



RINGERIKE
KOMMUNE

Erfaringer etter "HANS"

Magnus Nilholm beredskapsleder
Ruben Knive leder VA



LAG

OPENING HOURS: MONDAY - FRIDAY 16.00-22.00

Celebration



- Kriseledelsens arbeid og organisering
- Evakueringsarbeid
- Hovedutfordringer
- Kommunikasjonsarbeid
- Vann og avløps håndtering av HANS
- Etterarbeid – senskader
- Best praksis og læringspunkter



«Dere må ta høyde for vannføring og vannhøyder motsvarende 500-årsflom i Storelva»

(fra 100 m³/s til 1500 m³/s)

Sitat: Erik Traae NVE

Beslutning fra kriseledelsen onsdag 9. august



«Iverksett evakuering av eiendommer innenfor motsvarende 500-årsflom ved Randselva, Begna og Storelva og »
(HROS worst case: >2000 innbyggere)

«Iverksett eller forbered evakuering med bakgrunn i kjente risikoområder tilknyttet Randselva, Begna og Storelva. HROS worst case: >5000 innbyggere»





ÖVERSVÄMNINGARNA I NORGE



Norska myndigheter tömmer Hønefoss: Alla ska ut

Det norska samhället Hønefoss evakueras efter de snabbt stigande vattenmassorna i Storelva, som flyter genom orten. Översvämningen är ytterligare en konsekvens av extremvädret Hans - men utan koppling till den ansträngda dammen i Braskereidfoss.

Hønefoss, med 16 000 invånare, är hårt utsatt för vattenmassorna. Enligt lokala myndigheter har vattennivåerna stigit snabbt.

- Vi ber folk att rädda det som är av värde och säkra sina egendomar, därefter måste de lämna sina hus, skriver kommunen till sina invånare.

Den lokala polisen inskärper att läget är allvarligt.

- Det här är inte frivilligt, säger Igor Popovic, polischef i samhället.

- Alla ska ut!

Dagbladet skriver att evakuering har inletts av de cirka 1 000 personer som bor i de mest utsatta områdena i närheten av älven.





- Tyrifjorden hadde høy vannstand og maksimalt åpen
- Sperillen og Randsfjorden var over normalen og hadde maksimal åpning.
- Marken mett av vann – vann går direkte til bekker og elver
- Aldri tidligere registrert så mye nedbør i nedslagsfeltet.
- Aldri har det vært registrert så mye vannføring i Begna, Randselva eller Storelva gjennom Hønefoss
- NVE.s modeller eller prognoser for denne type scenario måtte utvikles første døgnet.

- Noe vi aldri har sett

Situasjonen i Hønefoss er veldig alvorlig, sier beredskapslederen i kommunen. Luftrommet er stengt, og beredskapslederen er klar for å trykke på «en enda større rød knapp».



HØNEFOSS: - Når varmet har nådd toppen og trekker seg ned igjen, er det størst fare for ras, sier utfører Kåssan Orebrøten i Ringerike kommune til Dagbladet. Foto: N Foto/ Ola Strømman / Dagbladet

Kort om Ringerike kommune



- Ringerike
 - 31 500 innbyggere
 - 1 552 km²
- Geologisk særpreg
 - Meandrerende elv gjennom sentrum av Hønefoss
 - Samløp ved fossen i sentrum
 - Store elver med store nedbørsfelt/magasiner
 - Bratte skråninger
 - Mye marin leire





HER EVAKUERES DET: Beboere evakueres fra områdene som er merket med gul farge på kartet. Foto: Bingerike kommune







Flere delhendelser i krisen



- Flomkrise - vann i eiendommer, isolerte områder
- Strømkriser – trafoanlegg under vannlinje
- Kommunikasjonskrise - Ekstremt informasjonsbehov
- Evakueringskrise – 2500 evakuerte fra ulike områder
- **Utslippskrise - brudd på vann og avløpsledninger ødelagte pumpestasjoner til vann og avløp.**
- Transportkrise – stengte veier
- Helsetjenestekrise - Sokna isolert





