

Klimagassutslipp

Forurensning

Miljørisikoforundersøkelser

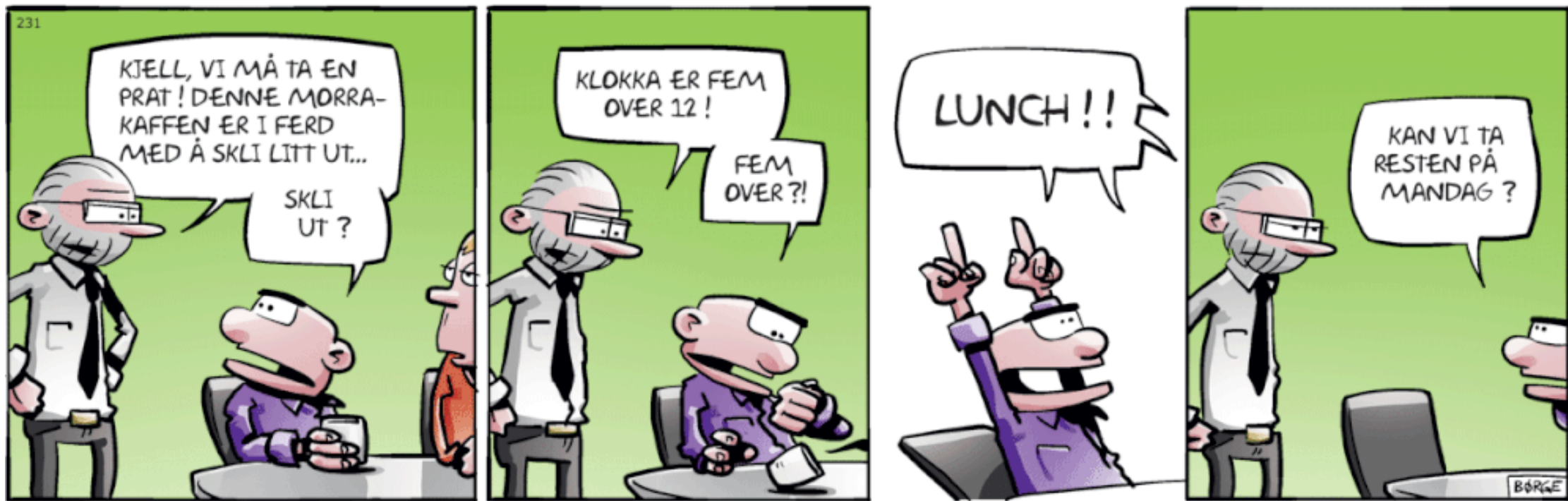
Tettstedkart

Felles metodikk for underlag til søknad om utslippstillatelse

Svenja Röttger
Oktober 2024



Multiconsult





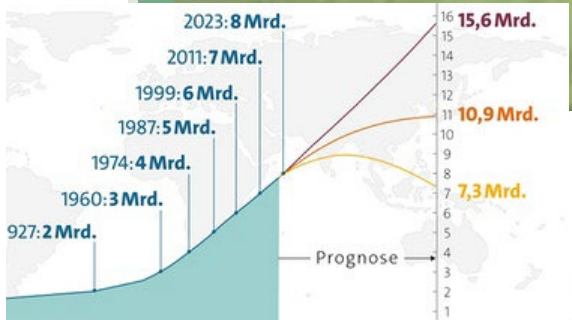
Alexander Engebretsen og Svenja Rottger
oktober 2024



Forum
selskap

Hvem bestemmer egentlig dette rundt utslipp og påslipp og hele greia?

teledik
til søkn
pstillate



Alexander Engebretsen og Svenja Röttger
oktober 2024





Veien mot et nytt avløpsdirektiv

29. nov, 2022 | Avløp, Avløpsdirektiv, Interessesaker, Miljø

Kommuner, IKSer og anleggseier må søke om en utslippstillatelse!

Norge får dyre drittregler av EU

JOURNALIST, VIKARIAT

EU vil ha strengere regler for avløpsnett og utslipp av kloakk. Dette betyr at kommuner og anleggseiere må søke om utslippstillatelse for å kunne fortsette å bruke de gamle kloakkledningene. Reglene gjelder også for nye anlegg og utvidelser av eksisterende.

EU vil ha strengere regler for avløpsnett og utslipp av kloakk. Dette betyr at kommuner og anleggseiere må søke om utslippstillatelse for å kunne fortsette å bruke de gamle kloakkledningene. Reglene gjelder også for nye anlegg og utvidelser av eksisterende.

Hva er en utslippstillatelse?

- Tillatelse til utslipp av avløpsvann
- Bakgrunn i forurensingsloven (antall pe, kapittel 13, kapittel 14-reuseanlegg)
- Det skal bl.a. søkes om utslippstillatelse for utslipp av avløpsvann fra kommunens tettbebyggelser.
- Det skal søkes ved nytt utslipp eller endringer utover eksisterende rammer.

Innhold i søknad

Listen som følger under er ikke uttømmende, men omfatter relevante tema fra forurensningsforskriften § 36-2, og fra søknadsskjema for tillatelse til forurensende aktivitet (Miljødirektoratet). I tillegg er det inkludert opplysninger som er nødvendige for å stille krav til utslipp av avløpsvann, blant annet ut fra bestemmelsene i vannforskriften.

- Myndighet er kommunen, Statsforvalteren og Miljødirektoratet
- En søknad er en pakke med informasjon som må sendes inn slik at saksbehandler kan vurdere utslippet og kan gi tillatelse.



Hva er en utslippstillatelse?

- Tillatelse til utslipp av avløpsvann
- Bakgrunn i forurensingsloven (antall pe, kapittel 13, kapittel 14-reuseanlegg)
- Det skal bl.a. søkes om utslippstillatelse for utslipp av avløpsvann fra kommunens tettbebyggelser.
- Det skal søkes ved nytt utslipp eller endringer utover eksisterende rammer.

Innhold i søknad

Listen som følger under er ikke uttømmende, men omfatter relevante tema fra forurensningsforskriften § 36-2, og fra søknadsskjema for tillatelse til forurensende aktivitet (Miljødirektoratet). I tillegg er det inkludert opplysninger som er nødvendige for å stille krav til utslipp av avløpsvann, blant annet ut fra bestemmelsene i vannforskriften.

- Myndighet er kommunen, Statsforvalteren og Miljødirektoratet
- En søknad er en pakke med informasjon som må sendes inn slik at saksbehandler kan vurdere utslippet og kan gi tillatelse.



s ft: Statens forurensningstilsyn
Norwegian Pollution Control Authority

Søknad om utslippstillatelse

Søknadsskjema for industribedrifter

Utfylt skjema skal sendes SFT i 7 eksemplarer. Se veiledningen for utfylling av de enkelte rubrikkene. I de fleste tilfeller vil det være nødvendig å benytte vedlegg til skjemaet. Det framgår av skjema/veiledning når opplysninger skal gis i vedlegg. Dessuten skal vedlegg benyttes ved plassmangel i tabeller. Vedlegg skal nummereres i samsvar med punktene i skjemaet/veiledningen. Vedlegg skal også sendes SFT i 7 eksemplarer.

