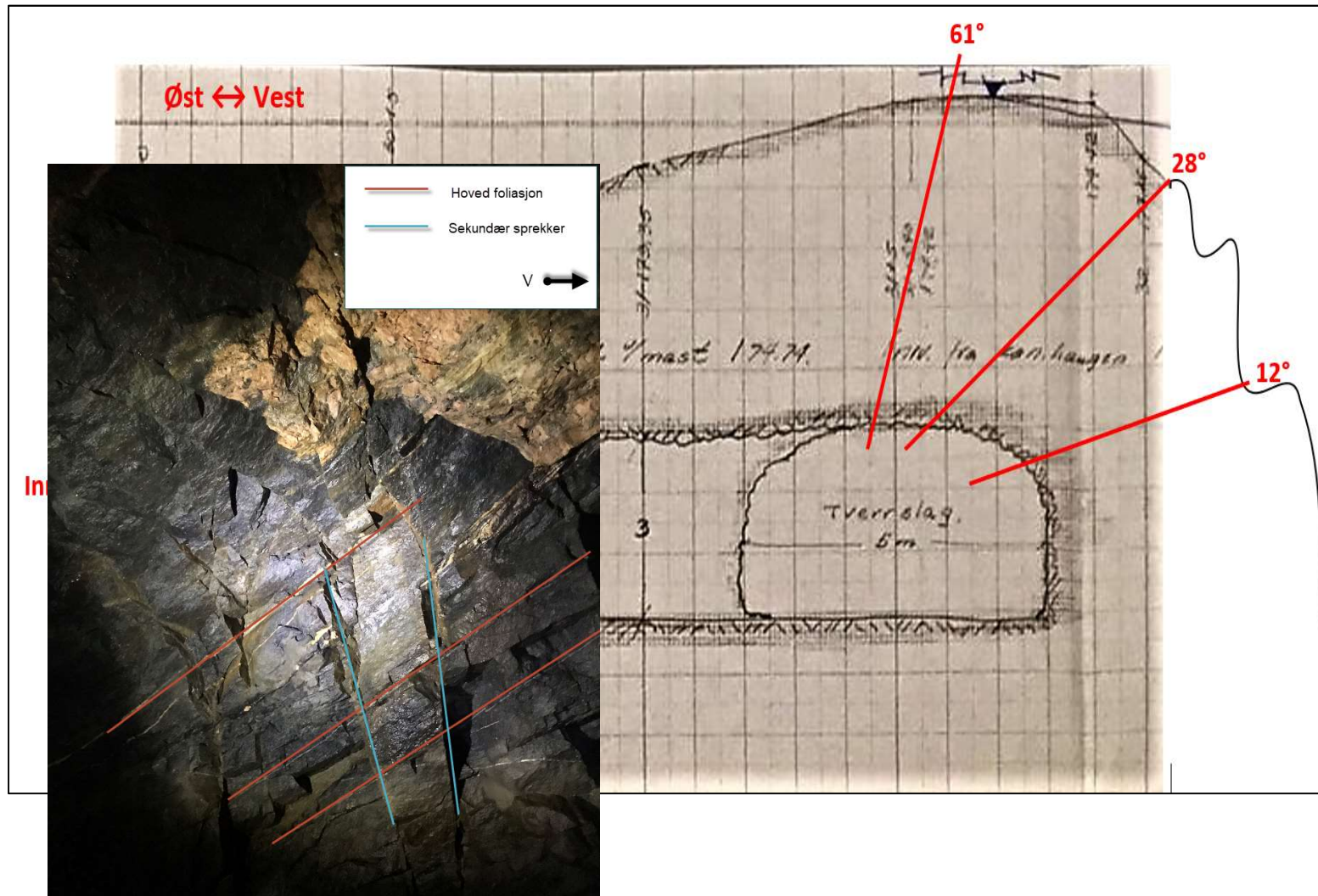
Innvendig i 168 bassenget på Øvre Kleppe