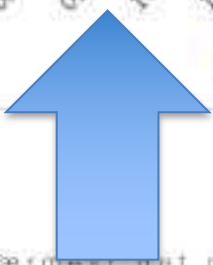
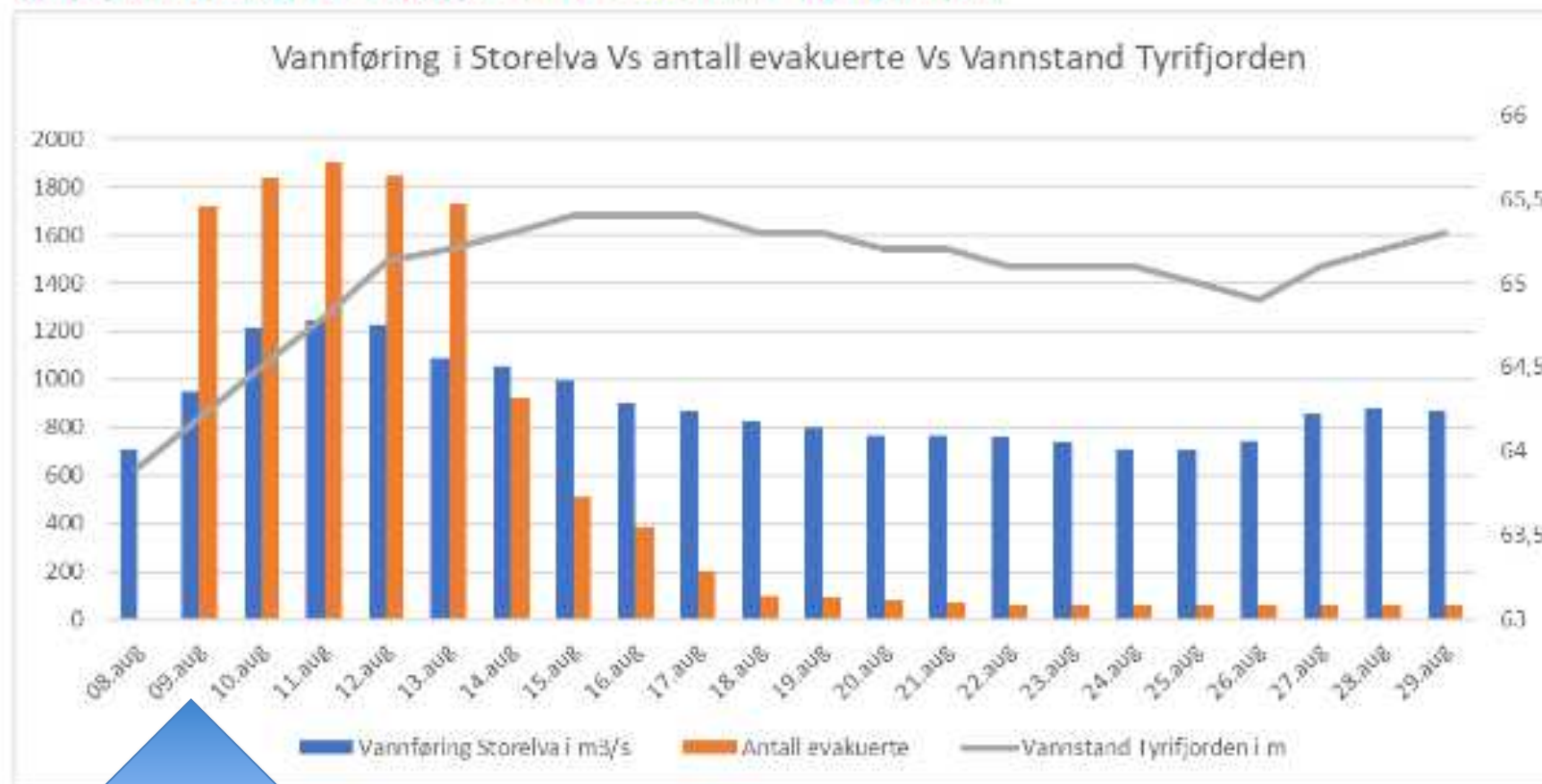
- Det er kartlagt elvebunn fra før av NVE men stor usikkerhet rundt hvor mye erosjon som HANS medførte