II. Søknaden

§ 36-2. Innhold i søknad om tillatelse

Søknad om tillatelse i medhold av [forurensningsloven § 11](#) og [§ 29](#) skal i den utstrekning det er relevant inneholde

1. søkerens navn og adresse,
2. entydig angivelse av den eller de eiendommer hvor virksomheten foregår,
3. redegjørelse for forholdet til eventuelle oversikts- og reguleringsplaner,
4. beskrivelse av anlegget, arten og omfanget av virksomheten og den teknologi som er valgt,
5. oversikt over råstoffer og hjelpestoffer,
6. beskrivelse av energikilder, forbruk av energi og energi som genereres av virksomheten,
7. beskrivelse av kildene til utslipp fra anlegget,
8. beskrivelse av alle utslipp til luft, vann og grunn som virksomheten kan forårsake og hvordan disse utslippene vil påvirke miljøet,
9. redegjørelse for miljøtilstanden i området der virksomheten ligger,
10. oversikt over interesser som antas å bli berørt av virksomheten, herunder en oversikt over hvem som bør varsles, jf. [§ 36-6](#) og [§ 36-7](#),
11. beskrivelse av tiltak for å forebygge og begrense generering av avfall, herunder muligheter for å forberede til gjenbruk, gjenvinning og utnyttelse av avfall som produseres som følge av virksomheten,
12. beskrivelse av teknikker som kan forebygge eller begrense forurensning og skadevirkningene av denne,
13. forslag til måleprogram for utslipp til det ytre miljø,
14. henvisning til vedtak eller uttalelser fra offentlige organer som saken har vært forelagt,
15. et sammendrag av konsekvensutredning der det skal være gjennomført, herunder oversikt over de vesentligste alternativer som søkeren har utredet, herunder alternative teknologiske løsninger.

Ved søknad om endring av tillatelse er det tilstrekkelig at søknaden inneholder opplysninger på de punkter hvor det er endringer i forhold til de faktiske forhold som ble lagt til grunn da gjeldende tillatelse ble utstedt.

Søknaden skal inneholde et sammendrag av de ovennevnte opplysningene.

Forurensningsmyndigheten kan gi utfyllende bestemmelser om søknadens form og innhold, og dersom det er nødvendig for behandlingen av saken, kreve ytterligere opplysninger enn de som er listet i punktene 1 til 15 ovenfor.

0 Endret ved [forskrift 26 juli 2016 nr. 950](#) (i kraft 1 aug 2016).



Klimagassutslipp

Forurensning

Miljørisikoforundersøkelser

Tettstedkart

Felles metodikk for underlag til søknad om utslippstillatelse

Svenja Röttger
Oktober 2024



Multiconsult



- Utslipp til felles resipient
- Flere kommuner og anleggseier må levere same underlag f.eks. Forurensingsregnskap
- Kan gjennomføres sammen
- Hvis alle bruker same metodikk på andre områder, så kan SF vurdere saken raskere

st
il
st
ser
er 2024





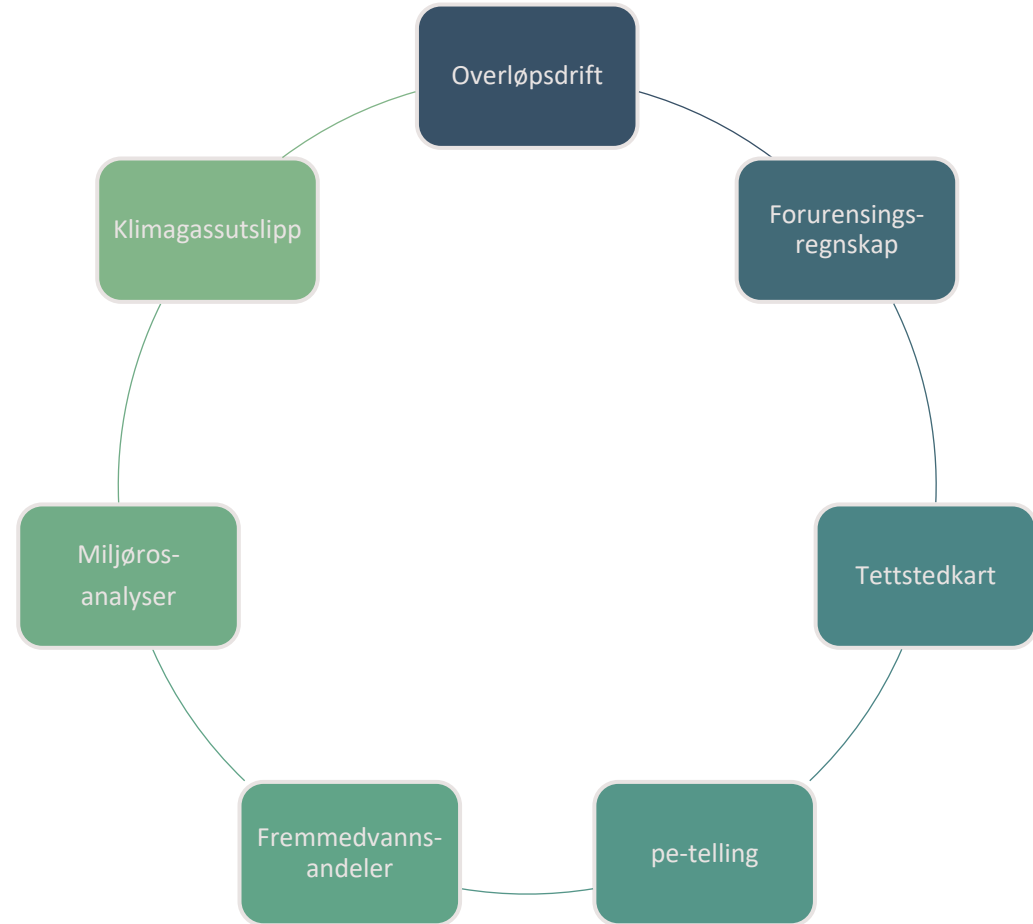
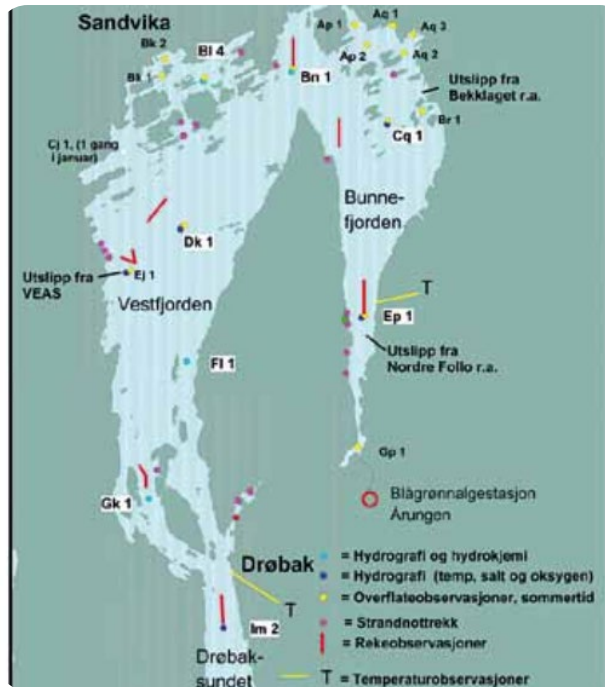
1. Introduksjon og bakgrunn for prosjektet
2. Mål
3. Deloppgaver og resultater
4. Veien videre og felles avslutning

Bilder i presentasjonen er fra Multiconsult eller fra Fagrådets hjemmeside.



