

IoT++

Erfaringer med IoT i Lillestrøm kommune



Christos Maier Tziotas

- Digitaliseringsagent for Miljø og samfunn

- Digitaliseringsansvar for:

- Miljøteknikk
- Eiendom
- By- og stedsutvikling
- Næring

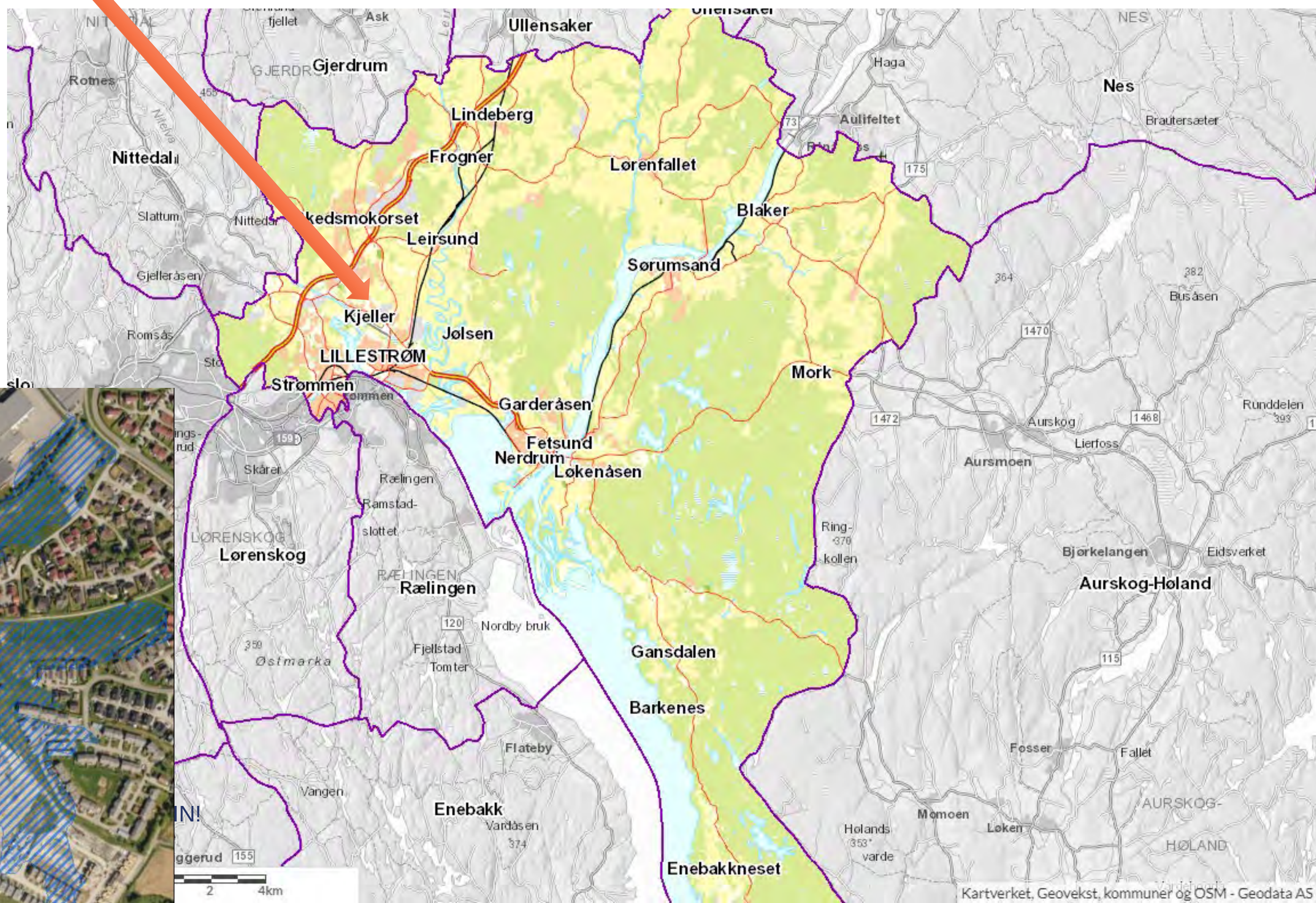


IoT – Tingenes internett



Bakgrunn IoT-satsingen

- Brånåsdalen Avfallsdeponi – noen som har hørt om deponiet?



Kommunen ble dømt til å betale huseiere 35 mill. kroner - kommunedirektøren anbefaler å droppe ny anke



Humor Distrikt Mer ▾

15:32:05 Oslo og Viken TV Radio Tips 03030 Følg oss

Politikerne visste om faren ved å bygge på søppeltomter

Et 30 år gammelt vedtak avslører at Skedsmo-politikerne var klar over risikoen ved å bygge boliger ved søppeldeponiet. Dette må dagens politikere ta følgene av, mener tidligere varaordfører.

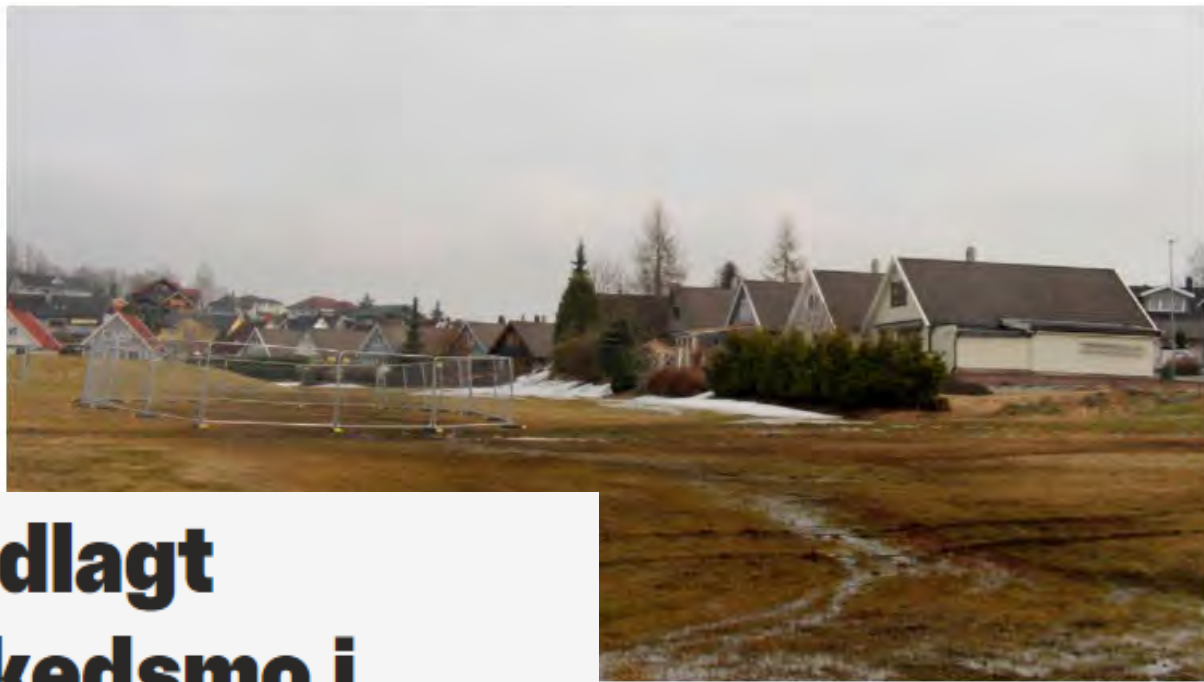


FORPLIKTER: Turid Lundschien var fungerende ordfører da S søppeldeponiet. Her står hun på tomta til huset som ble revet, ble det også målt høye nivåer av kreftfarlig benzengass.

