

Visjon:
«Et godt sted å leve»



 **DRAMMEN
KOMMUNE**
- et godt sted å leve

Temaplan vann og avløp

Dialogmøte, Teknisk hovedutvalg

06.06.23



Agenda 06.06.23

Tema

Først litt status

- *Hvordan er vi i løypa for temaplan vann og avløp?*

Hvordan er situasjonen for vann og avløp i Drammen kommune?

- *En liten oppfriskning*
- *Plenumsrefleksjon underveis*

VA trenger et løft - dette er noen av områdene som krever innsats

- *Hva må vi gjøre og hva bør vi gjøre?*
- *Plenumsrefleksjon underveis*

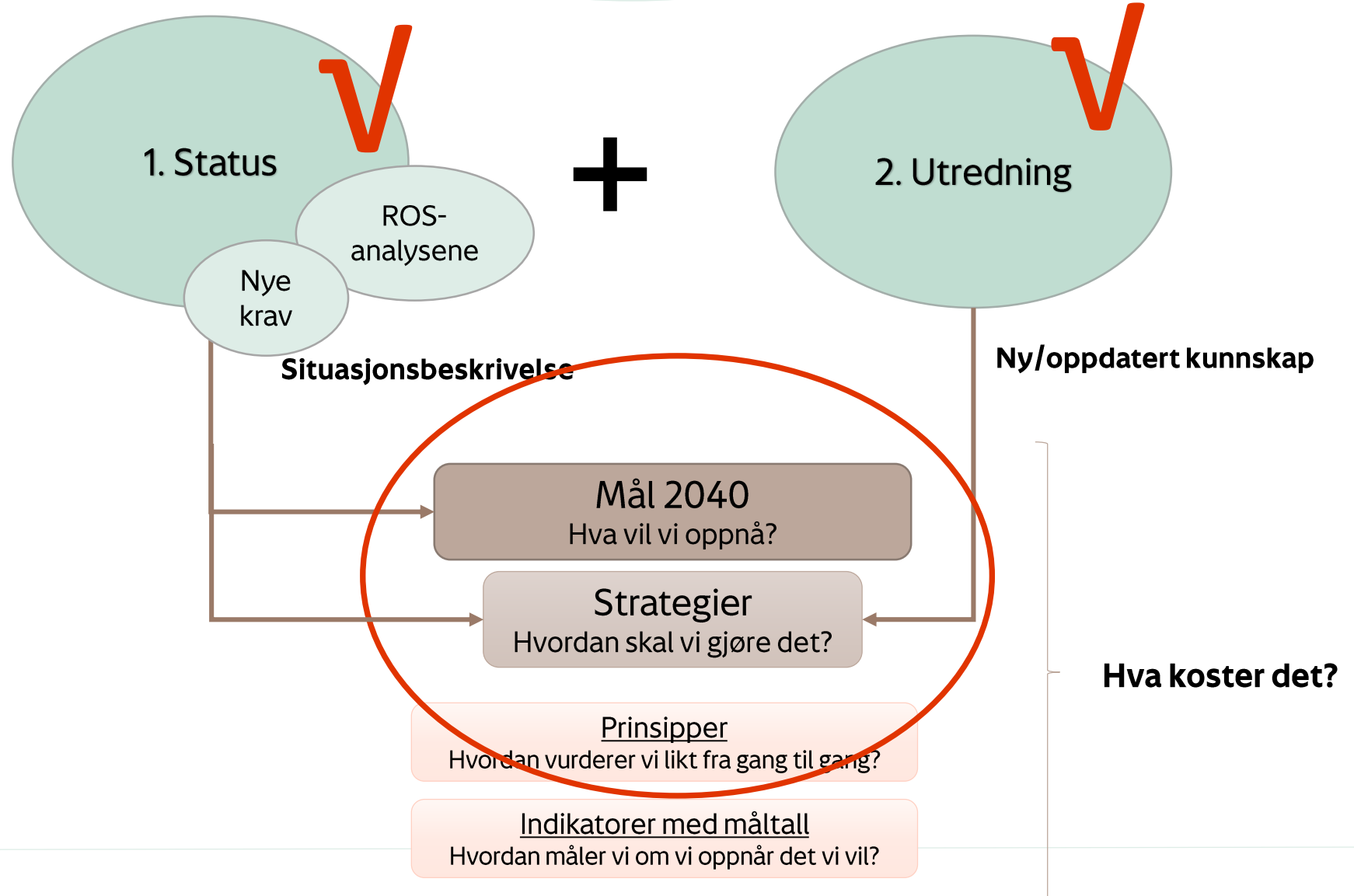


Kort løypemelding

0. Rammebetingelser

Fase 1: 2022-2023

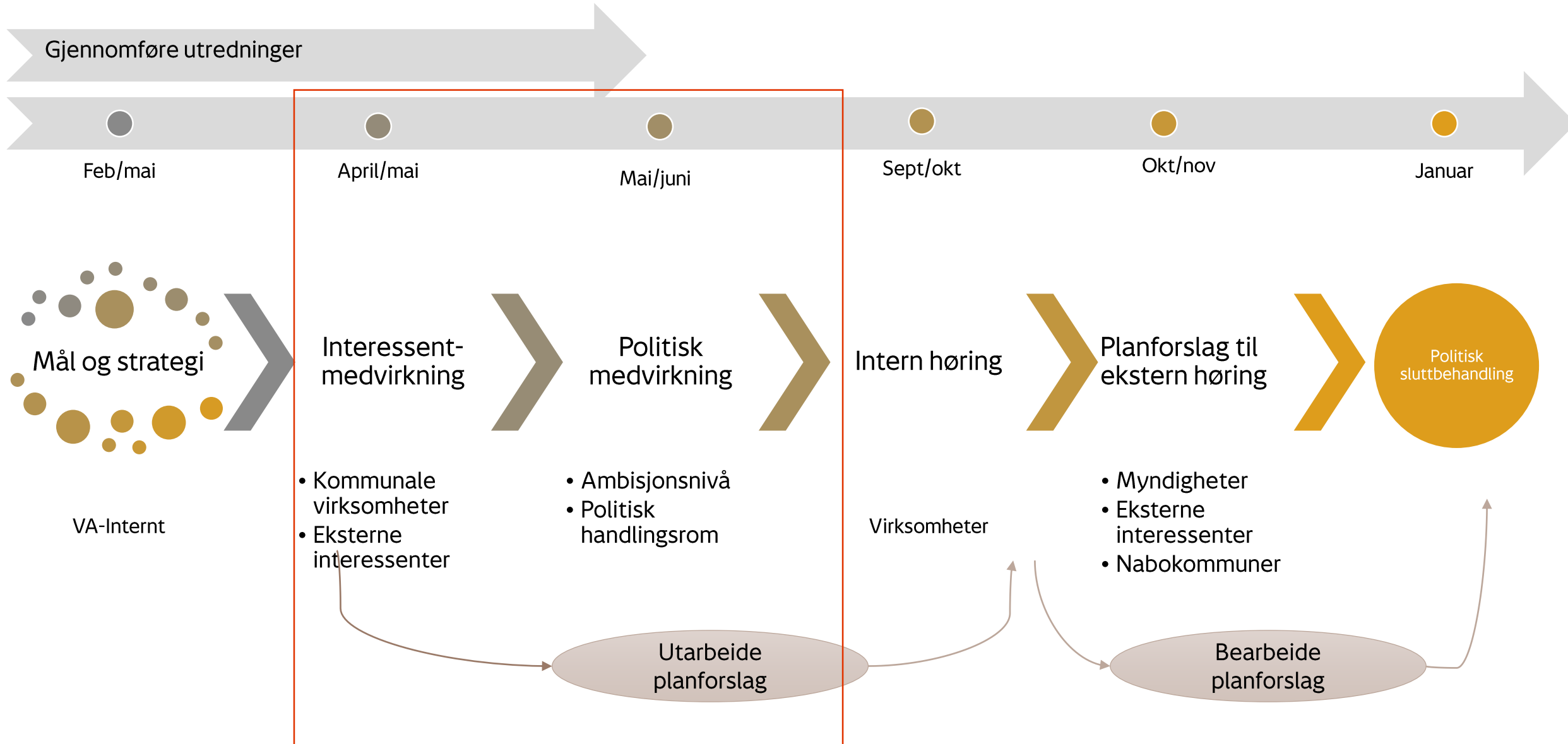
Bygge
kunnskapsgrunnlag



Fase 2: 2023

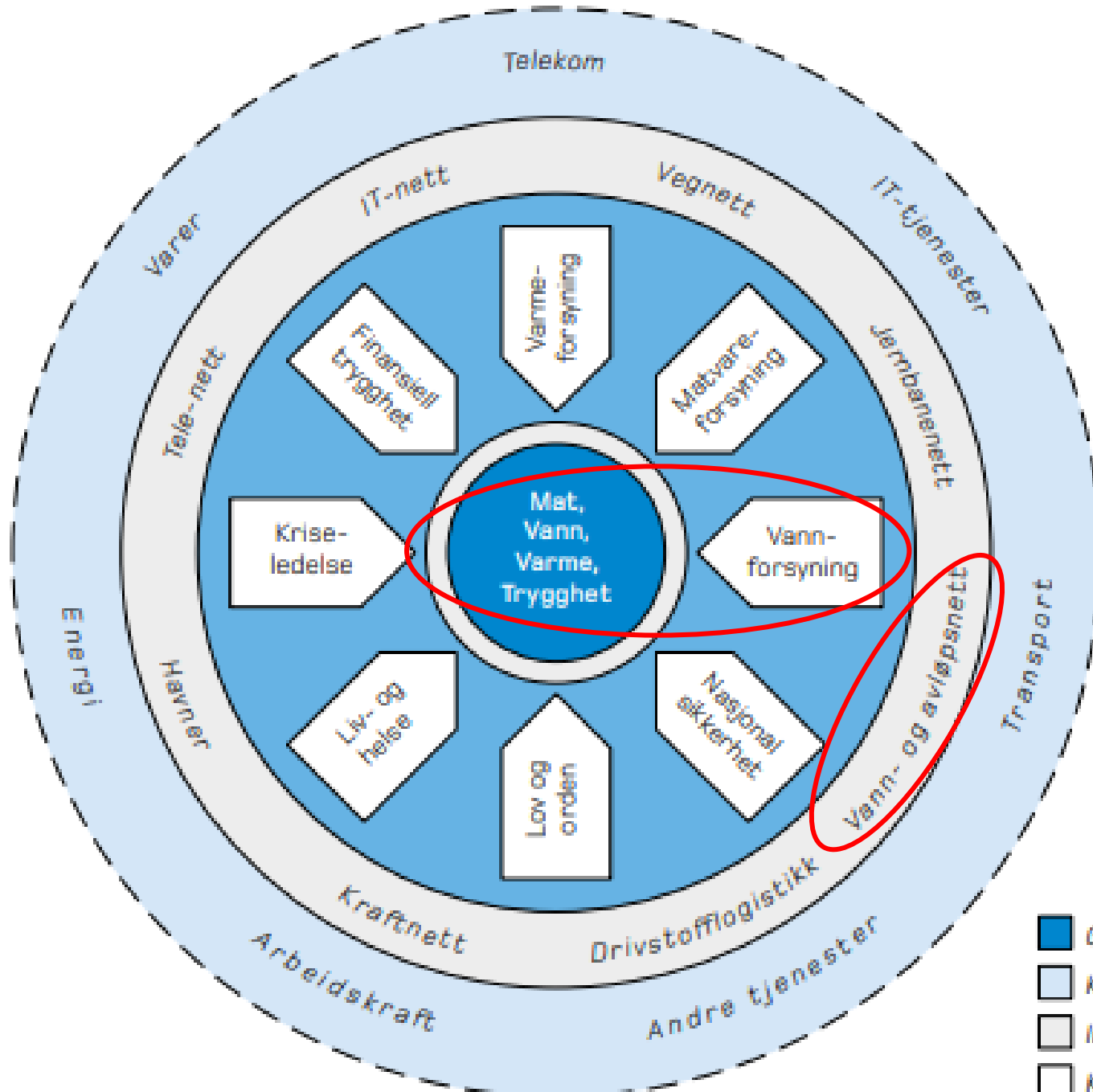
Definere mål,
strategier og skrive
planen

Fremdrift 2023









Hvorfor er vi her?



En tjeneste er kritisk hvis bortfall truer samfunnets og befolkningens grunnleggende behov

- Vann er et grunnleggende behov
- Vannforsyningen er en kritisk samfunnsfunksjon
- Vann- og avløpsnettet er kritisk infrastruktur
- Omfattende og komplekse prosesser ligger bak hver dråpe
- Store ressurser er i sving dag og natt

-  Grunnleggende behov
-  Kritiske innsatsfaktorer
-  Infrastrukturer
-  Kritiske samfunnsfunksjoner



Ingen skal bli syke av drikkevannet



Vann redder liv



SKARVÅN
KOMMUNE

Vann redder liv

Foto: Terje Bendiksby / NTB scanpix, via klartale.no

Operasjonssal; pixabay.com



Å kunne bade og fiske er rekreasjon og psykisk helse





Men rent og trygt vann kommer ikke av seg selv

Og vi trenger et løft!



Temaplan for tekniske tjenester 2022- 2030

«Tekniske» satsinger

- Godt drikkevann og trygg vannforsyning
- Ren natur og godt vannmiljø
- Et effektivt og miljøvennlig transportsystem
- Forebygging av flom, ras og skred
- Servicevennlig kommune i plan- og byggesaker

Fellessatsinger

- Folkehelse og livsmestring
- På lag med frivilligheten
- Nærmiljøutvikling
- Levekår