Mål

- Felles metodikk for å utarbeide underlag for søknaden (for noen av punktene)
- Vi skal ikke søke om utslippstillatelse sammen!
- Verktøy, kart, oversikter, mm.
- Multiconsult følger Fagrådet og dens medlemmer et stykke på veien (desember 2023 – februar 2025)





1. Introduksjon og bakgrunn for prosjektet
2. Mål
- 3. Deloppgaver og resultater**
4. Veien videre og felles avslutning

Bilder i presentasjonen er fra Multiconsult eller fra Fagrådets hjemmeside.

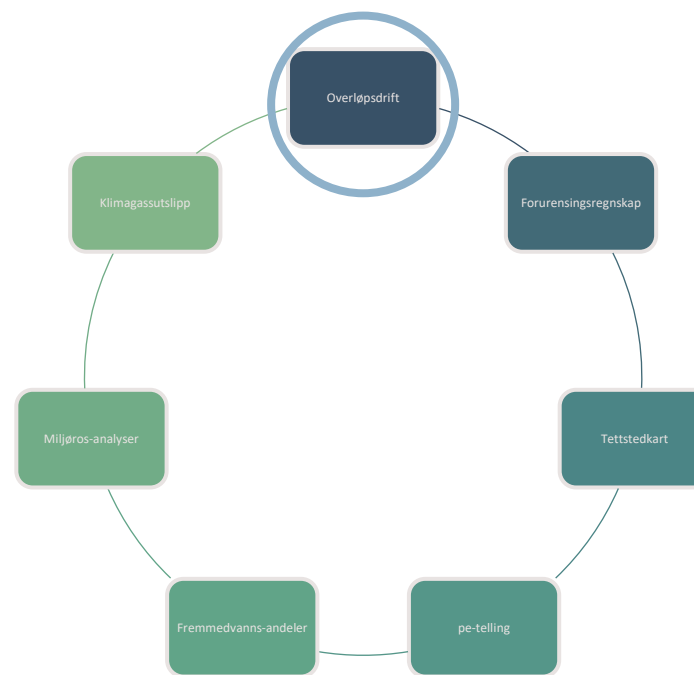


Deloppgave overløpsdrift

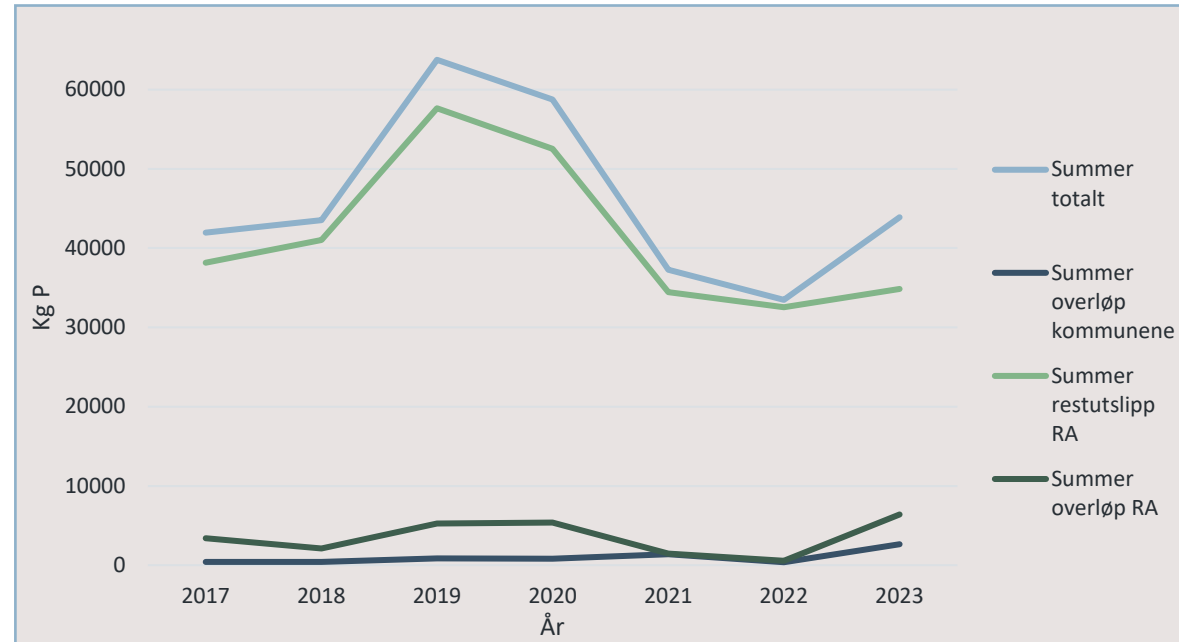
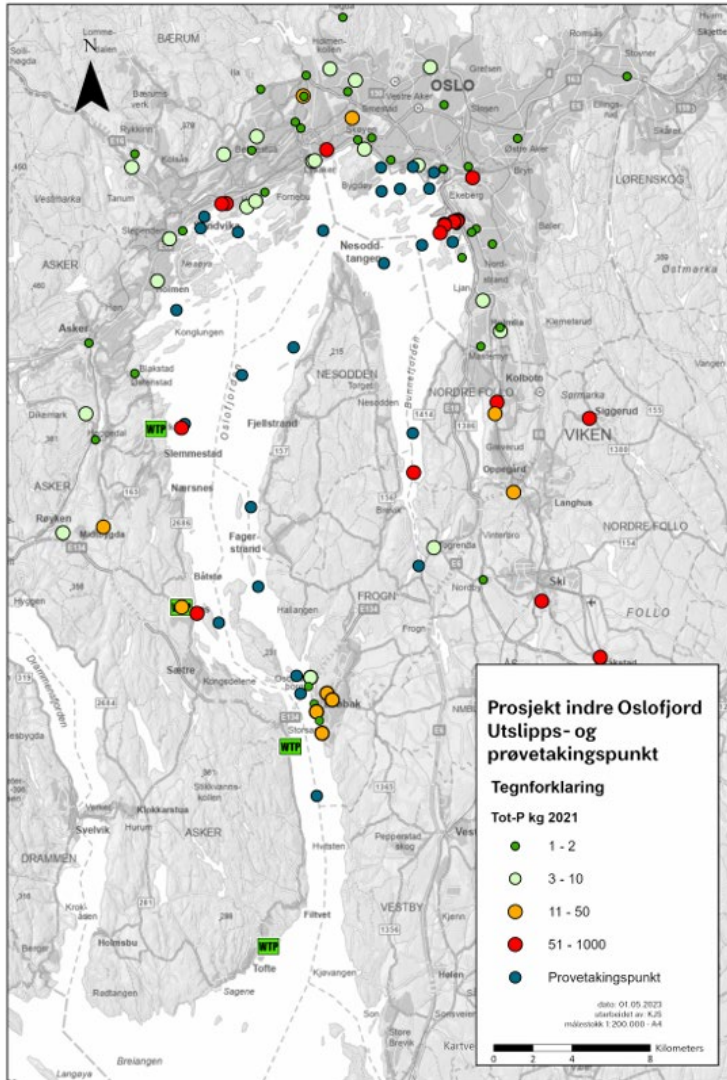
- Hva betyr overløpsdrift? Hva ønsker Statsforvalteren?