Foto: Rune Sævig, bt

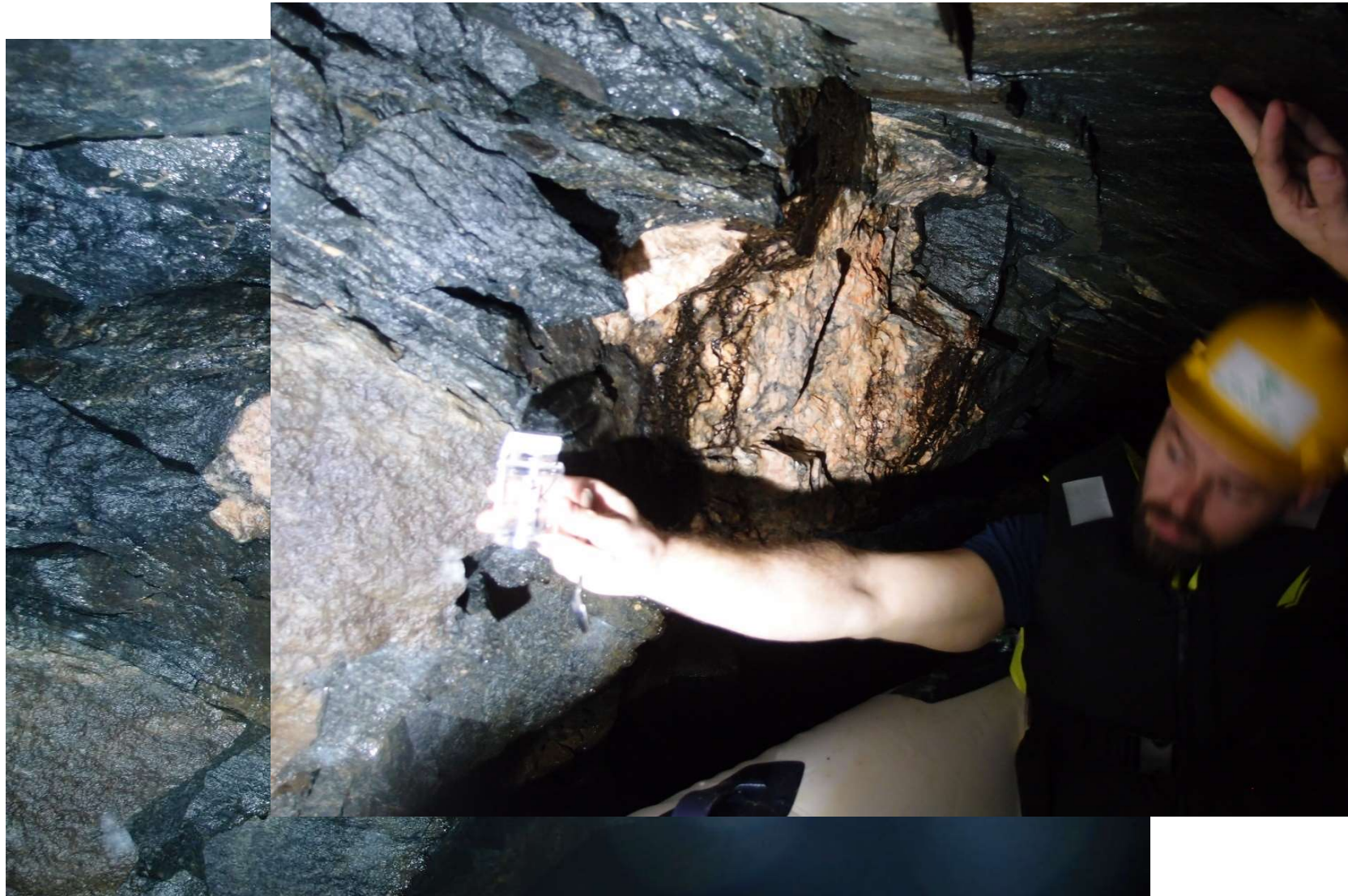
Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Innvendig i 168 bassenget på Øvre Kleppe



Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Innvendig i 168 bassenget på Øvre Kleppe

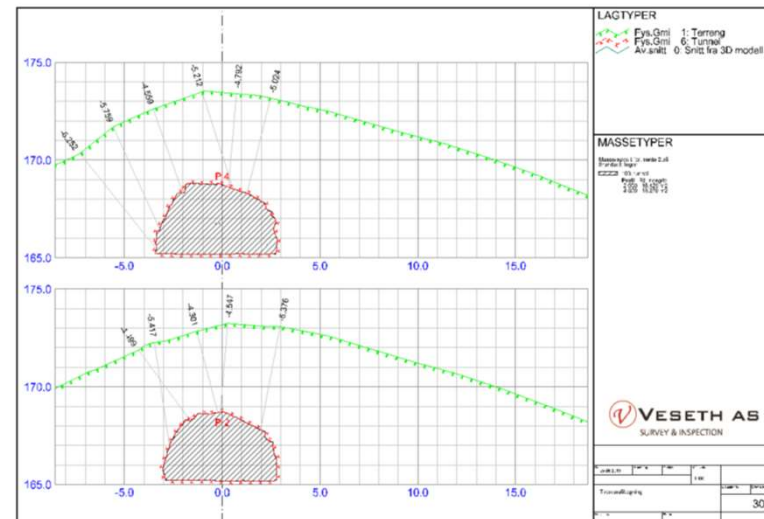
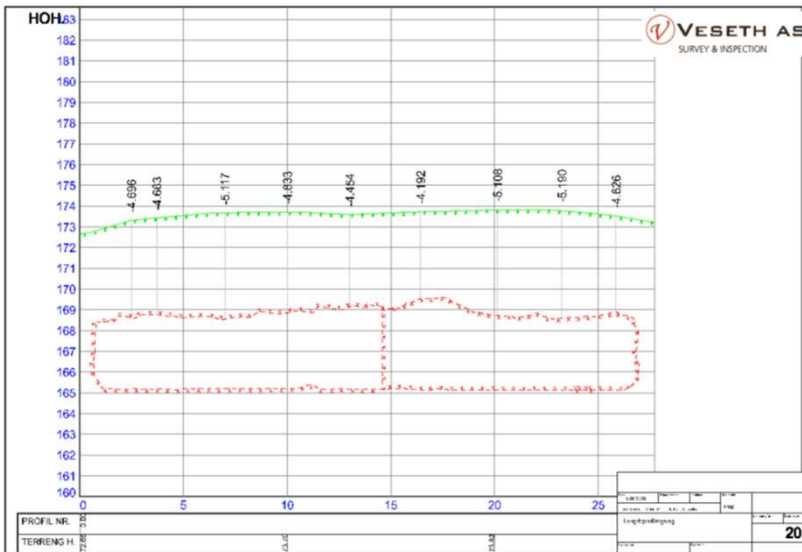
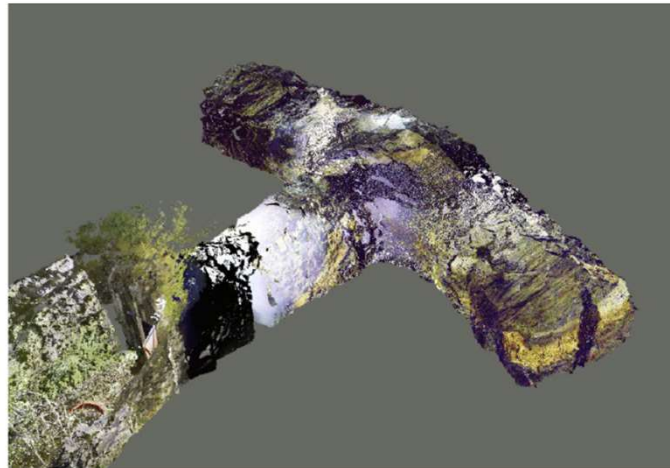


Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Profiler av 168 bassenget ligger. Basert på Veseth AS sin laserinnmåling.