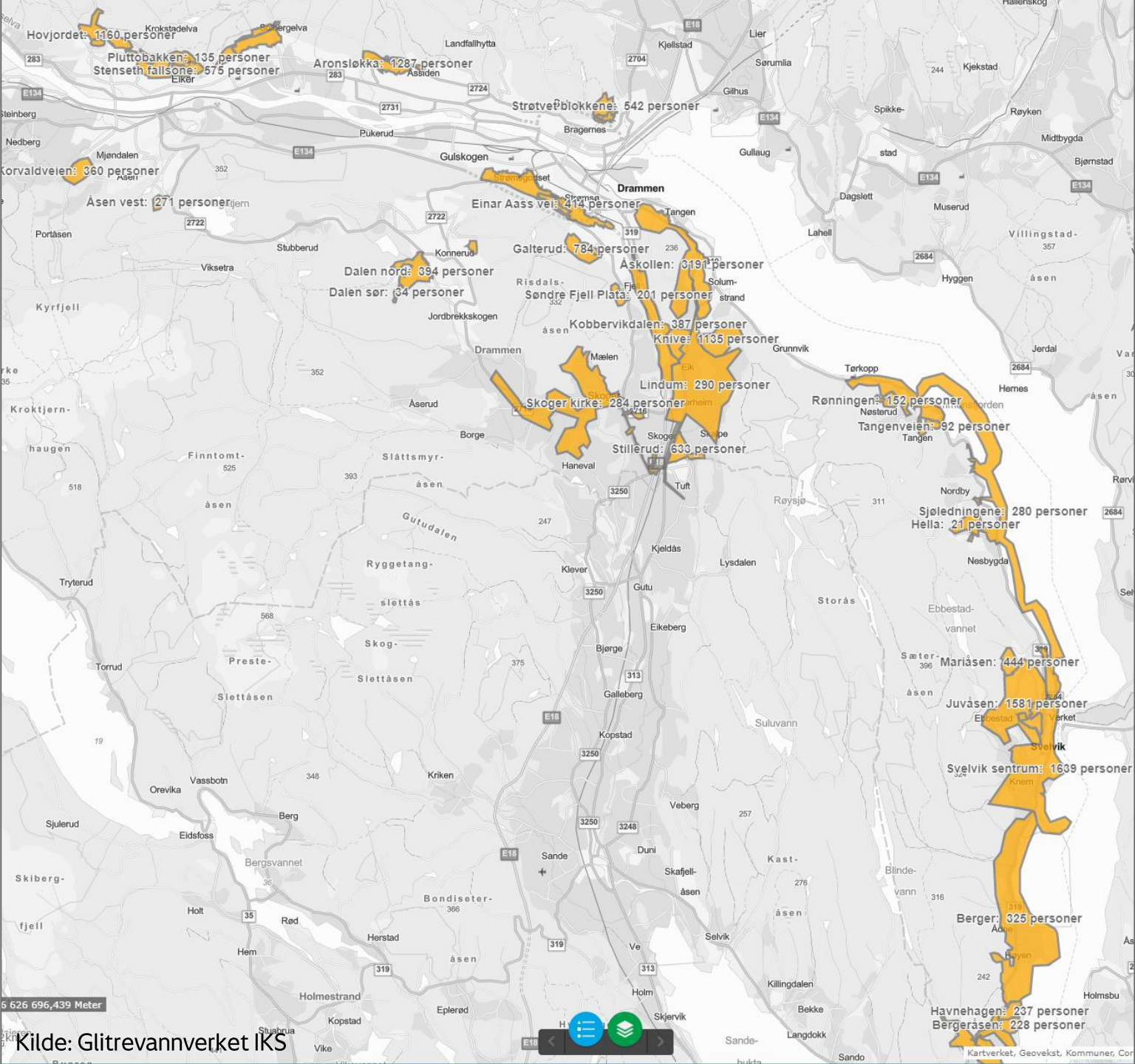
I vannforsyningen:

Forsyningssikkerhet

- Flere områder er uten «nok vann til enhver tid». Noen store områder har ikke god nok forsyningssikkerhet
- Vi har god tilgang på nok råvann

Infrastrukturens tilstand

- Drikkevannet holder generelt god kvalitet
- Mer enn 50% av vannledningsnettet har fornyelsesbehov
- Lekkasje går nedover, men ikke raskt nok
- Tilstand på høydebassenger og felleskummer må bli bedre



Flere områder er uten «nok vann til enhver tid»

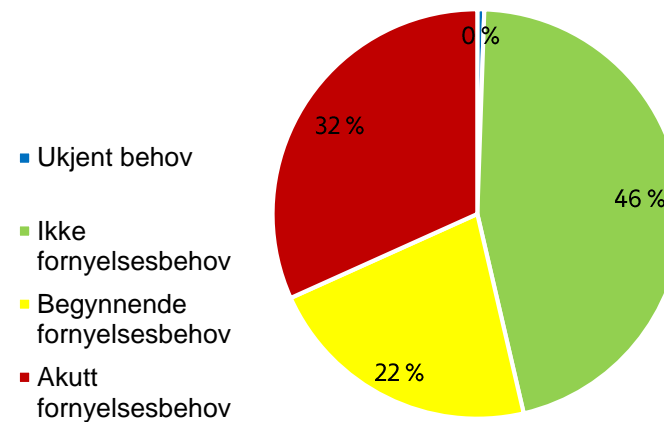
- Kartet viser alle områder som er ensidig forsynt pr 2021
- Ca. 20 000 personer bor i områder som er ensidig forsynt i dag (ant. personer er ikke eksakt)

Hva aksepterer vi av risiko?

- Sårbare abonnenter – sykehus, sykehjem
- Antall innbyggere
- Varighet i bortfall av vann



Fornyelsesbehov for vannledninger



	2020	2021	2022
Fornyelsestakt, %	0,65	0,88	kommer



I avløpshåndteringen:

- Kapasitet i avløpsnett**
 - Vi har opp mot 70% fremmedvann i avløpsnett
 - Avløpsnett er ikke bygget for klimaendringer

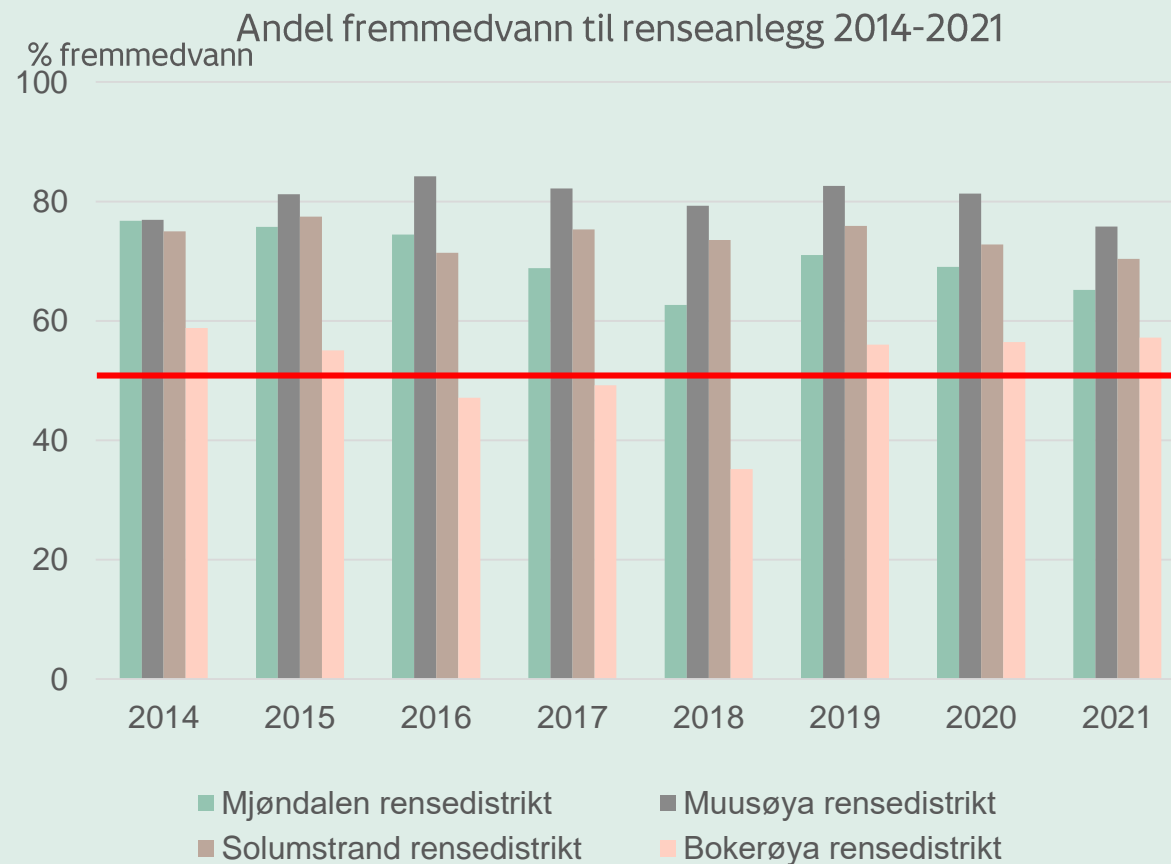
 - Infrastrukturens tilstand**
 - Rundt 40% av avløpsnett og overvannsnett har fornyelsesbehov