Dere skal ha kontroll over alle utslipp! Utløp fra renseanlegget OG alle overløp rundt omkring! Og samtidig en oversikt over de viktigste overløp til hele Indre Oslofjord.

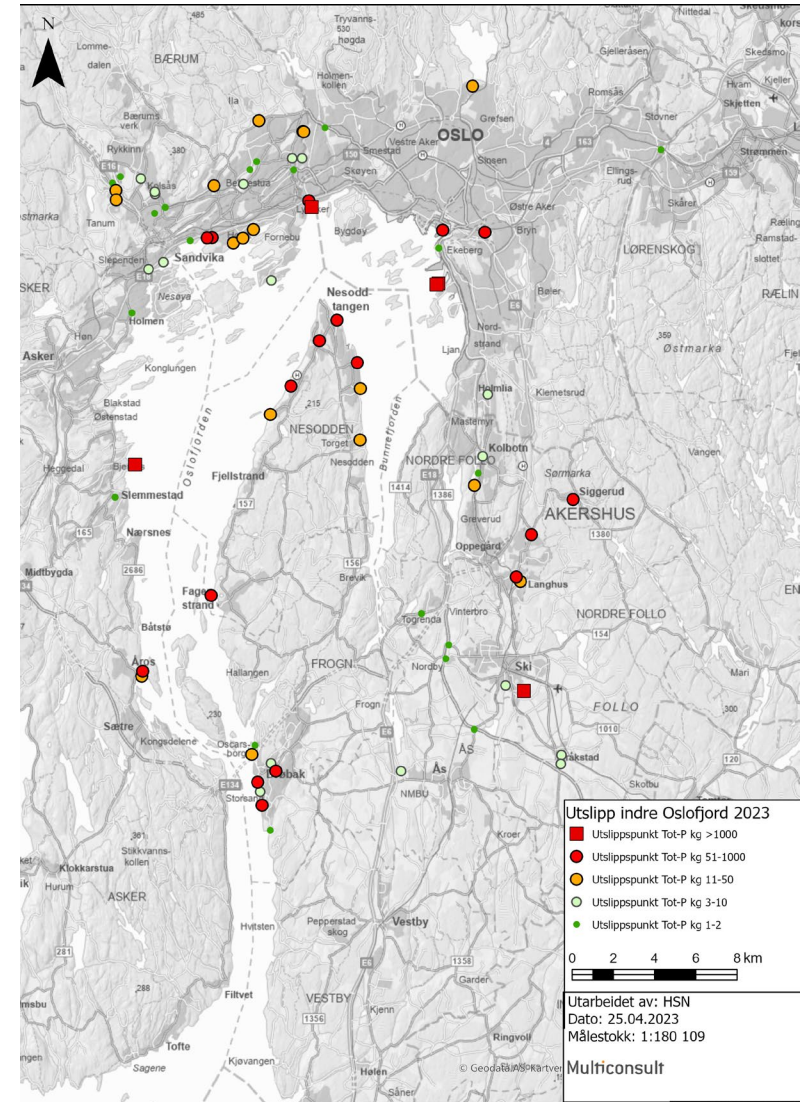
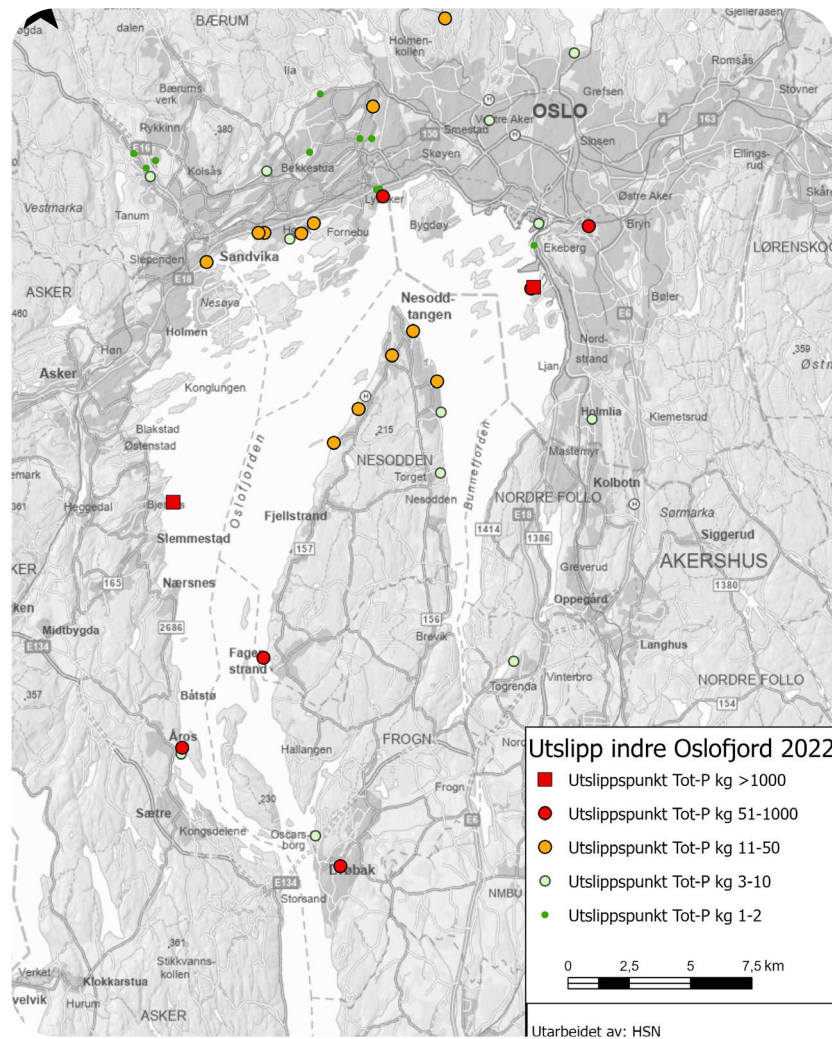
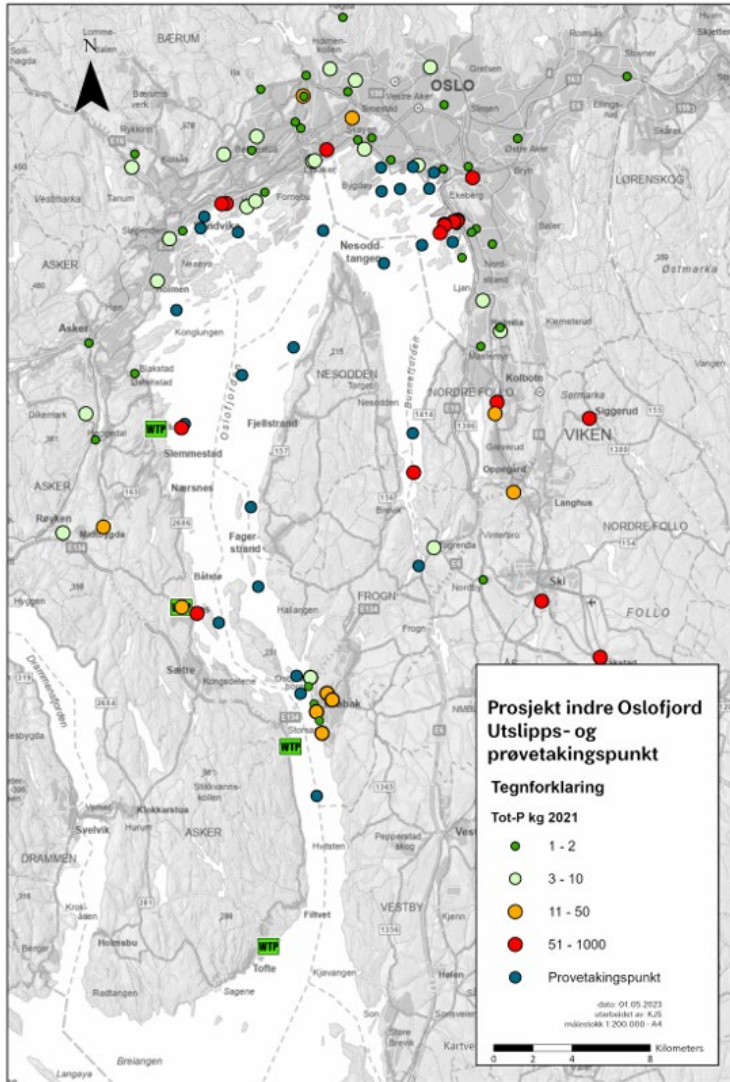
- Deloppgaven har igjen flere oppgaver:
 - Oversikt over de største og viktigste overløpene + utslippspunkter (kart, data over flere år)
 - Utvalg av overløp for utvidet prøvetaking
 - Prøveprogram i overløps- og nesten overløpssituasjoner (riktige verdier for beregning av utslipp)
 - Er overløp godt nok overvåket? (utstyr og utforming)