Fra 100 m²/sek til 1250 m²/sek



3.2 Vannføring / Evakuerte / Vannstand Tyrifjorden







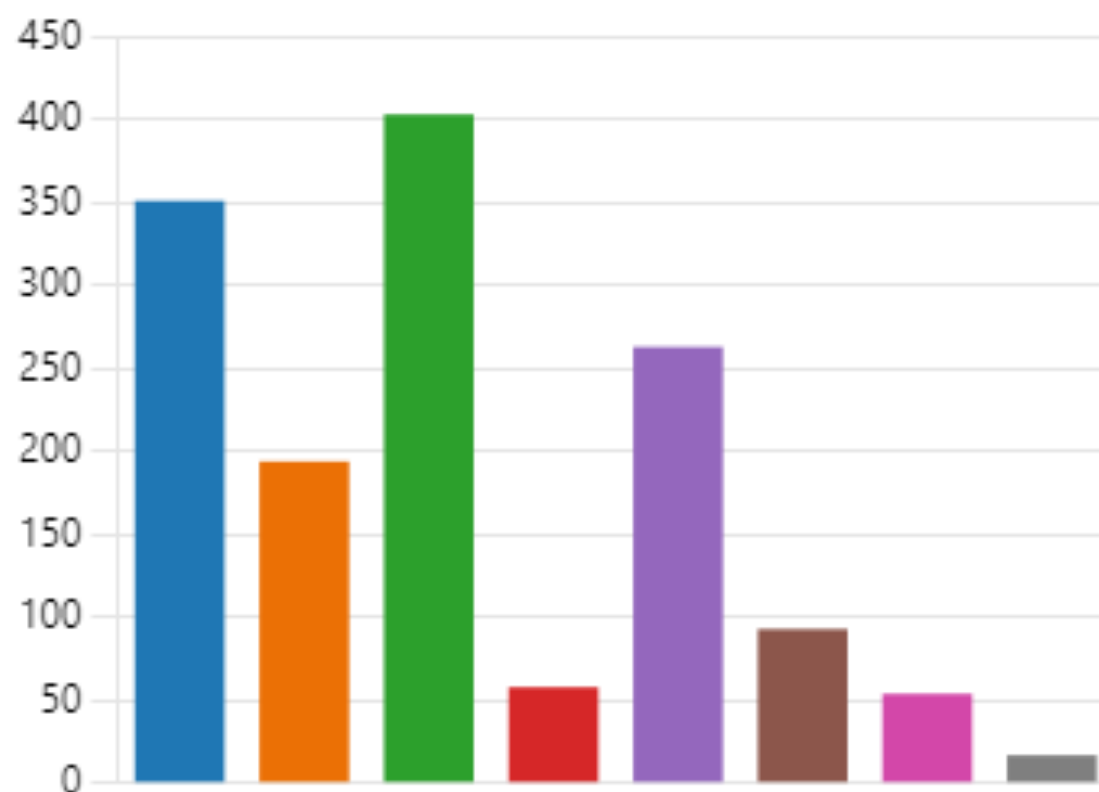
«Magnus, dette er en stor
informasjonskrise»



Hvor fant innbyggerne informasjon?



● Kommunens nettsider	351
● Kommunens Facebook-side	194
● Tekstmelding fra kommunen	403
● Direkte fra kommunens ansatte ...	58
● Ringerikes Blad	263
● Riksdekkende medier (NRK, TV2...)	93
● Naboer, venner, bekjente	54
● Annet	17





Kort tid fra beslutninger i kriseledelsen til distribusjon av informasjon til organisasjon, berørte og innbyggerne