Boliger ved et nedlagt søppeldeponi i Skedsmo i Akershus skal undersøkes for gassen benzen. Målingene blir utført i samråd med Folkehelseinstituttet.

Nå tyter det gift opp av bakken over søppeldeponiet

Giftstoffet arsen er påvist i et leke- og parkområde over det gamle avfallsdeponiet på Holt Vestvollen i Skedsmo. – Vi er sjokkert, sier nabo.



Her i Skedsmo er det oppdaget nivåer av arsen som er åtte

Brånåsdalen

Folkehelseinstituttet advarer mot boligområde på søppelfylling

NRK avslører ny giftlekkasje ved søppelfylling: – Veldig skremmende

Skedsmo kommune påsto at forurensningen i vassdraget ikke var giftig. Men eksperter NRK har snakket med sier at vannet er så giftig at det er dødelig for livet i bekken. Nå er naboene redde.



Kaja Staude Mikalsen
Journalist



Dag Aasdalen
Journalist

Publisert 15. okt. 2018 kl. 07:12
Oppdatert 5. nov. 2018 kl. 11:19



Artikkelen er mer enn to år gammel.

Humor Distrikt Mer ▾

15:32:20 Oslo og Viken TV Radio Tips 03030 Følg oss

Eksplisjonsfarlige nivåer i boden – ber kommunen kjøpe opp boliger

Rådmannen i Skedsmo anbefaler kommunen å kjøpe opp flere av husene i Brånåsdalen. Nye målinger viser at naboene har levd med eksplisjonsfarlige gasser i flere dager, uten å være klar over det.



Rushda Syed
Journalist



Andreas de Brito Jonassen
@andreasdbj
Journalist

Romerikes Blad



Frykter deponigass gir naboene helseplager



Unormalt slitne og trøtte

22.10.2021 – Video fra Brånåsen

Snurr film!

Brånåsdalen avfallsdeponi

Gassproblematikk: Det ble utført luftmålinger og påvist eksplosjonsfarlige gasser i hus.

- Hvordan kom gass seg inn i hus?

Setningsskader på hus:

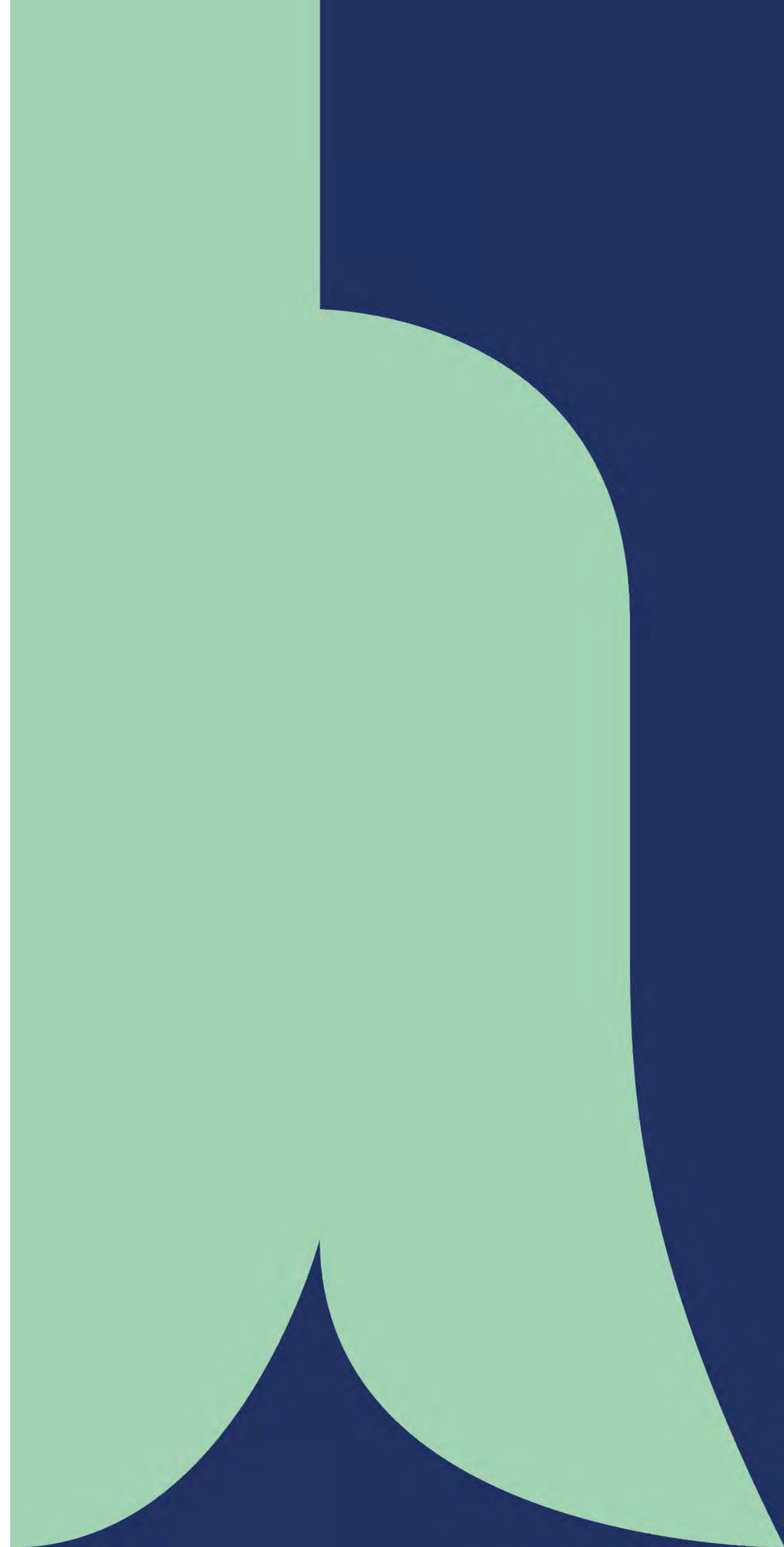
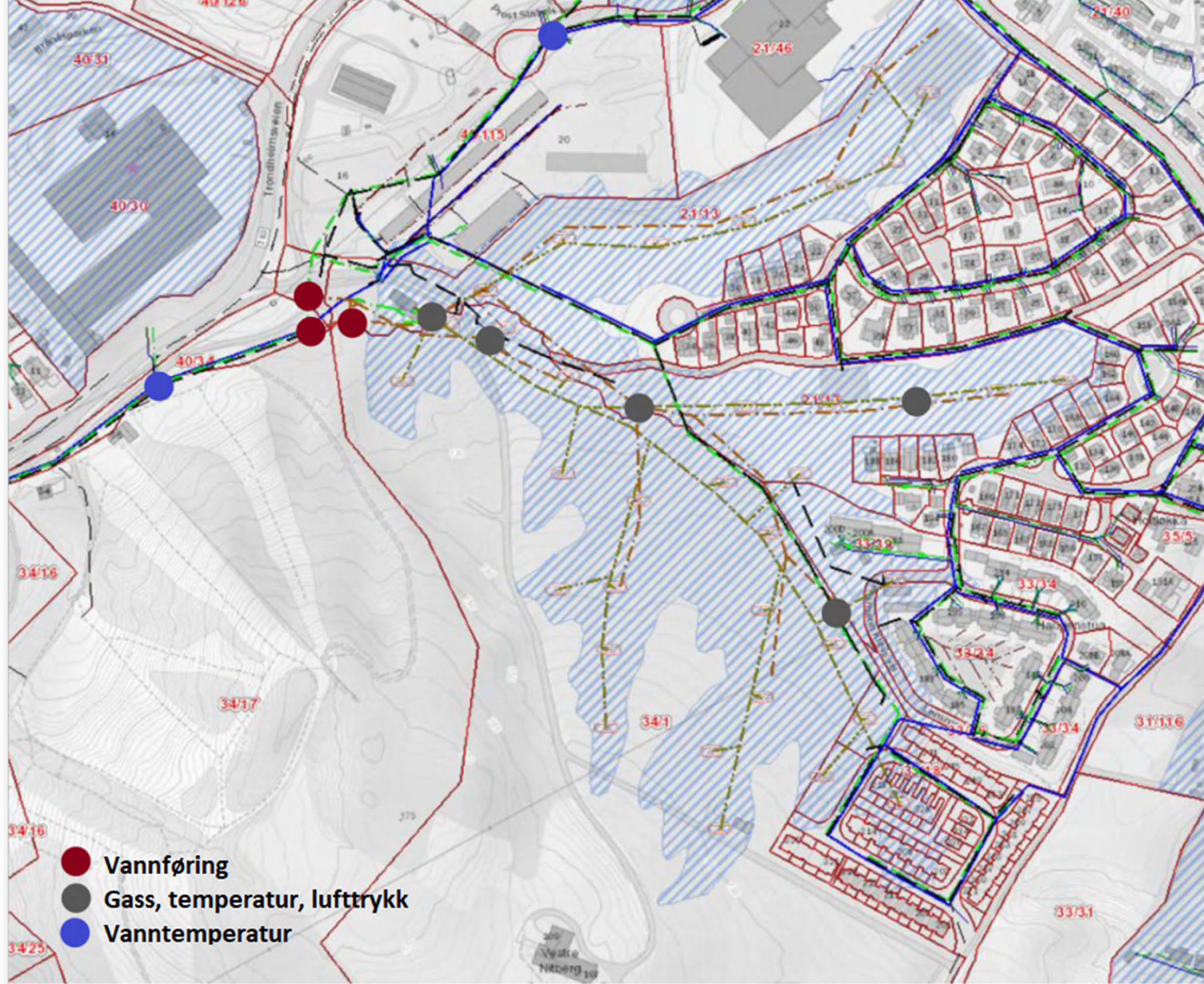
- Avfall som komprimeres over tid?
- Har overvann og annen avrenning noe med dette å gjøre?