 - Bare 3% av de private avløpsanleggene klarer renskravene.**
- ↓
- Mange bekker kan være påvirket av avløpsvann**



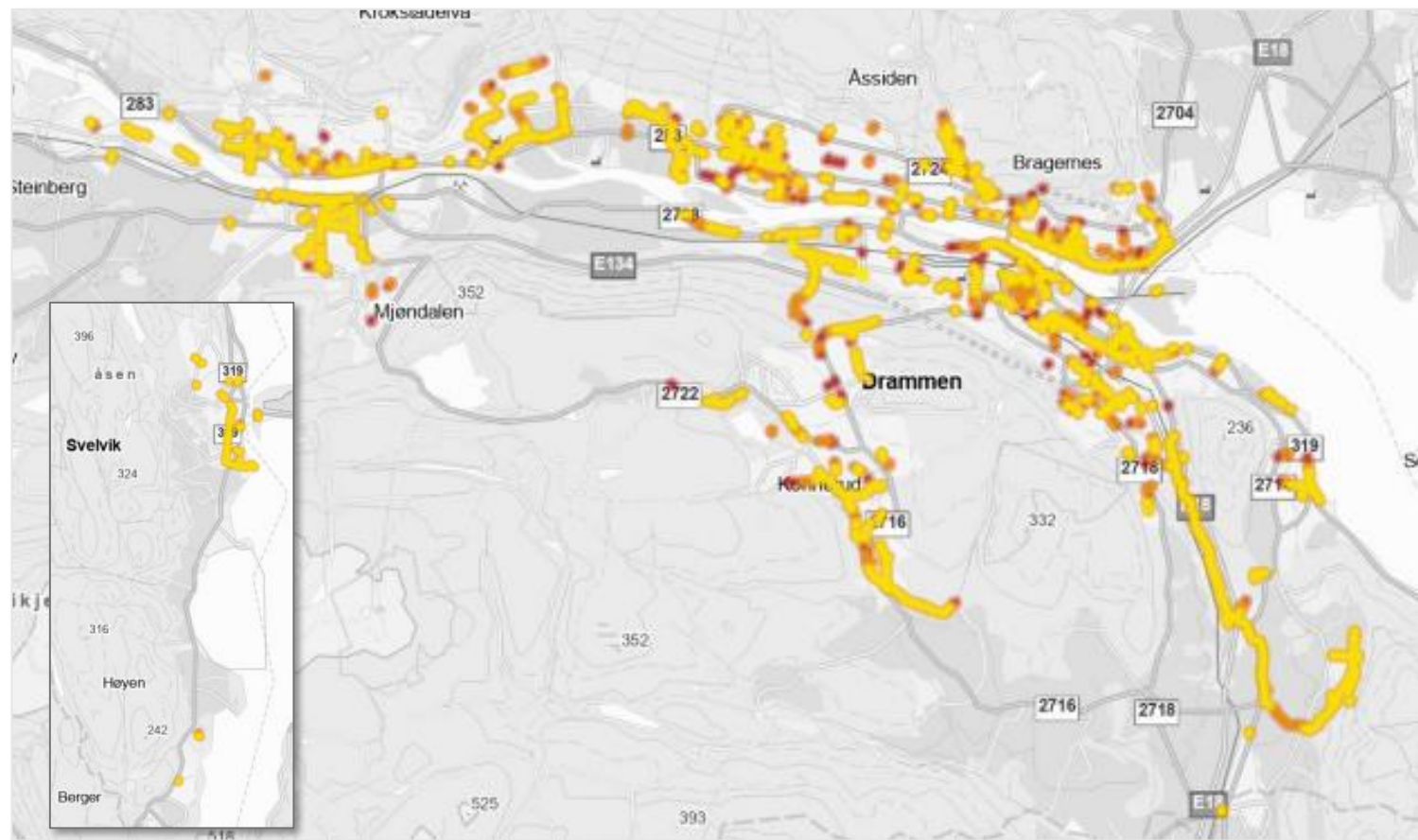


60-70% fremmedvannsandel - I all hovedsak overvann og bekker



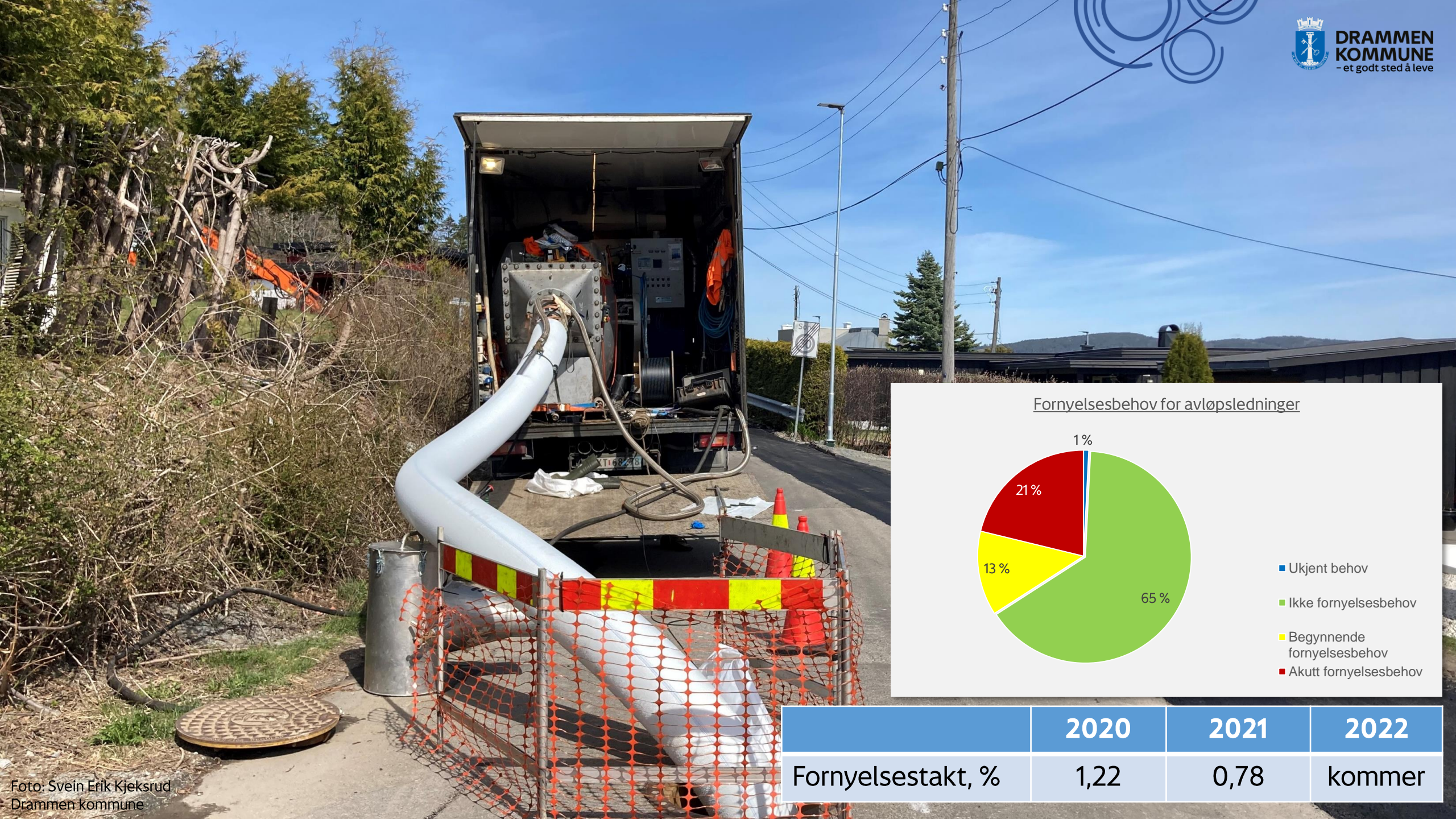


En stor del av avløpsnettet har anstrengt kapasitet

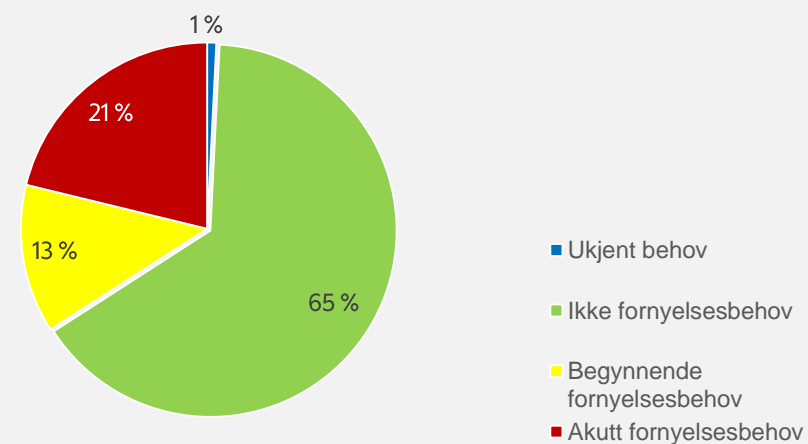


Mellom 30 og 50% av avløpsnettet kan få kapasitetsutfordringer og kan føre til hyppigere kjelleroversvømmelser og/eller overløpsutslipp

Og det er over store deler av kommunen