Deltakere i kriseledelsen fra 8-17. august



- Kommuneledelsen
- Kommunikasjonsteam
- Politiets operasjonssentral
- Brann og rednings operasjonssentral
- Teknisk operasjonssentral
- Ringerike kommunes geologer
- NVE
- NGI
- Røde kors
- Sentralbord
- Sivilforsvar
- Heimevernet
- Statsforvalteren
- Norsk folkehjelp
- Føie (strøm, nett)
- Vardar (fjernvarme)
- USN (Universitetet i Sør Norge)
- Viken fiber
- Nannestad kommune (observatør)
- KS-konsulent (observatør)
- Evakueringshotellene
- Hønefoss politistasjon
- Hole kommune



Organisering av kriseledelsen og stabsarbeid



- Alle kriseledelsens møter på Teams
- Loggføring i CIM
- Innsatsleder co – politiets operasjonssentral på kriseledelsesmøter
- 10 personer bemanner 24t drift sentralbord røde kors på natten. Loggfører i CIM.
- Alle operative staber lokalisert på brannstasjon
 - Teknisk stab (24t drift)
 - ILKO innsatsleders kommandoplass (24t drift)
 - Kommunikasjonsstab (24t drift)
 - Alle frivillige aktører (24t drift)
 - Loggfører i CIM





EVAKUERING

KART

VARSLING

I ❤️
Heracles

PAUL



POLITI

SIVILFORSVARE

INNSATSLETS
BRAN





Kartlegging av kjæledyr



Foto: Julie Viken





ORGANISERING - VANN OG AVLØP I RINGERIKE KOMMUNE



Kort om VA / Rens, drift i Ringerike kommune:



- 12 + 6 driftsoperatører
- 1+1 i Vakt uke
- Ansvarlig for drift av:
 - Vann/avløp
 - 7 vannverk
 - 16 høydebasseng og 24 Vannpumpestasjoner
 - 60 Avløps pumpestasjoner
 - Renseanlegg
 - 1 §14 anlegg «Monserud RA»
 - 5 §13 anlegg





- Samarbeider tett med:
 - VA forvaltning/Utvikling
 - Rådgivere
 - Ingeniører
 - Saksbehandlere
 - Kommunens IT avd.
 - To ressurser dedikert til VA / Rens



TIDSLINJE – VANN OG AVLØP DE FØRSTE DAGENE INN I FLOMMEN





- **Onsdag 6. august**
 - NVE og Meteorologisk institutt sender ut farevarsel på **rødt nivå** om regn.
 - Nasjonale systemet for befolkningsvarsling benyttet av DSB.
- **Onsdag 7. august**
 - RV7 flommes over ved Sokna
- **Onsdag 8 august**
 - Kommunen setter kriseledelse
 - Sokna (tettsted isoleres)
 - Prognoser viser at vannføringen i Storelva på 1100m³ (normalt 100m³)
 - Vann og Avløp iverksetter flomsikringsvern
 - 800 evakueres fra sine hjem i Hønefoss
 - Flomkart viser at Idrettsparken vil bli oversvømt

Flomvoll i Tyristrandgata





- **Onsdag 9. august**

- Prognosen for vannføring øktes fra 1100m³/s til 1400m³/s i Storelva
- Storevakuering starter – 2500 mennesker evakueres
- Evakueringsområdene utvides
- Informasjonsbehovet øker ..
- Senere på dagen.. Nye prognoser 1500m³/s i Storelva



- **Onsdag 10. august**
 - Samordningsmøte avdeling VA
 - Bemanning - økes (vakt) – tilgjengelighet
 - Kommunikasjon - logg - oppmøte
 - Hendelser - aktualitet – status
 - Utfordrende avløpssituasjon i Hønefoss by
 - To møter daglig inntil videre



- **Onsdag 10. august**
 - Avløpsnettets til store deler av Hønefoss by stoppes.
 - Pumpestasjoner oversvømmes av vann.
 - Mangel på elektrisitet – utkobling av trafo – el verk
 - Avløpsrenseanlegget er ikke direkte berørt
 - Ca 80 % av byens avløpsvann går direkte i Storelven.
 - SFOV varsles om forurensning fra avløpsnettets