Motivasjon/Idé

Kan vi med IoT-sensorer detektere gass på avveie og hvordan det henger sammen med vannbalanse, metning i bakken, nedbør, temperatur og andre relevante faktorer for å overvåke det nedlagte deponiet.

Video fra Brånåsen avfallsdeponi

- Snurr film!



Databehandlingsplattform

Ledning - Konsentrasjon - Kart



Ledningsanalyse - Lengde og antall - Metric



Ledningsanalyse - Sonefilter - Controls

Status: Drift x Vannsone: Select... Pumpesone: Select... Avløpsone: Select...

Type: Select...

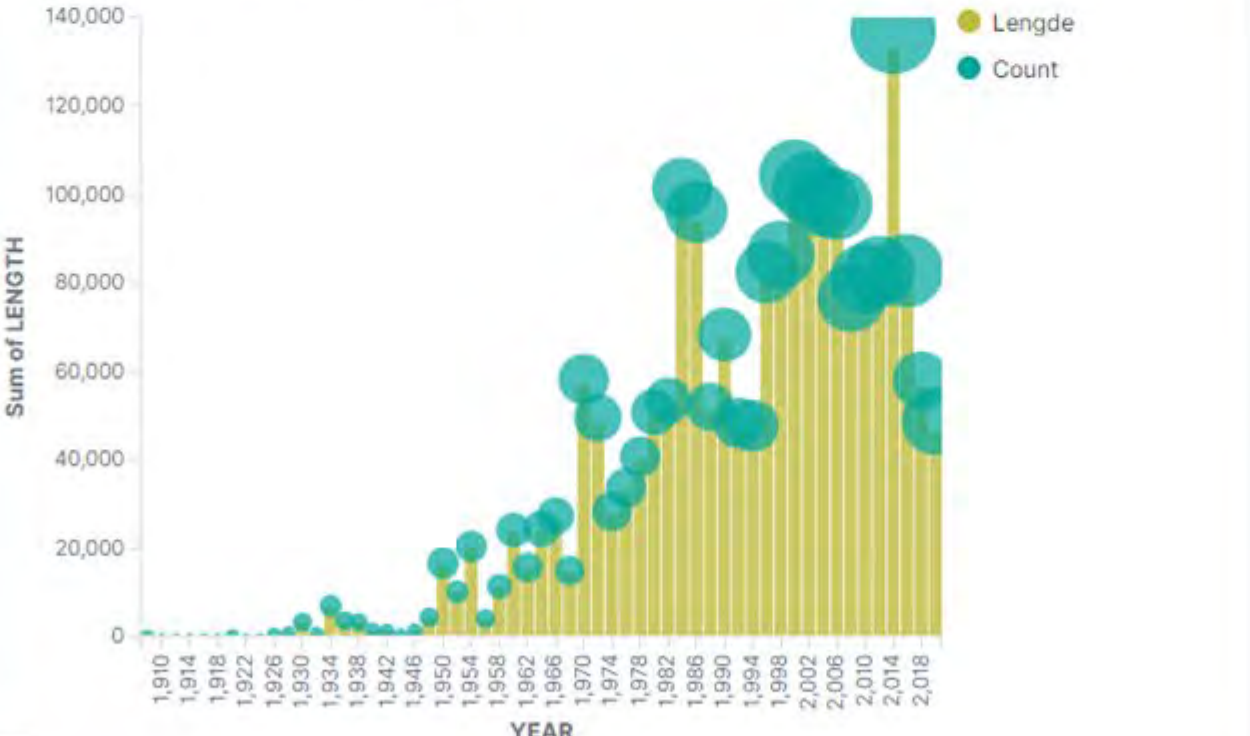
Ledningsanalyse - Materiale - Tag cloud



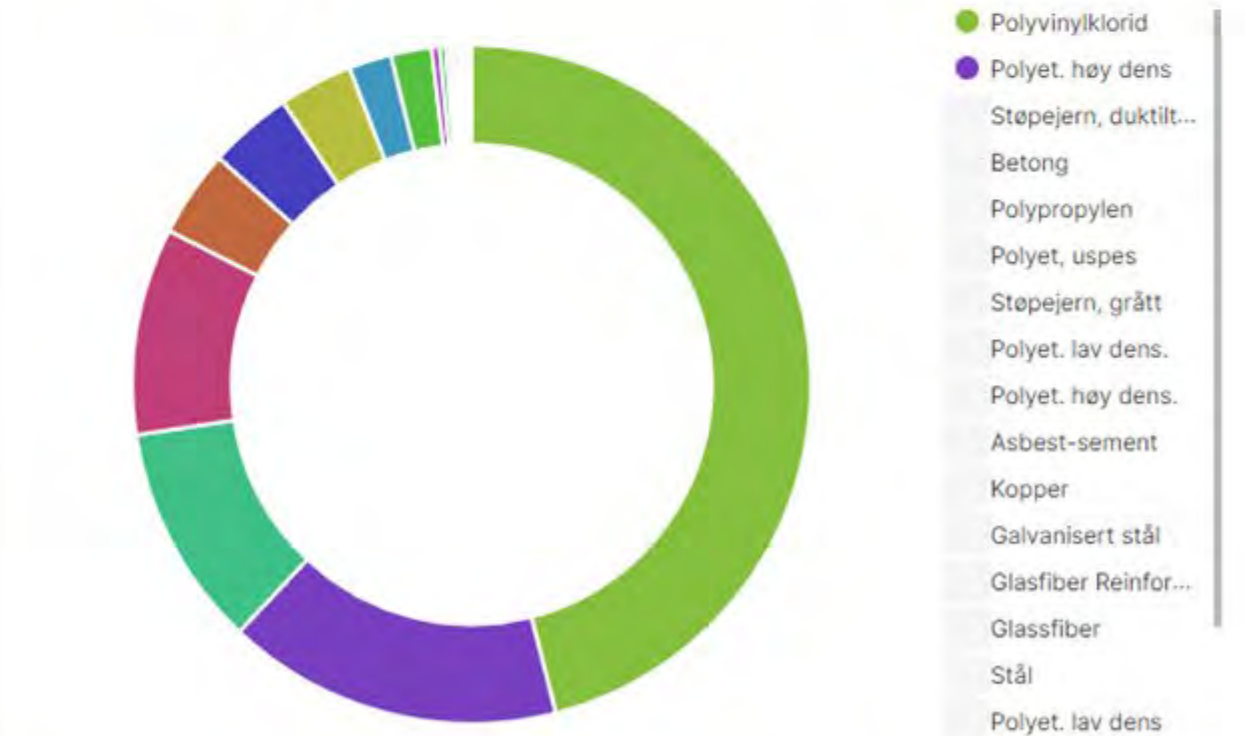
Ledningsanalyse - Eier - Tag cloud

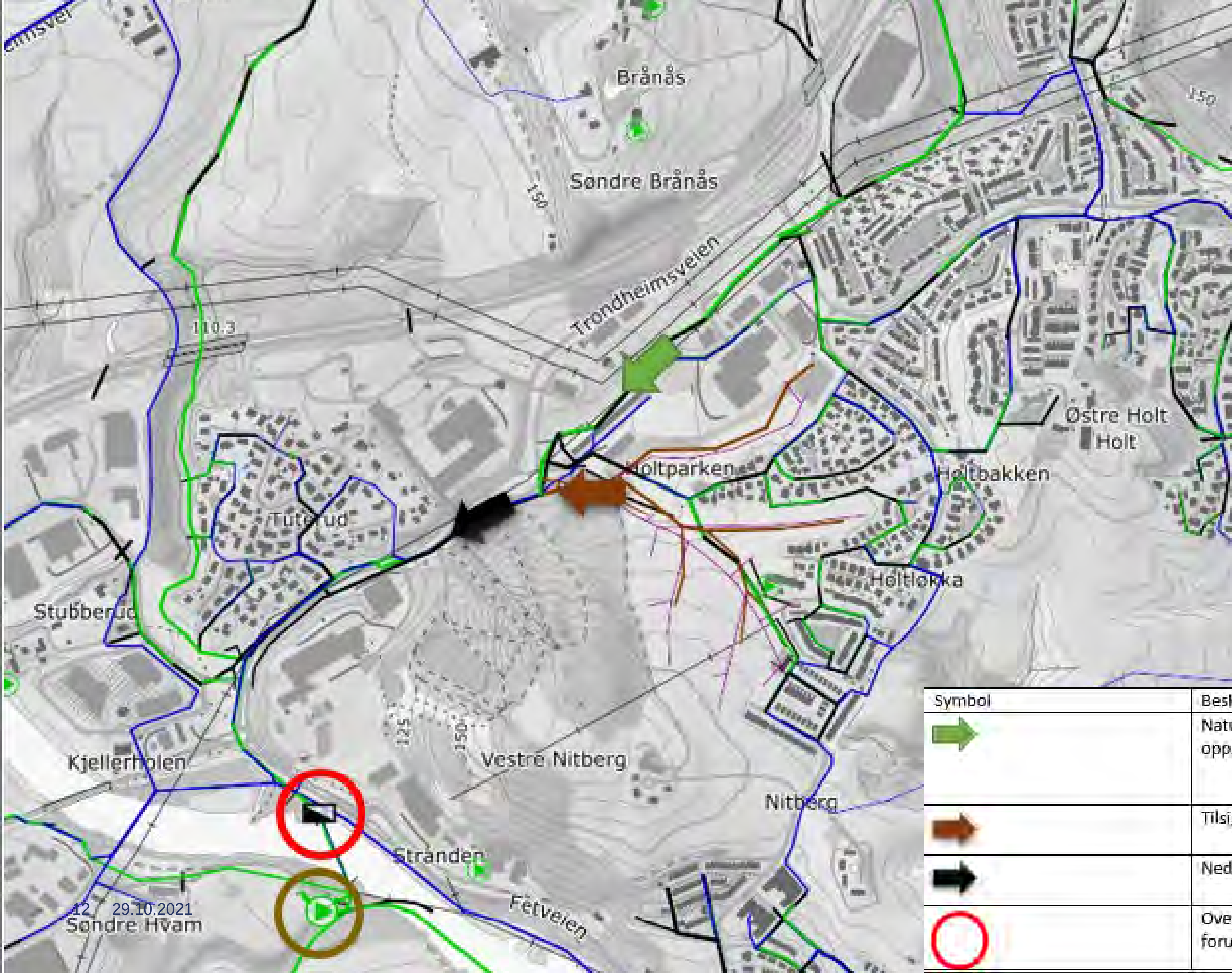


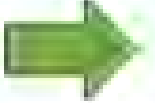
Ledningsanalyse - Lengde, antall, år - Bar