Fornyelsesbehov for avløpsledninger

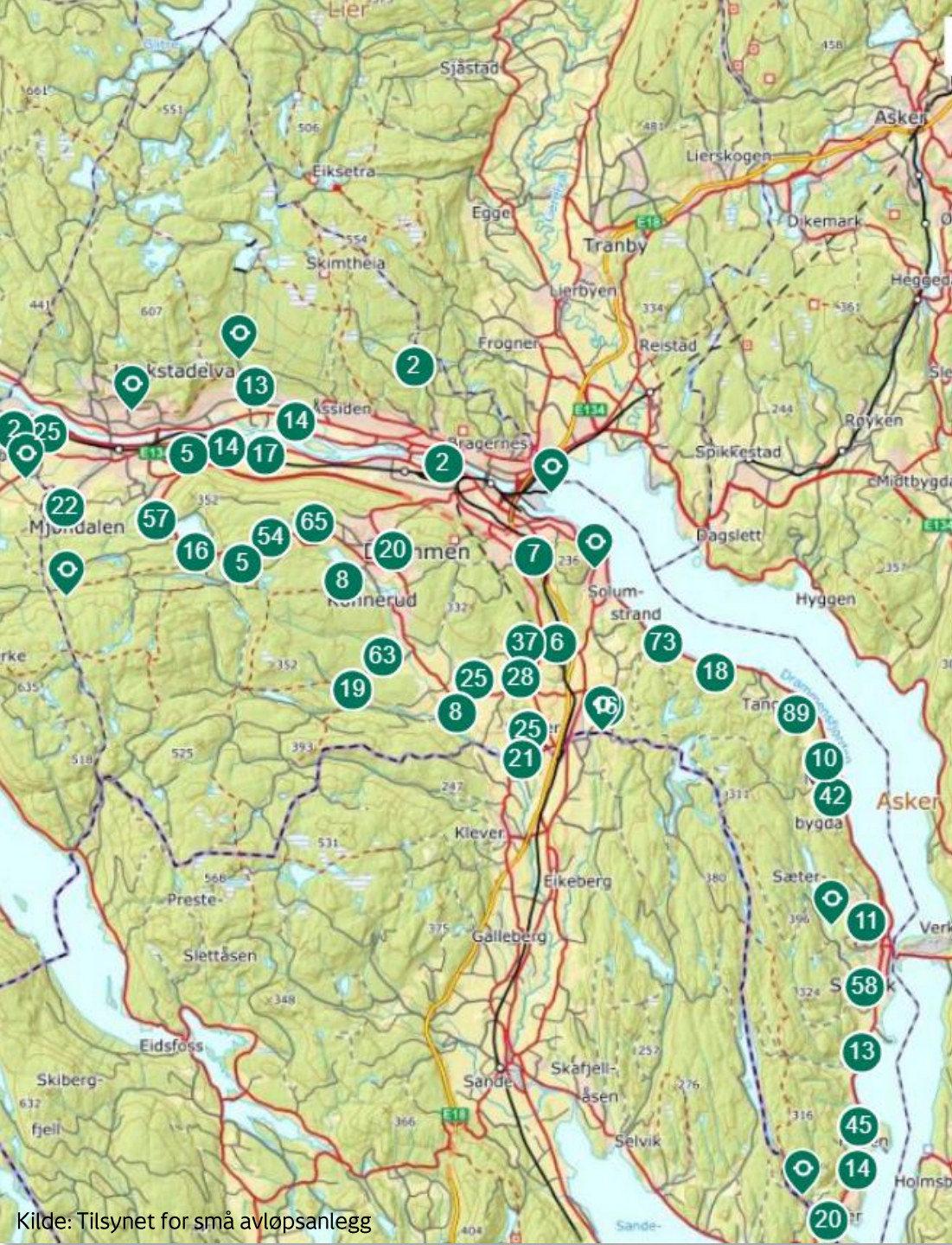


	2020	2021	2022
Fornyelsestakt, %	1,22	0,78	kommer



Her er det privat avløp i dag

- En del er svært nær, eller i tettbebyggelsen og kommunalt avløpsnett, og bør prioriteres for tilknytning
- Noe er hytteområder eller mindre boligområder med lite utbygd kommunalt nett





Refleksjon

- Hva tenker dere om dagens situasjon og de utfordringene vi står overfor?

Framtidas vannforsyning og avløpshåndtering



Skal vi helt til topps, eller nøye oss med en av de lavere toppene?