Avløpsnettet i sentrum



Onsdag 11. august – Vann / avløp og rens



- **Onsdag 11. august**

- Bortfall av vann Ringmoen vannverk.
- Etablere reservevann 3 x 1000l konteinere
- Undersøker erstatning inn på rørnettet med større tank.
- lånte en 10m³ vanntank-m/pumpe og aggregat



Nødvann Ringmoen vannverk



Nødvann Ringmoen vannverk



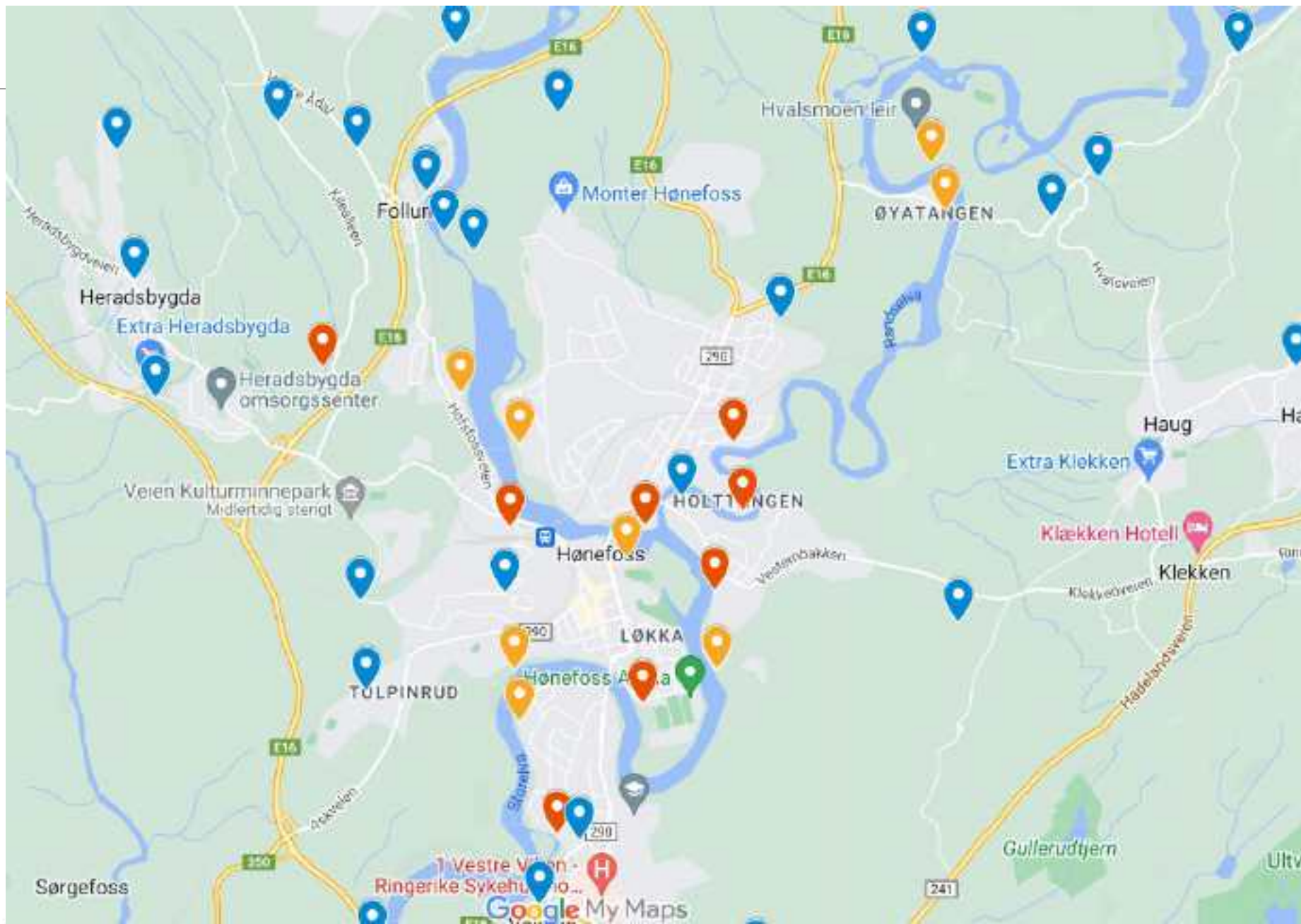


ØDELAGT INFRASTRUKTUR - VANN OG AVLØP



Ødelagt infrastruktur







- Kommunikasjon – forbedringspotensial - Møter/samband
- Sikring ble utført – likevel 22 installasjoner berørt
- Midlertidig vannforsyning – låne tank og utstyr
- Avhengigheten av IKT-Drift – nett –utstyr og kompetanse
- Koordinering ved opphør av evakuerte områder som var tilknyttet kommunalt ledningsnett skjedde før avløpssituasjonen var avklart.
- Nedrigging av krise - kommune - sektor - avdeling



- Forsikring – bilder – dokumentasjon
 - Konsulentfirma
- Oversikt på utstyr – alder og leverandør
- Regnskap - egne koststeder på lokasjon
- Rammeavtaler – våre egne benyttes ved forsikring
- Spyling avløpnett – mye etterarbeid
- Drift av renseanlegg – utfordrende slambehandling
- «Senskader ?»



- Avløpsnettet – skade på elvekryssing.
 - En av to 350mm avløpsrør har skader
 - Dykkere undersøker og finner skader på 9,7 meters dybde
 - Det skadde røret kobles ut.

- SFOV varsles om forurensning fra avløpsnettet igjen.



- Alle pumpestasjoner er operative
 - Gjenstår bygningsarbeid
- Elveledning legges midlertidig.
 - Anslag på 5-6 millioner
- Forsikringsoppgjør er ikke ferdig.