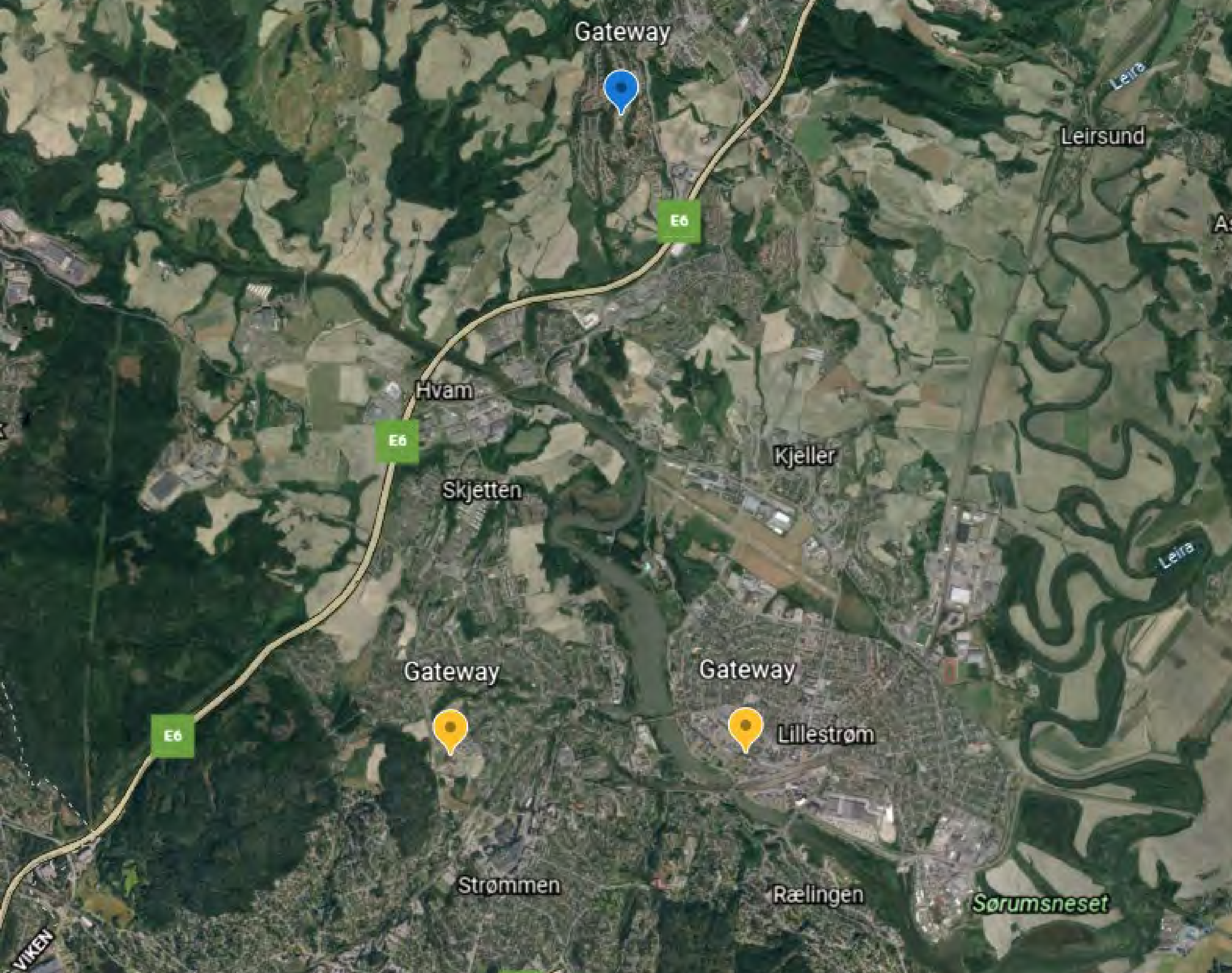


Ledningsanalyse - Material - Pie

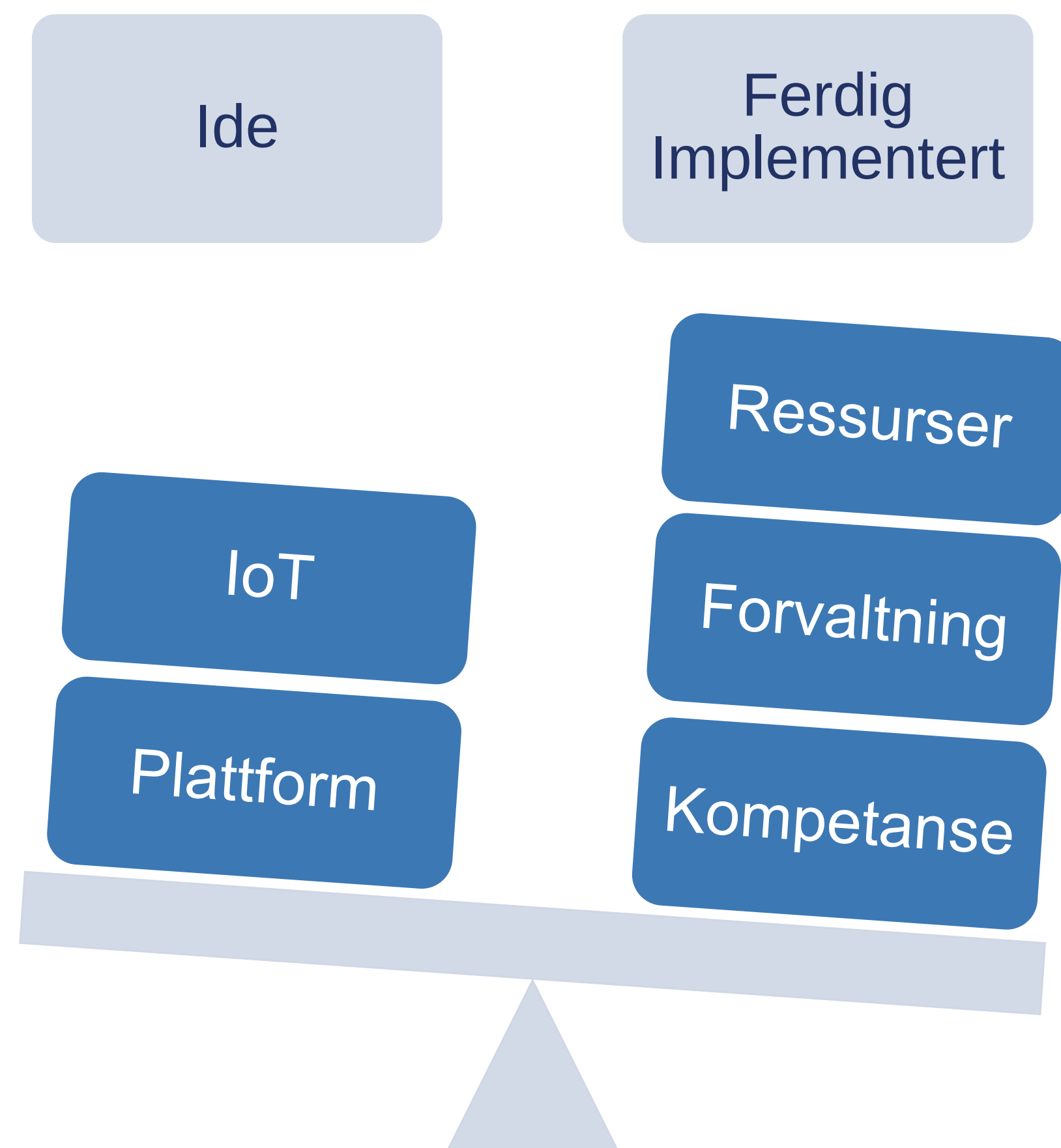