- Valg av innsatsområder

Våre innsatsområder

Forankring i overordnede planer:

Kommuneplan

- Sikre rent vann, nok vann tilstrekkelig kapasitet til håndtering av overvann og rensing av avløpsvann

Temaplan for tekniske tjenester:

- Godt vann og trygg vannforsyning
- Ren natur og godt vannmiljø
- Forebygging mot flom, ras og skred

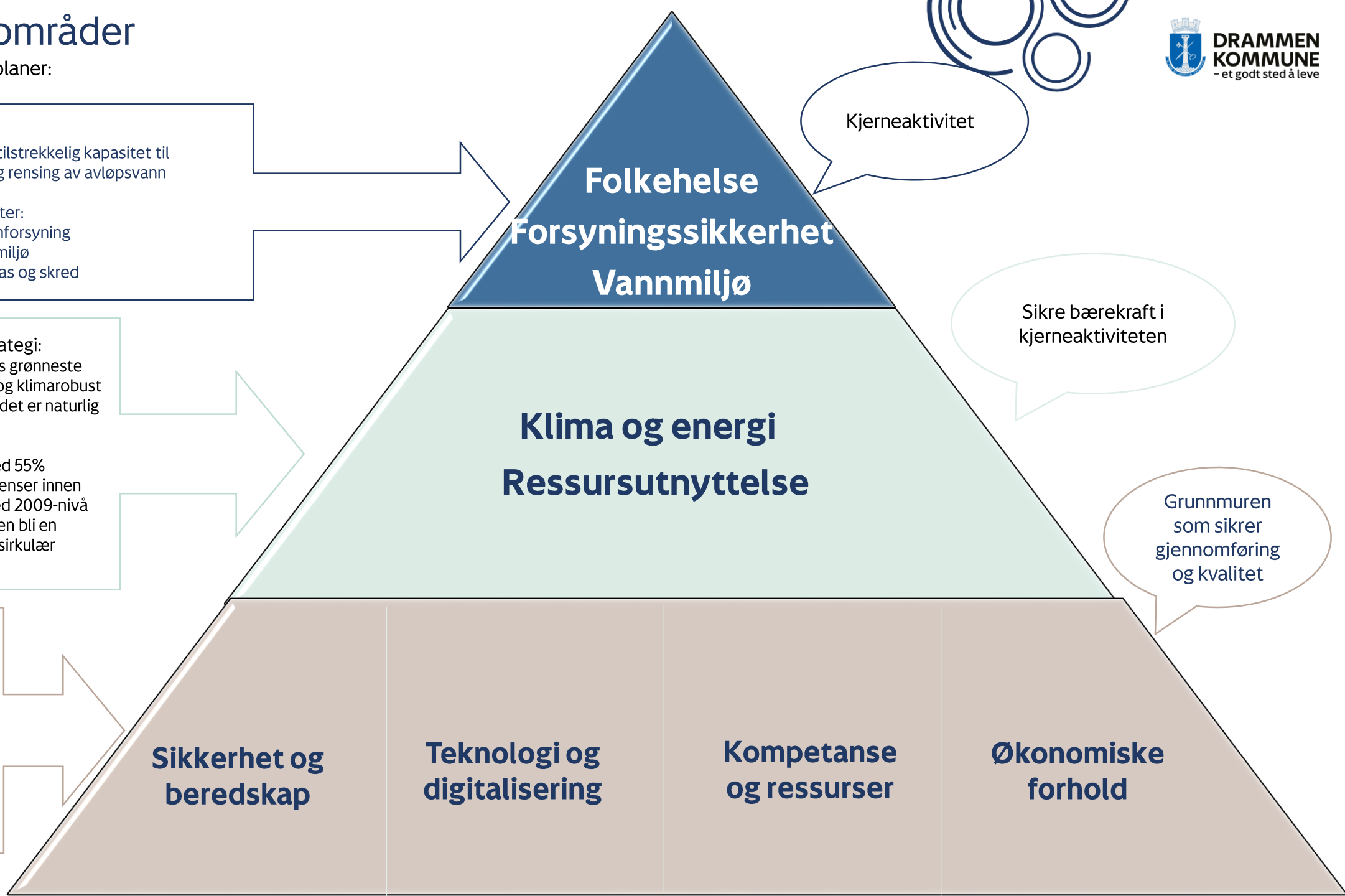
Kommuneplan og klimastrategi:

- Drammen skal bli Norges grønneste kommune – et sirkulær og klimarobust lavutslippssamfunn der det er naturlig å velge miljøvennlig
- Drammen skal redusere klimagassutslippene med 55% innenfor kommunens grenser innen 2030, sammenliknet med 2009-nivå
- Innen 2030 skal Drammen bli en foregangskommune på sirkulær økonomi

Temaplan tekniske tjenester

Kommuneplan:

- Gode tjenester som møter innbyggernes behov
- Stimulere kompetanseutvikling, innovasjon og det grønne skiftet



Kjerneaktivitet

Folkehelse
Forsyningsikkerhet
Vannmiljø

Sikre bærekraft i
kjerneaktiviteten

Klima og energi
Ressursutnyttelse

Grunnmuren
som sikrer
gjennomføring
og kvalitet

**Sikkerhet og
beredskap**

**Teknologi og
digitalisering**

**Kompetanse
og ressurser**

**Økonomiske
forhold**



Noe må vi gjøre:

Noen temaer som krever økt innsats for å imøtekomme lovpålagte krav



Noen områder er så sårbare at vi må bygge ekstra tilførselsledning for å redusere risiko

+/- 20 000 mennesker bor i områder som er ensidig forsynt

Vi må øke sikkerheten i vannleveransen



Vi må forbedre tilstanden på infrastrukturen

- Fornye mer ledningsnett enn vi gjør i dag for å ta igjen vedlikeholdsetterslepet
- Utbedre felleskummer for vann og avløp, høydebasseng og pumpestasjoner





Vi må forbedre kapasiteten på avløpsnett

- Fjerne bekker og overvann fra avløpsnett
 - Å velge grønne overflatebaserte og flerfunksjonelle løsninger gir samtidig merverdi i bybildet og skaper trivsel

- Noen steder må vi kanskje bygge større rør
 - De stedlige forutsetningene avgjør hvilke løsninger, eller kombinasjoner av løsninger som er nødvendig



Løsningene ligger i økt bruk av flerfunksjonelle overvannsløsninger på overflaten

Eks. Tusenårsstedet





Eks. Wildenveys plass





Refleksjon

1. Sikkerhet i vannforsyningen:

- Noen av de sårbare områdene er store, berører mange mennesker og organisering av nødvann egner seg kun i korte akutte perioder. Et eventuelt bortfall over tid kan bli utfordrende å håndtere uten omkjøringsveier i ledningsnett.
- Hva tenker dere om sårbarheten i vannforsyningen?

2. Infrastrukturens tilstand:

- Med dagens fornyelsestakt vil vedlikeholdsetterslepet øke, da øker også risikoen for ledningsbrudd, dårlig vannkvalitet og forurensning i naturen. For å hindre ytterligere forfall bør fornyelsestakten øke.
- Hvilke tanker har dere om dette?

3. Kapasitet i avløpsnett:

- Dagens ledningsnett er ikke bygget for å håndtere klimaendringer. Det er heller ikke lønnsomt, eller bærekraftig å kun bygge større rør. Nedbør må i mye større grad håndteres i gode overflateløsninger. Det krever større fokus og innsats på samhandling, både internt i kommunen og med utbyggere.
- Har dere tanker om dette?