Resultat

- Lengde basseng: 26 m
- Lengde adkomst 6.2 m
- Volum: 580 m³
- Overdekning: 3,5m - 5.8m



Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam

Vannkrisen på Askøy

1. Teknisk om vannverk på Askøy
2. Hva skjedde?
3. Bassenget (synderen)
4. Normalisering – tanker i ettertid



*Campylobacter
jejuni*

Veien videre

- Ekstern granskning av hendelsen
- Etablering av forskningsprosjekt (UIB) – følge opp mulige langtidsvirkninger av smitte og sykdomsbildet
- Gjenopprette tillit – både til kommunen som aktør og til drikkevannet spesielt (Informasjon gir tillit)
- Iverksettelse av tiltak slik at dette ikke skjer igjen. (Alle fjellbasseng ute av drift innen september 2019)
- Ha høyere fokus både administrativt og politisk på betydningen av vann og avløp.

Ekstern granskning

Formål granskning:

Kartlegge hendelsesforløpet

Kartlegge direkte og bakenforliggende årsaker

Identifisere lærings- og forbedringstiltak

Permanent utkobling av fjellbasseng i Askøy

- Svartedalen høydebasseng koblet ut i 2016
- 168-basseng Øvre Kleppe: koblet ut 07.06.2019
- 125-basseng Øvre Kleppe: koblet ut 16.09.2019
- Nipa basseng (Hetlevik): koblet ut 30.09.2019.

Etter 30.09.2019 --- er det ikke lenger noen fjellbasseng i drift i Askøy Kommune.

Forbedringspunkter

- INFORMASJON – (skape tillit)
 - Etablere informasjonsstrategi - nok informasjonskapasitet
 - Informere på et språk som forståes. Ikke fag-/«stammespråk»
 - Under en krise - ikke informere om alle detaljer fortløpende før de er sjekket ut og vurdert faglig.
 - Under en krise - informere godt internt, før det informeres i media.
- DOKUMENTASJON – (logg)
 - Uten dokumentasjon, er i ytterste konsekvens «ikke utført».
 - Dokumentasjon/ loggføring er uvurderlig hjelp i en krise i forhold til håndtering av «innsynskrav» og granskning i ettertid.
- KONTINUERLIG FAREKARTLEGGING/ ROS sett med «nye» kritiske øyne.

Kommentar til slutt

- *I forhold til andre vannbårne utbrudd ble dette utbruddet oppdaget raskt, og tiltak hurtig iverksatt. (FHI)*
- *Informasjonsstrategi (inkl. også tillitsbygging før krisen oppstår)*
- *Tenk «verst mulige utfall» - og gjør tiltak deretter – vær PROAKTIV*
- *Engasjer kvalifisert assistanse når krisen oppstår for å avlaste egen organisasjon*
- *Ta eierskap til hendelsen*
(unngå å bli overstyrt, men styr politikerne og styr media)
- *Vær aktiv og dokumenter/ referer fra møter – og meld oppover hva som gjøres*

Kommentar til slutt

➤ **NASJONAL VANNVAKT**

- **Dette er ressurspersonene fra vannverkene/kommunene:**

- Svein Ove Moen, Bodø kommune
- Odd-Atle Tveit, Trondheim kommune
- Karl Olav Gjerstad, IVAR IKS
- Geir Helø, Tromsø kommune
- **Anna Walde, Bergen kommune (nå DIHVA)**
- Lene Veraas, Drammen kommune
- Asle Aasen, Bergen Vann KF
- Lars Hem, Oslo kommune

- ***Nasjonalt vannvakt har tlf. 21 07 88 88***

➤ *Norsk Vann hjemmeside:*

- *Maler for planverk, øvelser m/ eksempler etc.*
- *Mal: plan for god krisekommunikasjon*
- *Studium, 30 poeng i «Beredskap og krisehåndtering for vannbransjen» ved høyskolen i Innlandet*

Takk for oppmerksomheten

Loen, 17.10.2019 / ODLundekvam