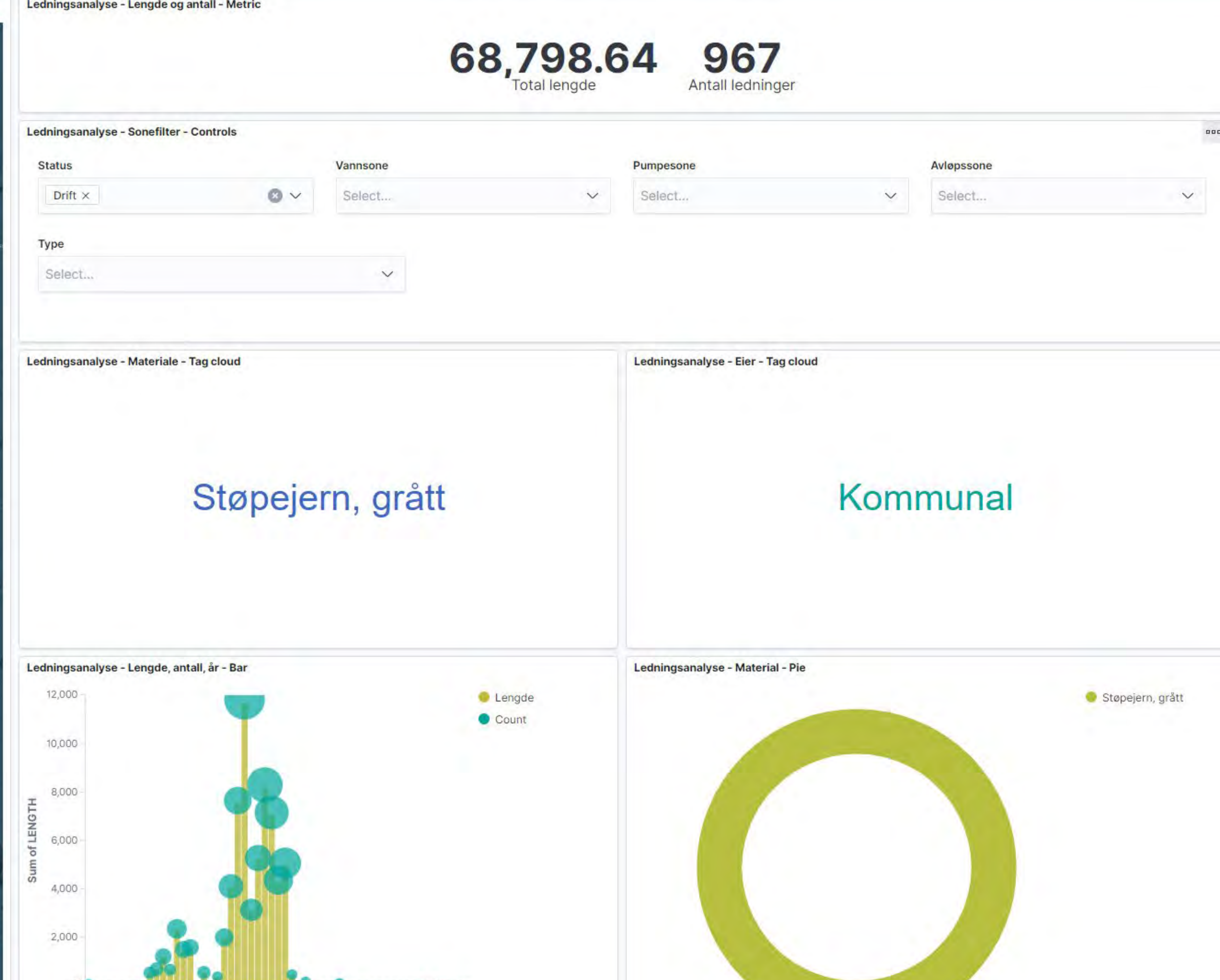
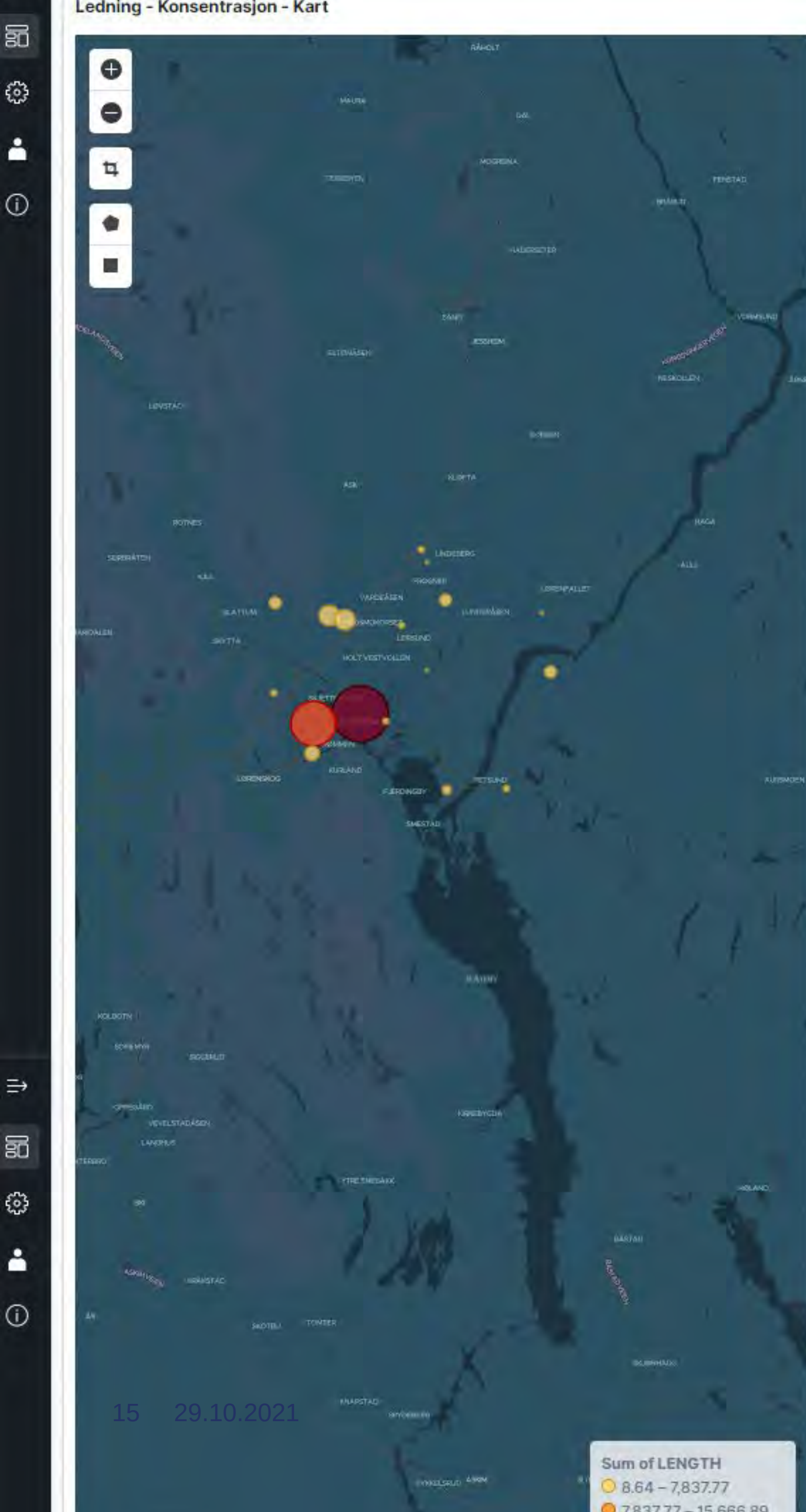