I tillegg bør vi:



Vi bør tilknytte fler med privat vann og avløp

Det kan handle om å:

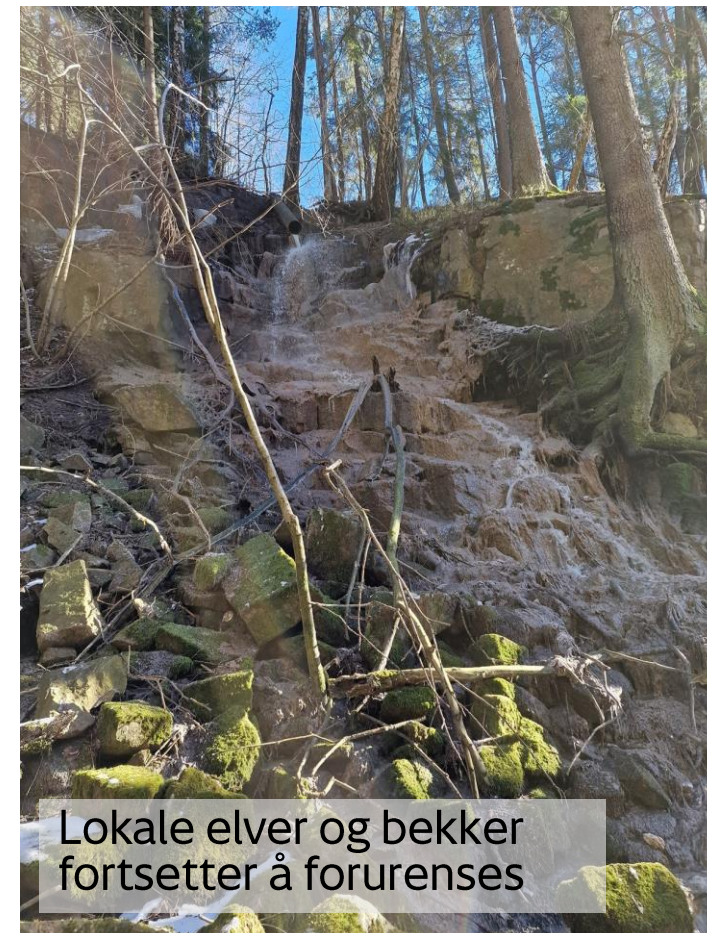
- Pålegge tilknytning der det finnes eksisterende ledningsnett i rimelig nærhet
- Bygge ut mer ledningsnett slik at flere kan tilknytte seg
- Omfanget av privat vannforsyning må kartlegges

Konsekvenser ved å ikke tilknytte



Innbyggere med privat vannforsyning kan ha høyere risiko for å bli syke av drikkevannet

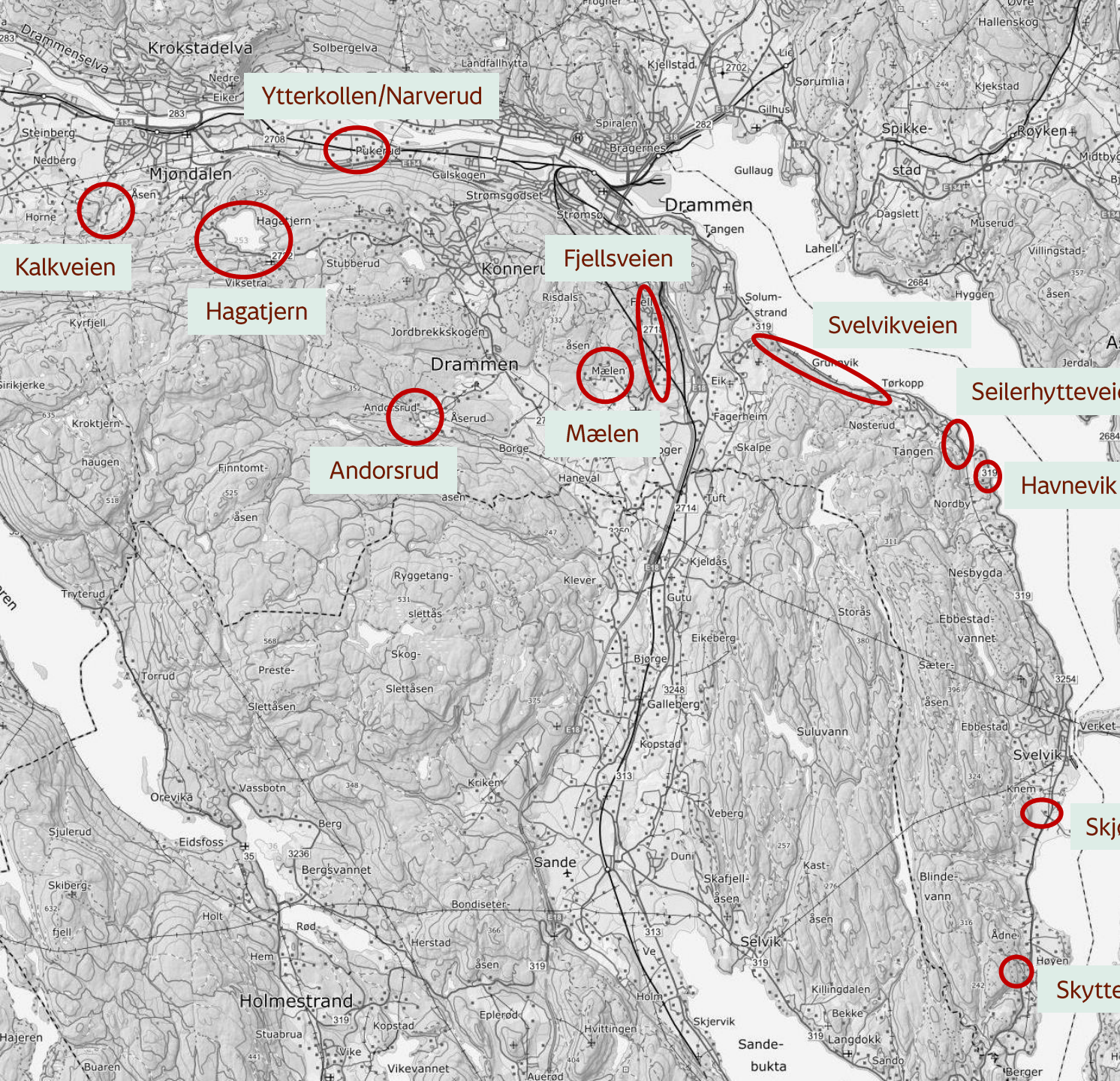
Giardia lamblia; Hancock park veterenary institute



Lokale elver og bekker fortsetter å forurenses

Foto: Drammen kommune

Andre områder anbefalt tilknyttet



11 områder anbefalt

Noen krever mer tilrettelegging enn andre

Noe er hytteområder

Hvorfor tilknytte?

- dårlig forhold for lokal rensing,
- svært forurensede bekker,
- mye vond lukt



Refleksjon

Som nevnt har vi rundt 900 private avløpsanlegg i kommunen og bare 3% av disse tilfredsstillende kravene

- Hvilke tanker har dere om private avløpsanlegg og tilknytning til kommunalt avløpsnett, tatt i betraktning at private anlegg er krevende å drifte riktig?