 - Anslag VA ca 10-12 millioner. (+ elveledningen på 5-6 mill.)
- Ønsker status på flere elvekryssinger for VA



- drift og organisering av kriseledelsen så er den tilnærmet optimal, ingen store endringer – men involvere flere ledere internt.
- kommunikasjonsarbeid – tilnærmet optimalt – sikre at informasjon går ut i hele linja internt og eksternt.
- **fra krisehåndtering til normalisering – for stor ulikhet – de-eskalering med samme kraft og fokus**
- evakueringsssenter – driftes tilnærmet optimalt – avtaler med flere hoteller utvide kapasitet fra 700 til 1200 plasser.
- samlokalisering av operative staber, optimalt
- sikre kritisk infrastruktur
- sikre noen områder permanent mot flom
- samvirke med eksterne aktører - få med alle på førstemøte
- bruk av droner. En dronepilot som var kartekspert, utdannes flere nå
- helt avhengige av frivillige og sivilforsvar
- egne kommunale geologer er gull

Hvorfor klarte vi å håndtere situasjonen?



- Planer for å opprettholde kontinuitet når personell omfordeles
- Avtaler med frivillige organisasjoner med nødvendig kompetanse
- Avtaler med EPS-hoteller
- Et godt samarbeidsklima og en organisasjon som samarbeider godt intern og eksternt
- Stor nok kommune til å ha kompetanse i eget hus
- Kommunikasjonsteam, bruk av SMS, bruk av nettsider, SoMe og ikke minst media som verktøy



Hvorfor klarte vi å håndtere situasjon?



- God ledelse, møtestruktur, åpenhet for innspill før beslutninger.
- Bred involvering av alle aktører tidlig i hendelsen
- Geologer som kjenner kommunen
- Dronepiloter med god kjennskap til kart.