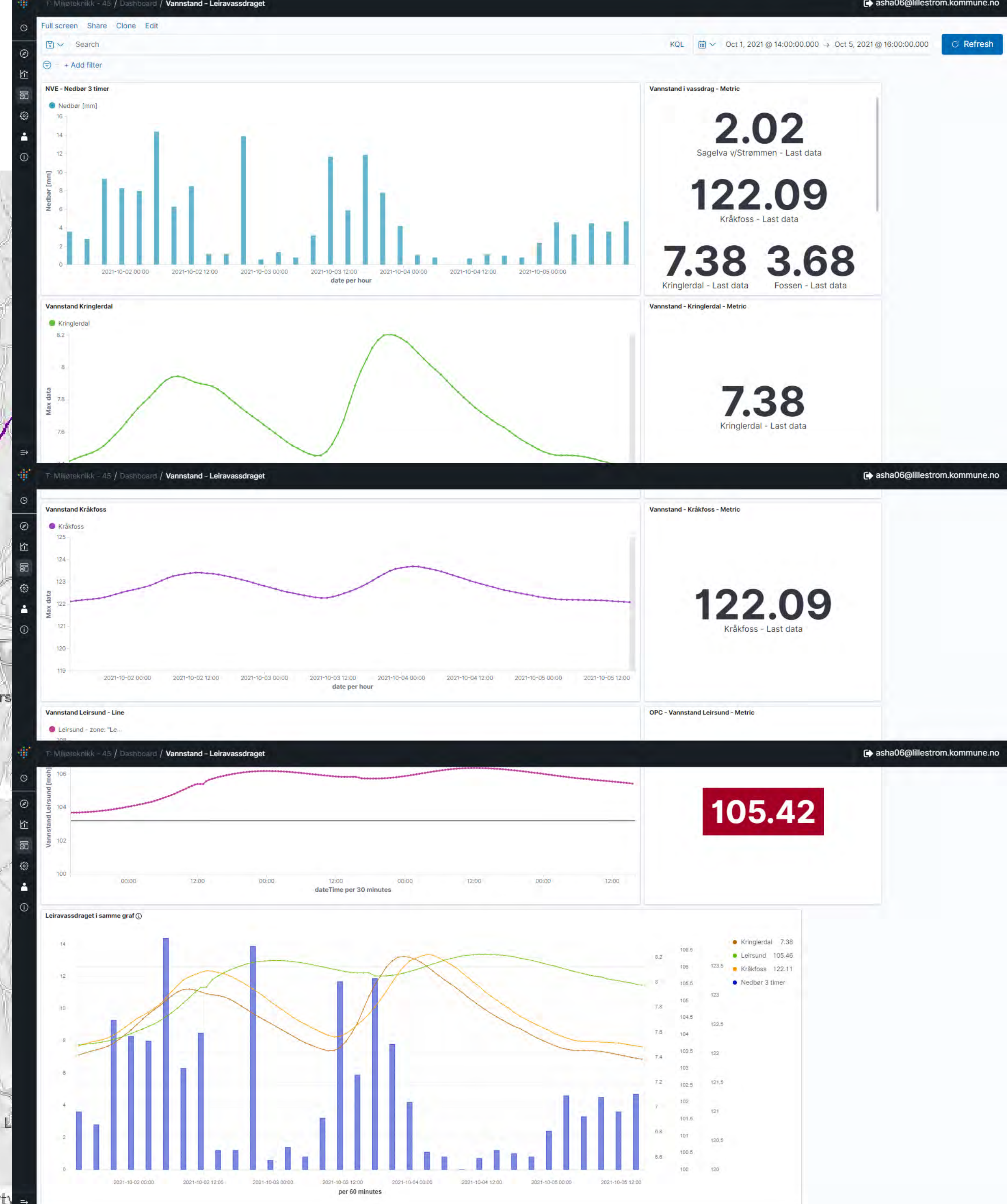
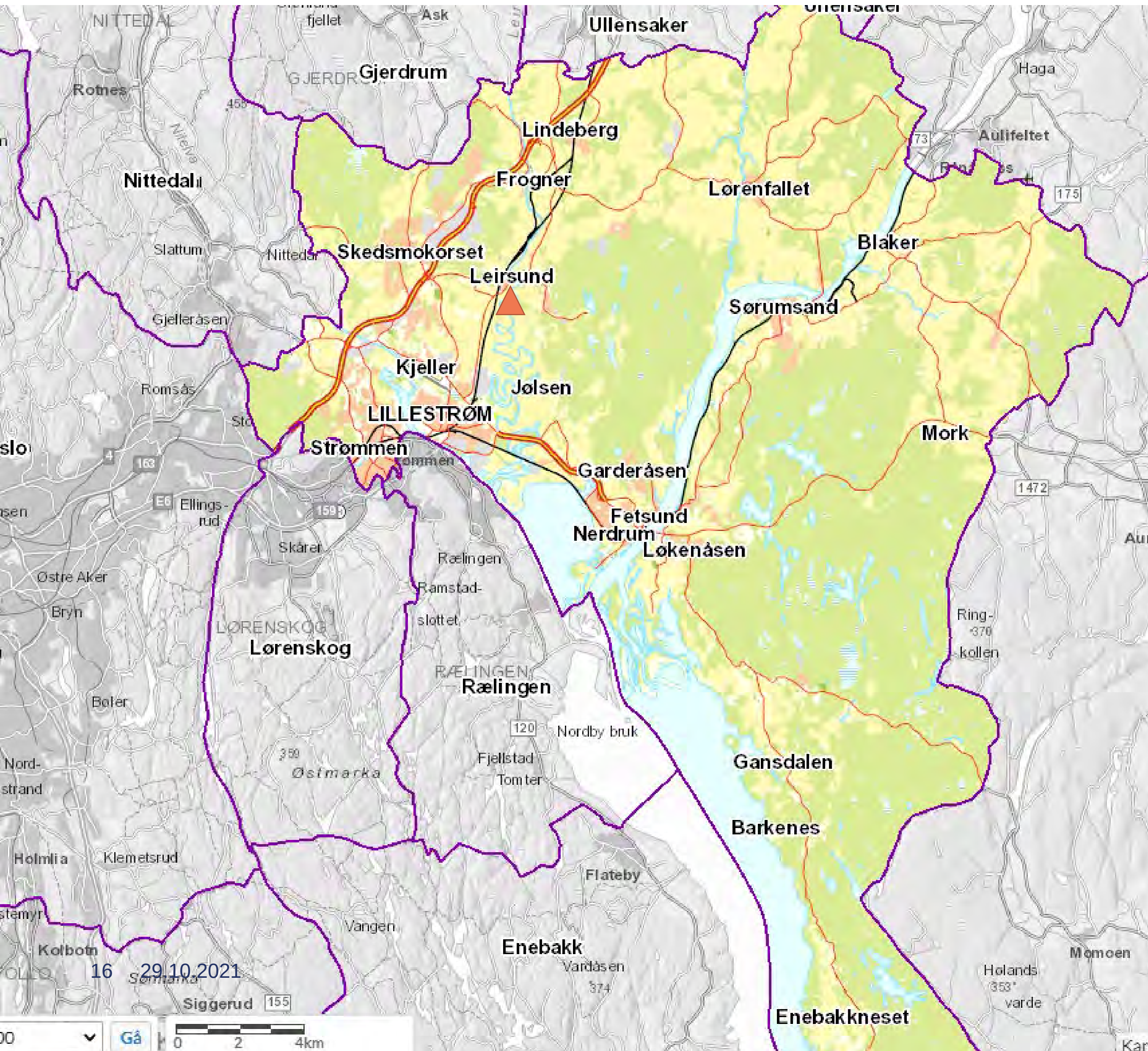
Symbol	Beskrivelse	Viktighet
	Naturlig tilstrømmende kloakk oppstrøms	Kapasitet og fortynning, påvirkes av pumpet mengde (SCADA) og naturlig belastning. Fremmedvann
	Tilsg fra deponi	Mengde og konsentrasjon, fanges det opp?
	Nedstrøms måling	Verifikasjon av total, fremmedvannsfaktor
	Overløp med risiko for forurensning	Lav/høy risiko? Potensielt skadeomfang



Hva har vi lært av prosjektet?