Deloppgave overløpsdrift



Deloppgave overløpsdrift • 2021-2023





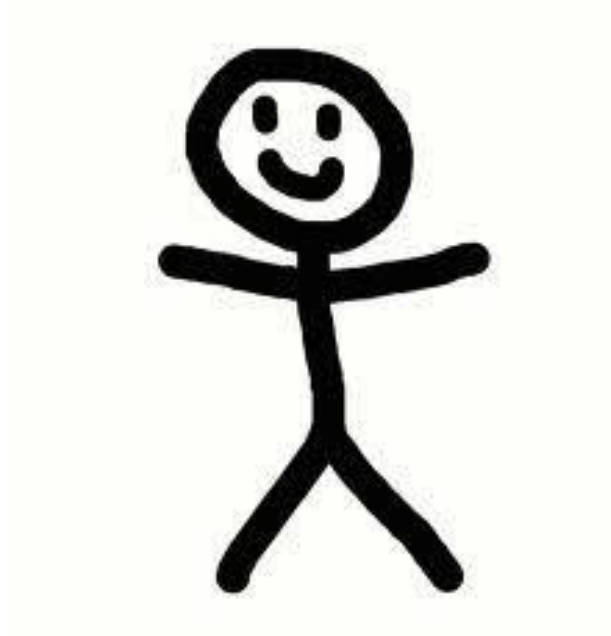
1. Introduksjon og bakgrunn for prosjektet
2. Mål
- 3. Deloppgaver og resultater**
4. Veien videre og felles avslutning

Bilder i presentasjonen er fra Multiconsult eller fra Fagrådets hjemmeside.



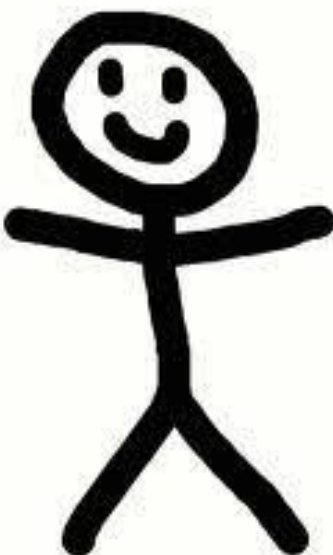
Deloppgave pe

- 1 pe





Deloppgave pe



2.1.6. Sammensetning av kommunalt avløpsvann

2.1.6.1 Kjemisk sammensetning

For spillvann fra husholdninger kan en regne med følgende spesifikke dimensjonerende forurensningsmengder:

Biokjemisk oksygenforbruk (BOF ₅)	60 g/pe-d
Kjemisk oksygenforbruk (KOF)	120 g/pe-d
Fosfor (P)	1,8 g/pe-d
Nitrogen (N)	12 g/pe-d
Suspendert stoff (SS)	70 g/pe-d

Konsentrasjonene i vannet vil være avhengig av hvor mye lekkasjevann som fortynner det opprinnelige avløpsvannet. Dette gjør at om forurensningsmengdene er omtrent de samme, så kan de gjennomsnittlige konsentrasjonene variere mye fra sted til sted, og på et gitt sted kan konsentrasjonene også oppvise store variasjoner fra dag til dag.