Vurdering fra eksterne aktører (politi, Røde kors, Sivilforsvar, Statsforvalter, 110-sentralen)



19. Hvordan opplever du at Ringerike kommune har håndtert vær- og flomsituasjonen totalt sett?

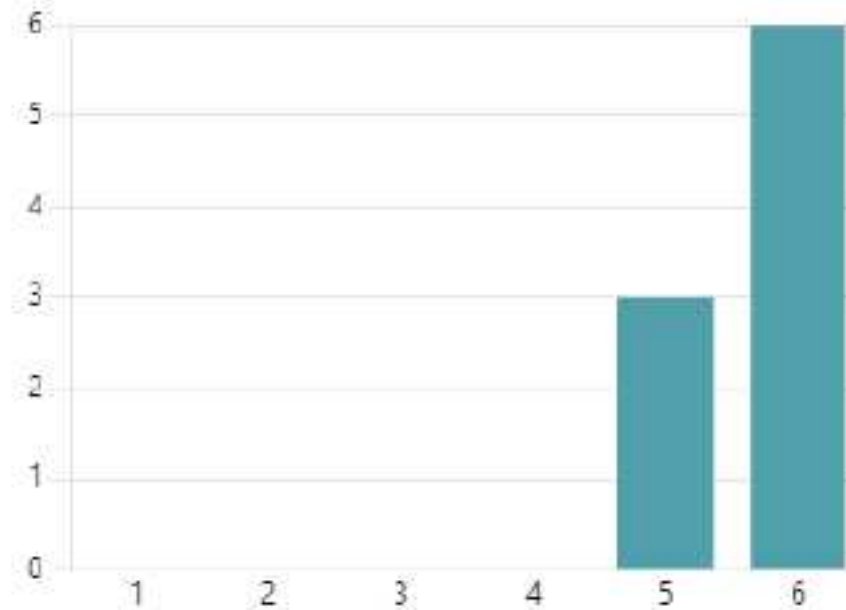
(1 er dårligst, 6 er best)

[Flere detaljer](#)

 Innblikk

5.67

Gjennomsnittlig vurdering



Evakuerte og innbyggere: 588 svar



20. Hvordan opplever du at Ringerike kommune har håndtert vær- og flomsituasjonen totalt sett?

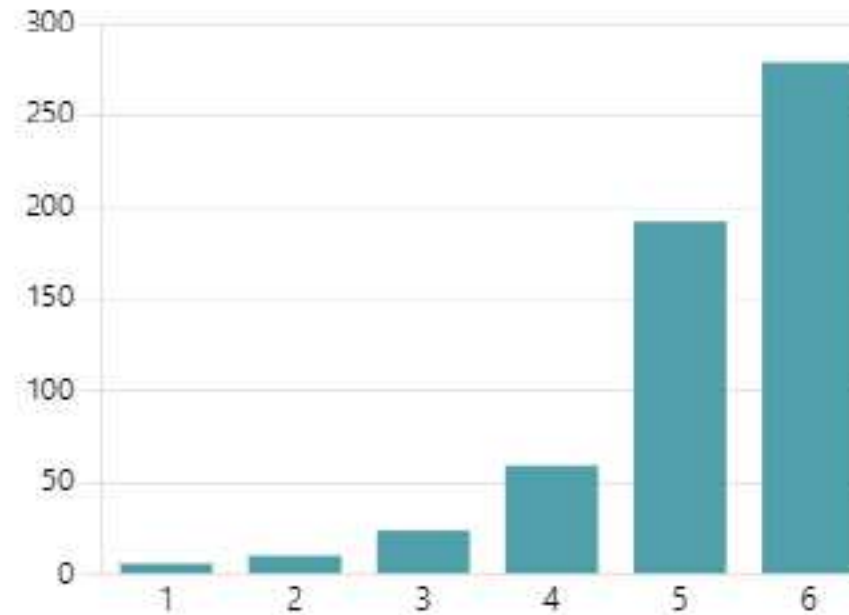
(1 er dårligst, 6 er best)

[Flere detaljer](#)

[Innblikk](#)

5.19

Gjennomsnittlig vurdering





- Vi hadde mulighet at være føre var
- Generelt overveldende positivt fra mange aktører også de som vanligvis er mest kritiske til «kommunen» innbyggere, media, og ikke minst de evakuerte
- Kom ut av hendelsen med bedre omdømme
- Ingen fysiske skader på mennesker eller dyr
- Store materielle skader på infrastruktur



RINGERIKE
KOMMUNE

Takk for oppmerksomheten!