Video

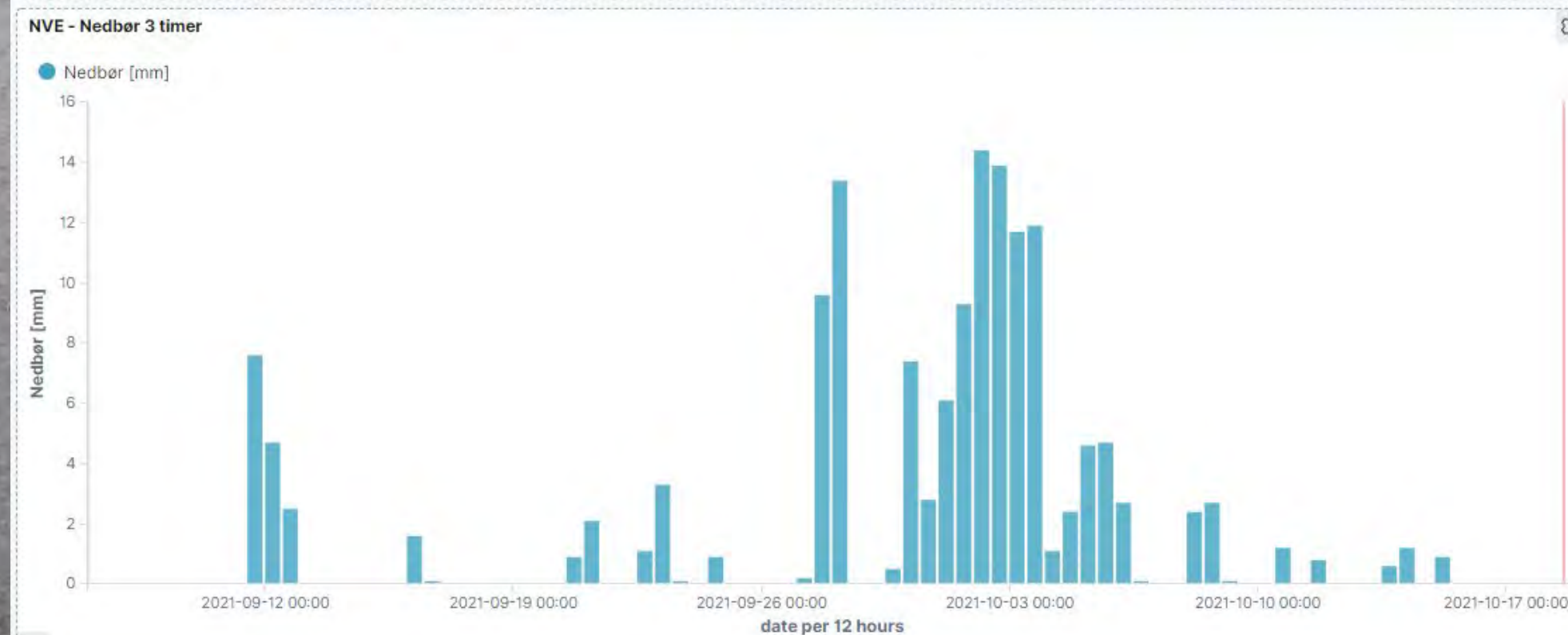
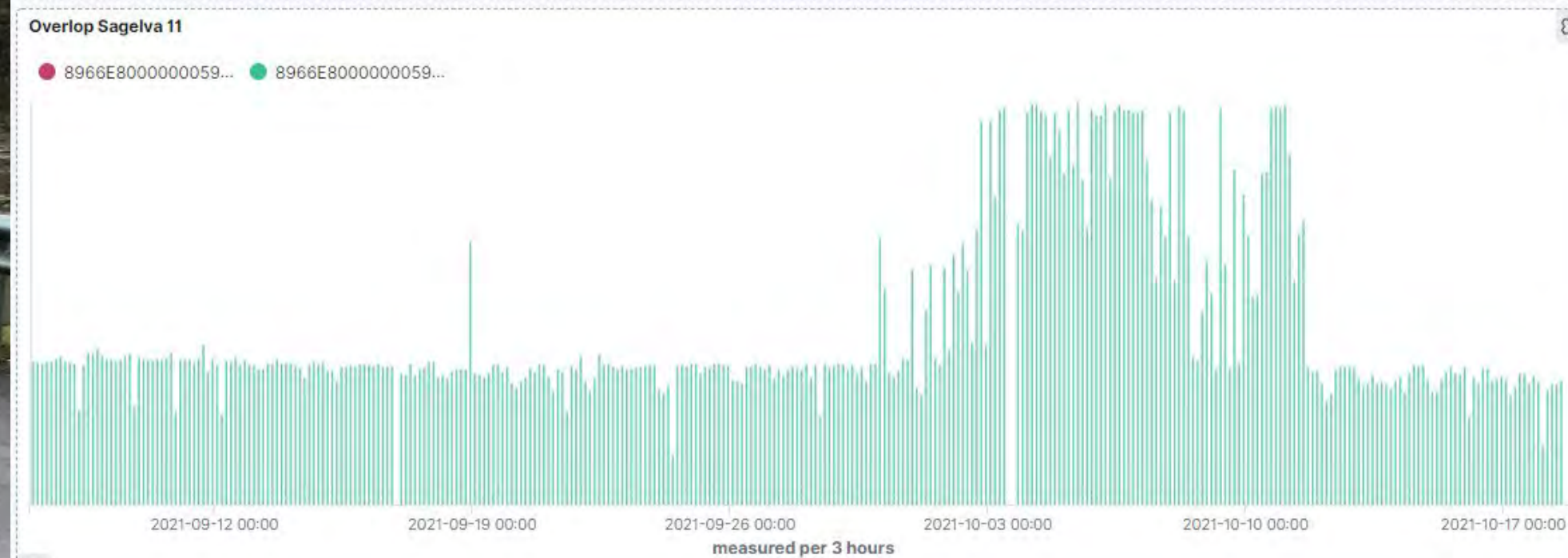
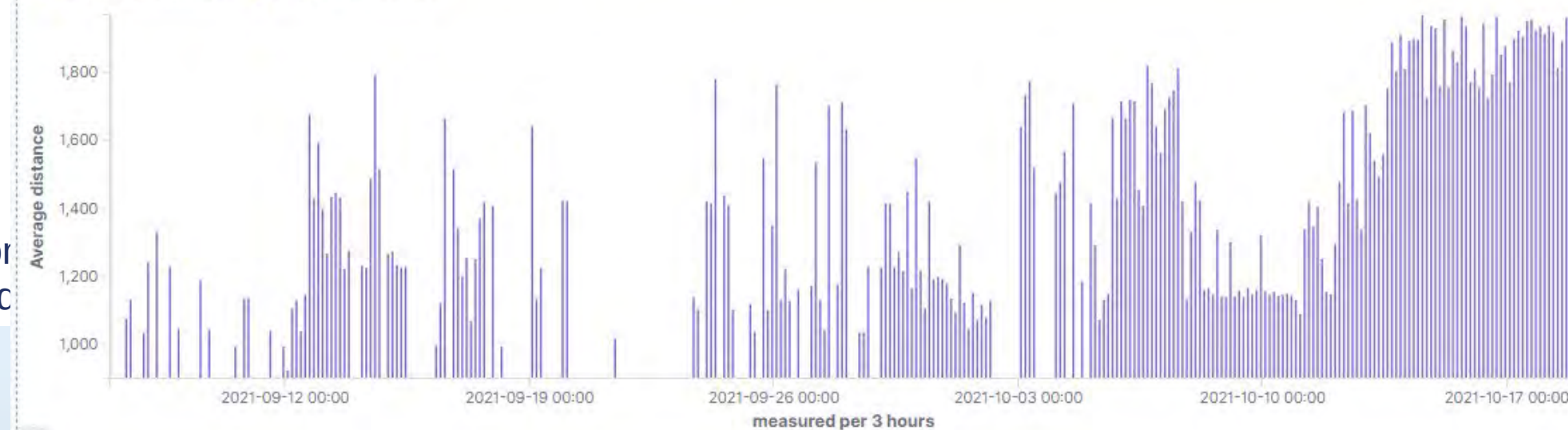
- Snurr film!



Flom på Leirsund



Ror
Bilc

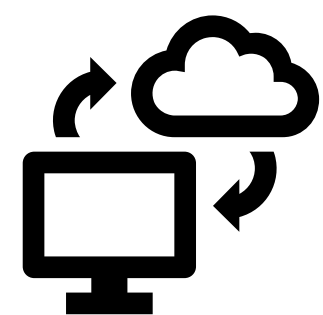






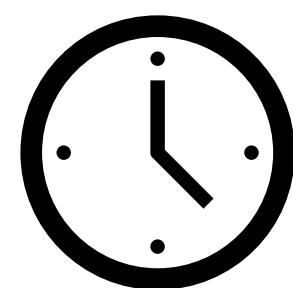


Gevinster



En felles flate

- Sanntidsmålinger, historikk og infrastruktur tilgjengelig i samme flate



Mindre tidsbruk

- Lavere tidsbruk på analyser og raskere responstid
- Datadrevet



KPI 'er

- Økt saneringstakt og lavere lekkasjegrad
- Miljøeffekter

Hva nå? IoT++....



Har vi mer tid? Wohoo...



Tusen takk for meg!