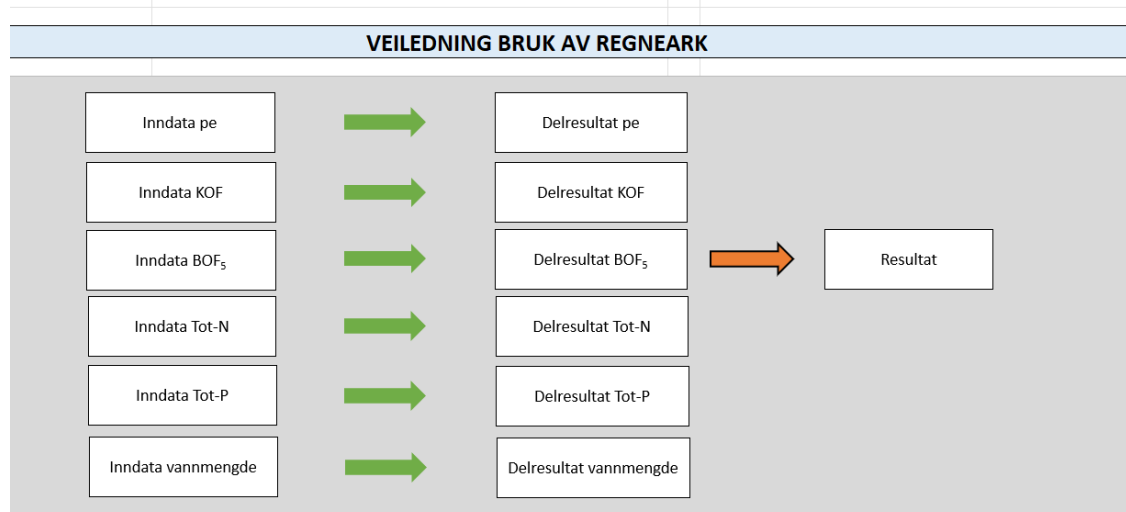
I henhold til forurensningsforskriften defineres 1 personekvivalent (pe) som følger:

1 pe = den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over 5 døgn, BOF₅, på 60 g oksygen per døgn.



Deloppgave pe

- Verktøy for å beregne sammenheng mellom pe og stoffmengder (KOF, BOF₅, nitrogen og fosfor)
- Norsk Vann veileder 256



2.1.6. Sammensetning av kommunalt avløpsvann

2.1.6.1 Kjemisk sammensetning

For spillvann fra husholdninger kan en regne med følgende spesifikke dimensjonerende forurensningsmengder:

Biokjemisk oksygenforbruk (BOF ₅)	60 g/pe-d
Kjemisk oksygenforbruk (KOF)	120 g/pe-d
Fosfor (P)	1,8 g/pe-d
Nitrogen (N)	12 g/pe-d
Suspendert stoff (SS)	70 g/pe-d

Konsentrasjonene i vannet vil være avhengig av hvor mye lekkasjevann som fortynner det opprinnelige avløpsvannet. Dette gjør at om forurensningsmengdene er omtrent de samme, så kan de gjennomsnittlige konsentrasjonene variere mye fra sted til sted, og på et gitt sted kan konsentrasjonene også oppvise store variasjoner fra dag til dag.

I henhold til forurensningsforskriften defineres 1 personekvivalent (pe) som følger:

1 pe = den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over 5 døgn, BOF₅, på 60 g oksygen per døgn.



Deloppgave pe

		Total nitrogen	Total fosfor	KOF	BOF ₅
	Mengde stoff, g/(pe*døgn)				
Siste 5 år	Snitt de siste 5 år	10,3	1,18	103,8	44,5
2023	Mengde stoff, g/(pe*døgn)	10,9	1,2	108,1	41,6
2022	Mengde stoff, g/(pe*døgn)	11,1	1,3	111,4	45,4
2021	Mengde stoff, g/(pe*døgn)	9,3	1,1	93,0	42,9
2020	Mengde stoff, g/(pe*døgn)	9,6	1,1	97,0	42,8
2019	Mengde stoff, g/(pe*døgn)	10,9	1,2	112,3	50,0

2.1.6. Sammensetning av kommunalt avløpsvann

2.1.6.1 Kjemisk sammensetning

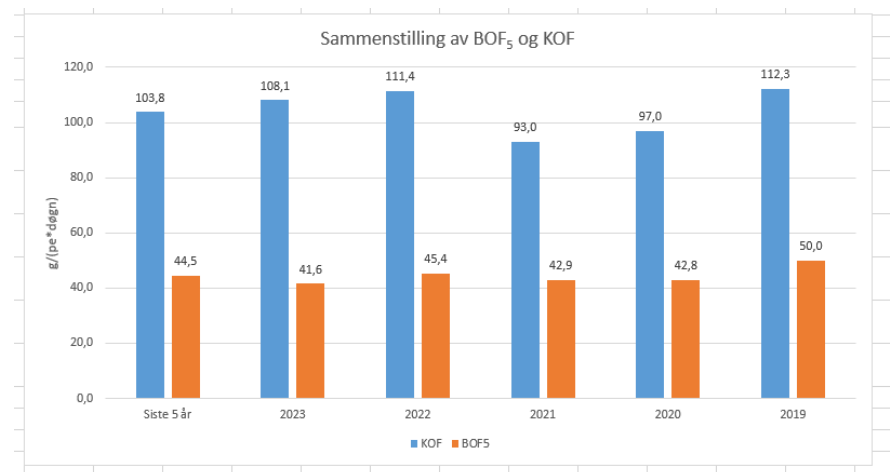
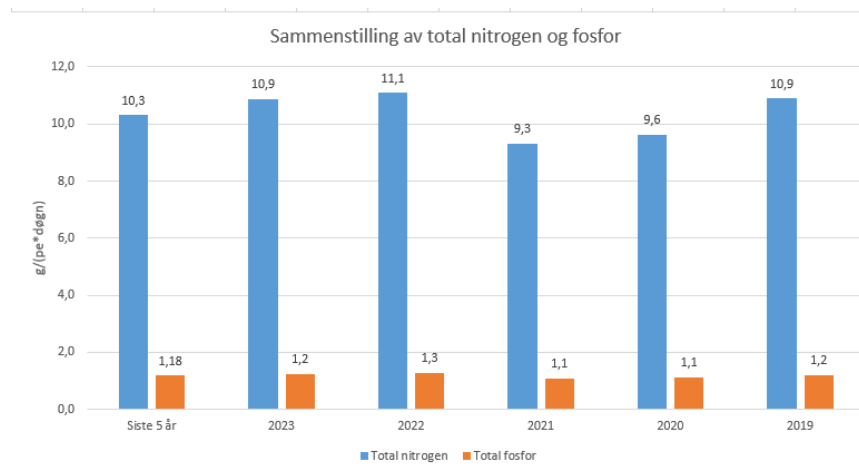
For spillvann fra husholdninger kan en regne med følgende spesifikke dimensjonerende forurensningsmengder:

Biokjemisk oksygenforbruk (BOF ₅)	60 g/pe-d
Kjemisk oksygenforbruk (KOF)	120 g/pe-d
Fosfor (P)	1,8 g/pe-d
Nitrogen (N)	12 g/pe-d
Suspendert stoff (SS)	70 g/pe-d

Konsentrasjonene i vannet vil være avhengig av hvor mye lekkasjevann som fortynner det opprinnelige avløpsvannet. Dette gjør at om forurensningsmengdene er omtrent de samme, så kan de gjennomsnittlige konsentrasjonene variere mye fra sted til sted, og på et gitt sted kan konsentrasjonene også oppvise store variasjoner fra dag til dag.