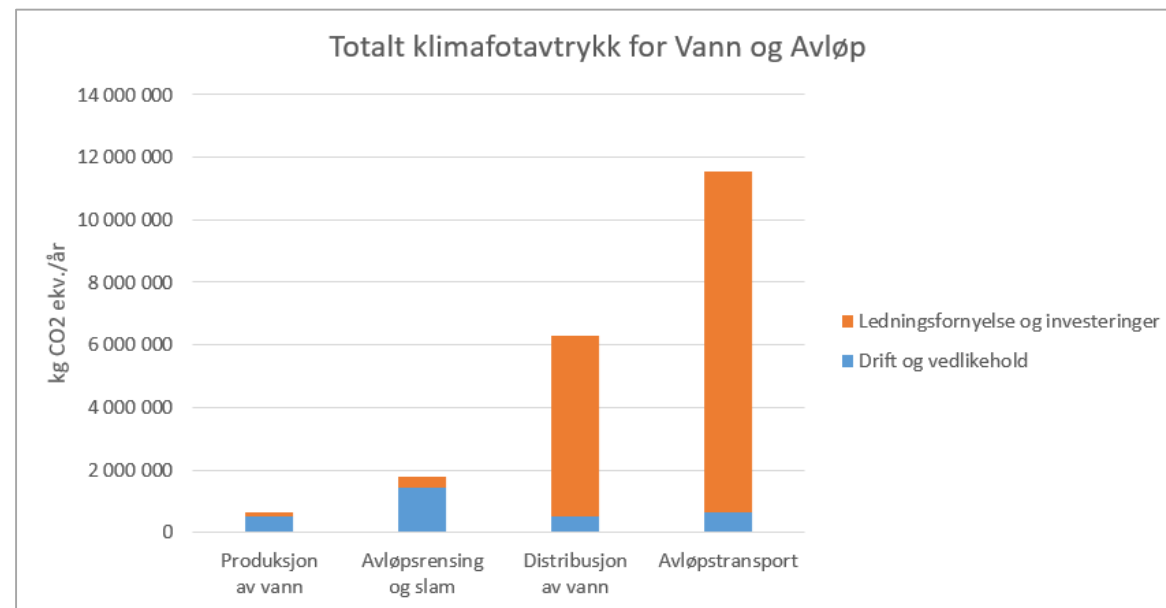
Klima, energi og ressursutnyttelse



VA står for 20% av kommunens utslipp

70-90% av utslippene våre kommer fra investerings- og anleggsprosjekter

- Utskifting
- Fornyelse
- Vedlikehold
- Noe er kjemikalier i behandling av vann og avløpsvann





Vi bør sikre netto null i karbonutslipp, og produsere energi



- Nye renseanlegg må være energinøytrale, og energien fra ledningsnettet og slammet bør utnyttes



Og vi må tilpasse oss de endringene som er her og kommer

- Det krever større grad av samhandling om helhetlige områdeutredninger i kommunen

- Når vi ikke kan kutte utslipp må vi kompensere med CO₂-fangst og grønne løsninger
 - Grønne løsninger bidrar til klimatilpasning samtidig som de kan binde karbon

- Alt handler om arealdisponering



Å prioritere klimatiltak er fremtidsrettet og nødvendig

- ❑ Vi tiltrekker oss innovativ og nyskapende virksomhet og løfter Drammen som regionscenter



Konsekvensene kan bli voldsomme...





Resirkulere og gjenbruke, gjelder også vann

- ❑ Vi bør legge mer til rette for å rense og resirkulere gråvann når vi bygger nytt
 - Utnytter vannressursen
 - Kan bidra til bedre kapasitet i avløpsnett



Avløpsvannet inneholder ressurser

- I dag brukes slam i jordbruket
- I framtida trenger vi flere ben å stå på for å utnytte næringsstoffene og unngå et avhendingsproblem

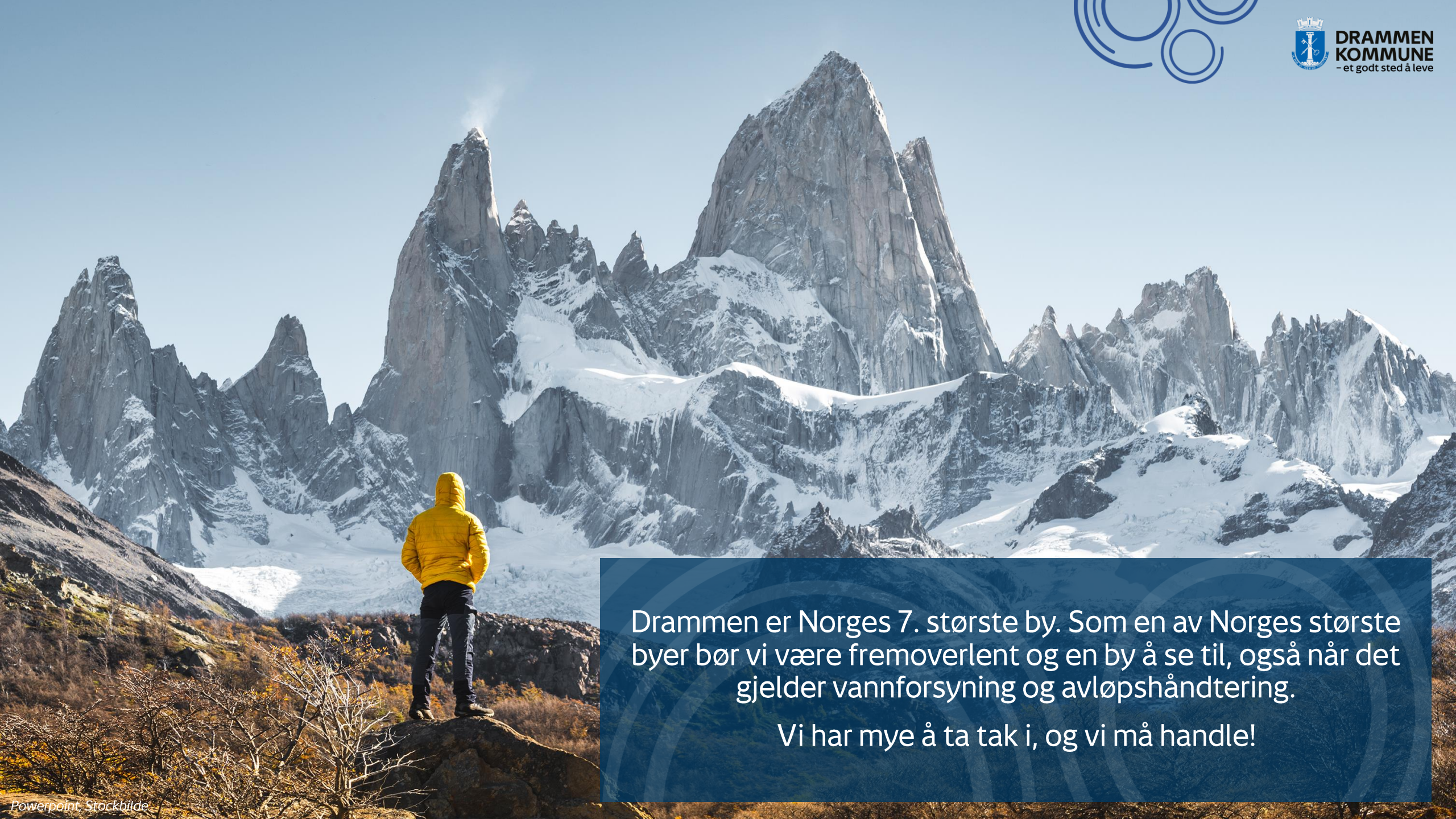


Refleksjon

Å redusere klimagassutslippene og tilpasse oss klimaendringer henger sammen.

- Det handler om bevare eksisterende natur og naturelementer, og bygge grønne og blå-grønne løsninger
- Grønne og blå-grønne løsninger kan være kinderegge, men vi må endre tankesett og se på det som en infrastruktur som spiller sammen med den tradisjonelle.

Hva tenker dere om hva som må til for at vi som kommune skal få til dette bedre enn i dag?



Drammen er Norges 7. største by. Som en av Norges største byer bør vi være fremoverlent og en by å se til, også når det gjelder vannforsyning og avløpshåndtering.

Vi har mye å ta tak i, og vi må handle!