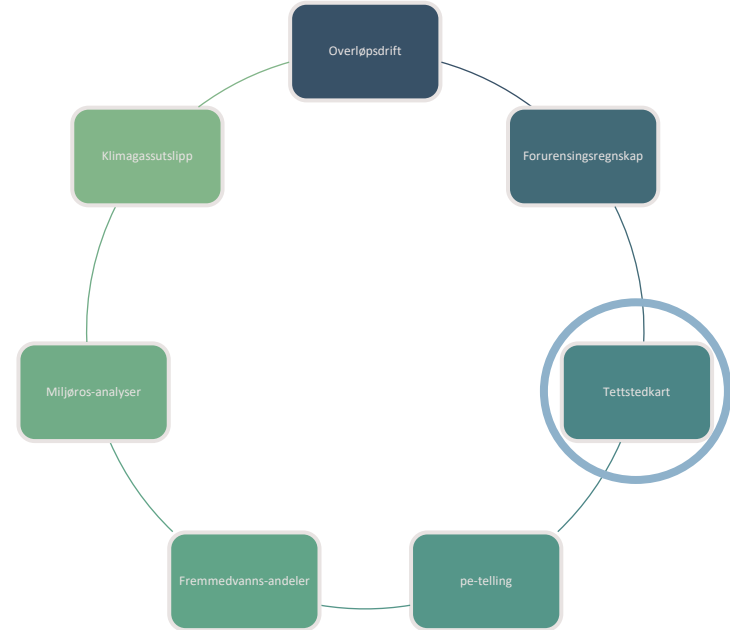
I henhold til forurensningsforskriften defineres 1 personekvivalent (pe) som følger:

1 pe = den mengde organisk stoff som brytes ned biologisk med et biokjemisk oksygenforbruk målt over 5 dager, BOF₅, på 60 g oksygen per døgn.





Deloppgave tettstedkart

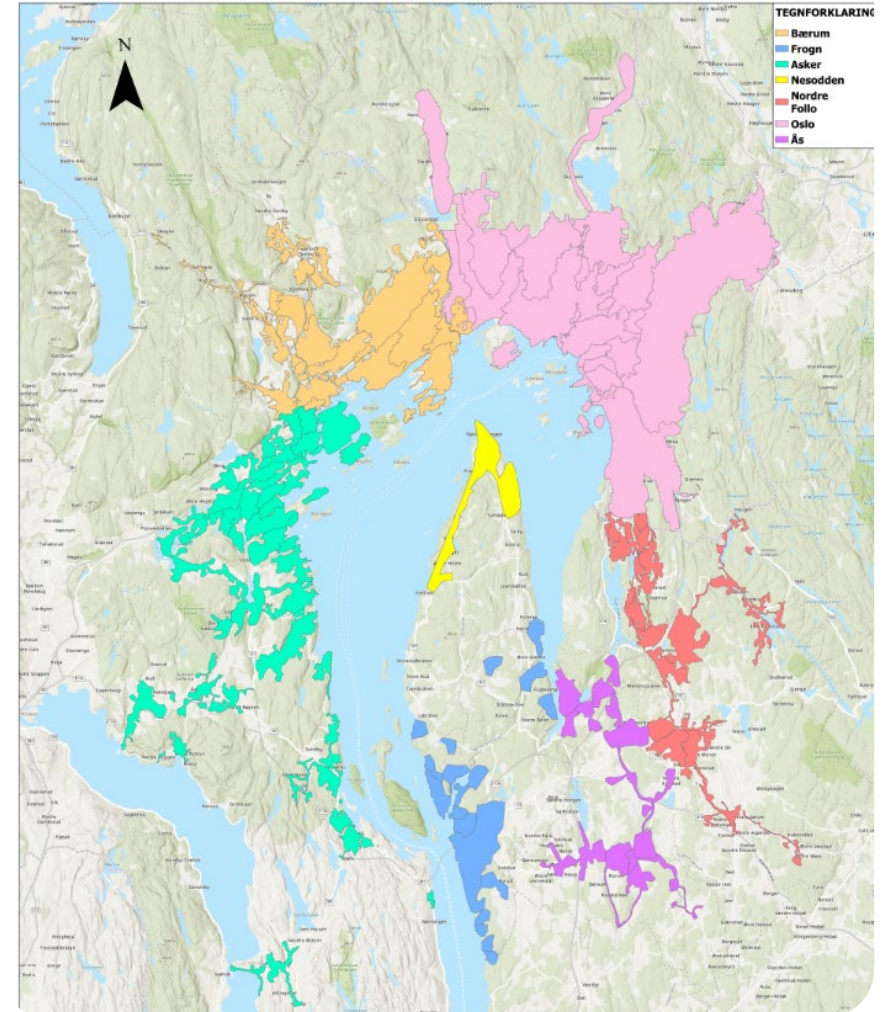


Deloppgave tettstedkart

Definisjon fra SSB

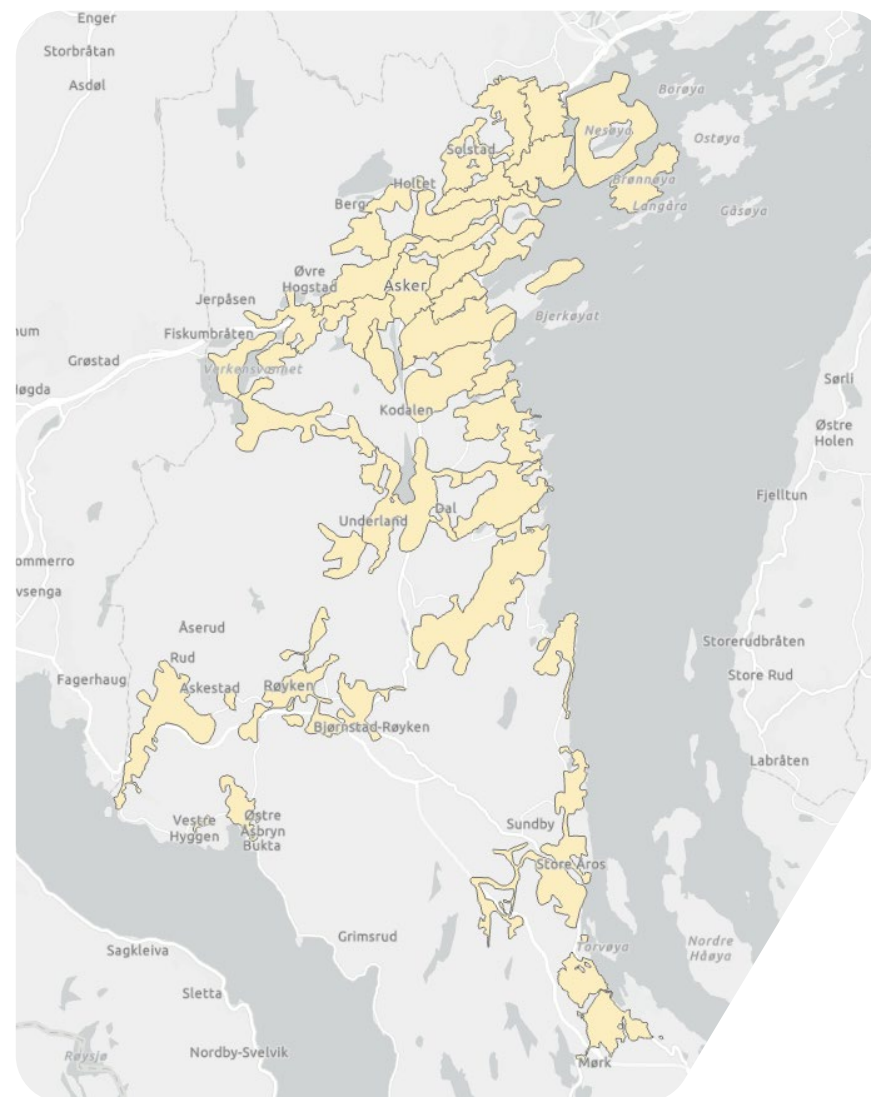
- En hussamling skal registreres som tettsted dersom det bor minst 200 personer der. Avstanden mellom husene skal normalt ikke overstige 50 meter, men for noen arealkrevende bygningstyper som boligblokker, industribygg, kontor/forretningsbygg, skoler, sykehus osv. kan avstanden økes til 200 meter.
- Tilgrensende bebygde og opparbeidede områder, som parker, idrettsanlegg og industriområder, skal være del av tettstedet.
- Det er tillatt med et skjønnsmessig avvik ut over 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bebygges. Dette kan f.eks. være parker, idrettsanlegg, industriområder eller naturlige hindringer som elver eller dyrkbare områder. Husklynger som naturlig hører med til tettstedet tas med inntil en avstand på 400 meter fra tettstedskjernen.

TETTSTEDSINNDELING - INDRE OSLOFJORD



Deloppgave tettstedkart

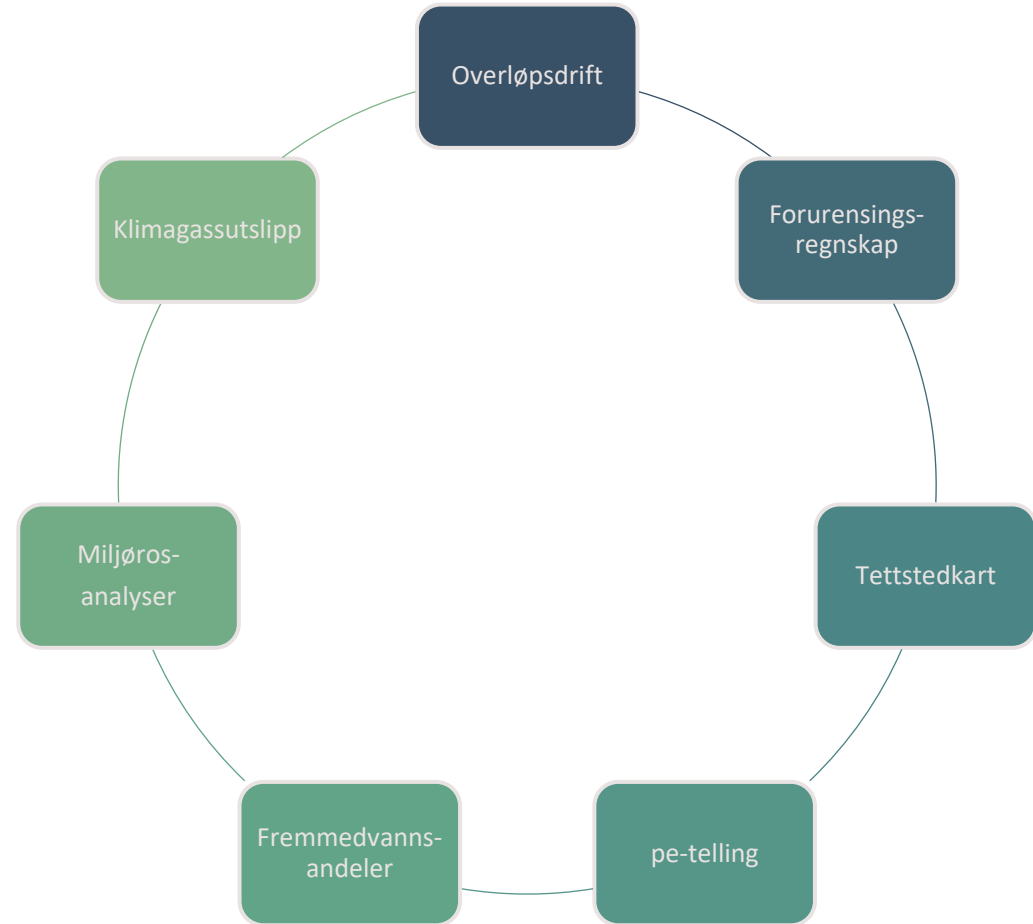
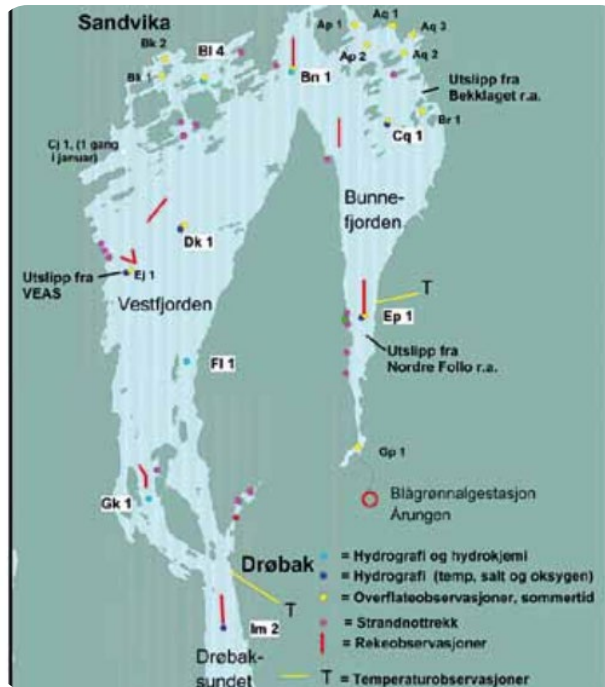
- For at kartet kan brukes av hver kommune må bruke en sammensatt metodikk.
- Det kan ikke gjennomføres en felles høringsfase, men for at kommunene skal ha nytte av det, er det behov for en gjennomgang og tilpassing med hver eneste kommune.
- Oversiktskartet følger en metodikk, men i denne deloppgaven går vi «med vilje» bort fra en felles metodikk for detaljene





Mål

- Felles metodikk for å utarbeide underlag for søknaden (for noen av punktene)
- Vi skal ikke søke om utslippstillatelse sammen!
- Verktøy, kart, oversikter, mm.
- Multiconsult følger Fagrådet og dens medlemmer et stykke på veien (desember 2023 – februar 2025)



Klimagassutslipp

Forum
enskap



Svenja Röttger
Oktober 2024



Multiconsult



**Takk for invitasjonen og
oppmerksomheten!**



Multiconsult