

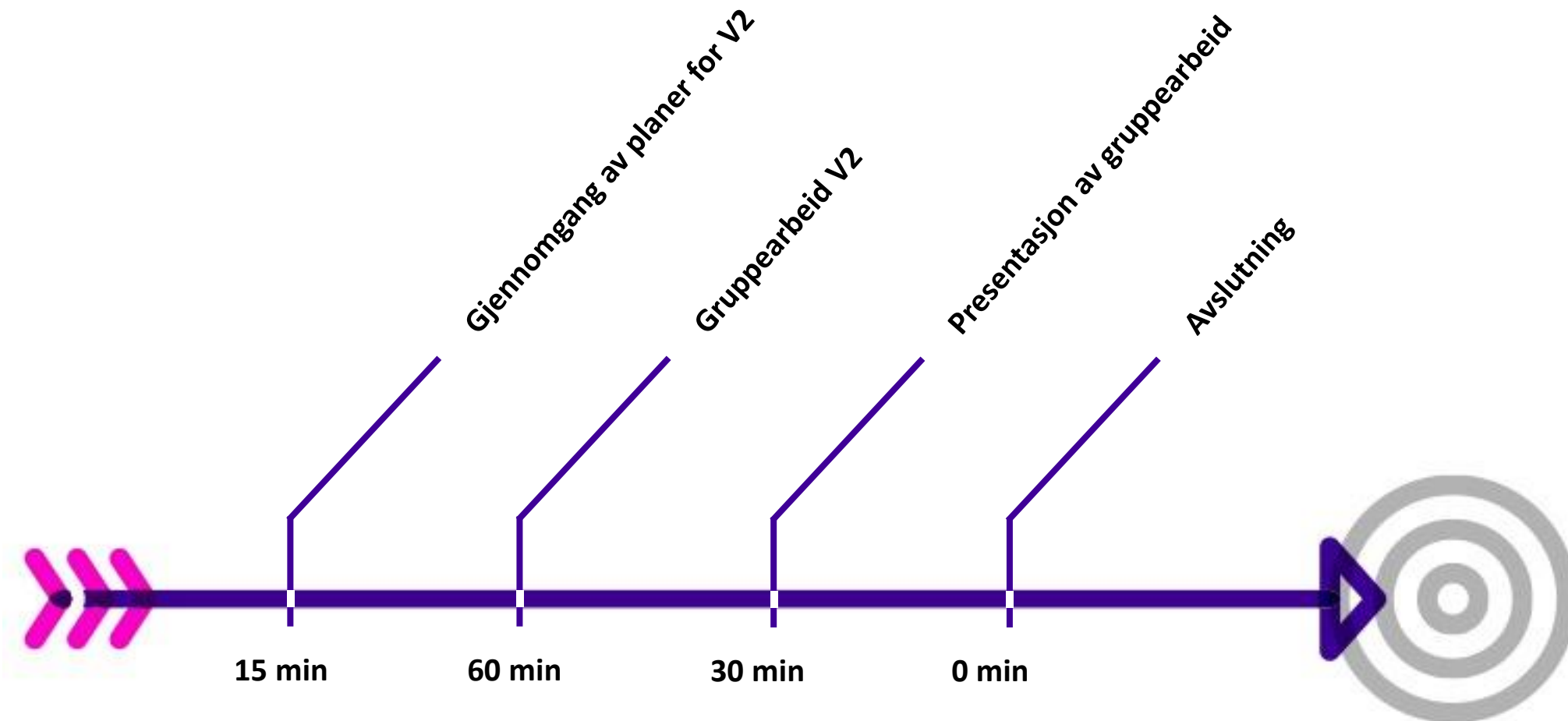
...

Luftkvalitet V2



inmeta

AGENDA



AGENDA

10.15 - 10.30 (15 minutter): Gjennomgang av hva som kommer i løsningen snart og hva som pr. nå foreligger av planer for versjon 2 av løsningen

10.30 - 11.30 (1 time): Gruppearbeid – innspill til arbeidet med versjon 2

11.30 - 12.00 (30 minutter): Presentasjon av gruppearbeidet (i plenum)



LUFTKVALITET I NORGE

Introduksjon



Bakgrunn og introduksjon

Formålet med denne sesjonen er å få innspill til det som er tenkt rundt videreutvikling av luftkvalitetsløsningen. I neste fase er fokus særlig knyttet til tilgang til mer detaljerte data for fagbrukere og tiltakskalkulator. Vi vil gå gjennom noen tanker om innholdet i løsningen innledningsvis.

Gruppearbeid

Gruppearbeidet tar utgangspunkt i det vi presenterer her innledningsvis. Selve oppgaven har to deler – et sett med spørsmål vi ønsker at alle grupper svarer på, og et sett med tema, der vi ønsker at hver gruppe velger (minst) 1 eller 2 tema de fokuserer på.



LUFTKVALITET I NORGE

Luftkvalitet - planer for V2



Luftkvalitet i Norge – planlagt videreutvikling

- Prioritert videreutvikling i nærmeste fremtid – hva jobber vi med nå?



Luftkvalitet i Norge – planlagt videreutvikling

- Utvidet funksjonalitet for manuell varslings (bl.a. varslingsdashboard)
- Muligheter for å embedde valgte deler av løsningen (hente inn deler av løsningen på eget nettsted)
- Mindre justeringer/forbedringer (jf. presentasjon før lunsj)



Luftkvalitet i Norge – neste versjon (2019)

- Hva er planlagt for neste år?
- Presentasjon av idéer og prioritering av videreutvikling



Varslingstjeneste (sms/e-post)

- En funksjon som har vært diskutert tidligere er behovet for å kunne be om å bli varslet – enten pr. e-post eller pr. SMS
- Dette er mulig funksjonalitet for versjon 2, dersom det blir prioritert/vurdert som viktig

Varslingstjeneste (SMS/e-post) for “allmennheten”

- Inngangen til varslingsfunksjonen kan plasseres i tilknytning til de enkelte varsler
- Bruker må selv velge hvilket område han/hun ønsker varsel for, hvilket varslingsnivå og om en ønsker varsel på e-post eller SMS

Varslingstjeneste e-post/SMS - spørsmål

- Hvem trenger denne tjenesten/funksjonaliteten?
- Hvor høyt bør vi prioritere slik funksjonalitet?
- Kost-/nytte-vurderinger? Hvem bør betale?
- Grenseland opp mot kommunens varslingstjenester?
- Varsling til fagpersoner/kommunen vs. allmenheten (interessenter vs. konkrete behov)
- Hva om dette finnes hos yr/i aviser/på kommunens nettsted?
- Hva med varsel om alarmterskel/akutt hendelse?

Akkumulerte data

- Akkumulerte data/kart er også ny funksjonalitet tenkt inn i neste fase av prosjektet



< Tilbake til landingssiden

Søk på tettsted, by, område etc...



Varslet luftkvalitet (beregnet)

- Samlet luftforurensning
- PM_{2.5} PM₁₀ NO₂
- O₃

Målt luftforurensning

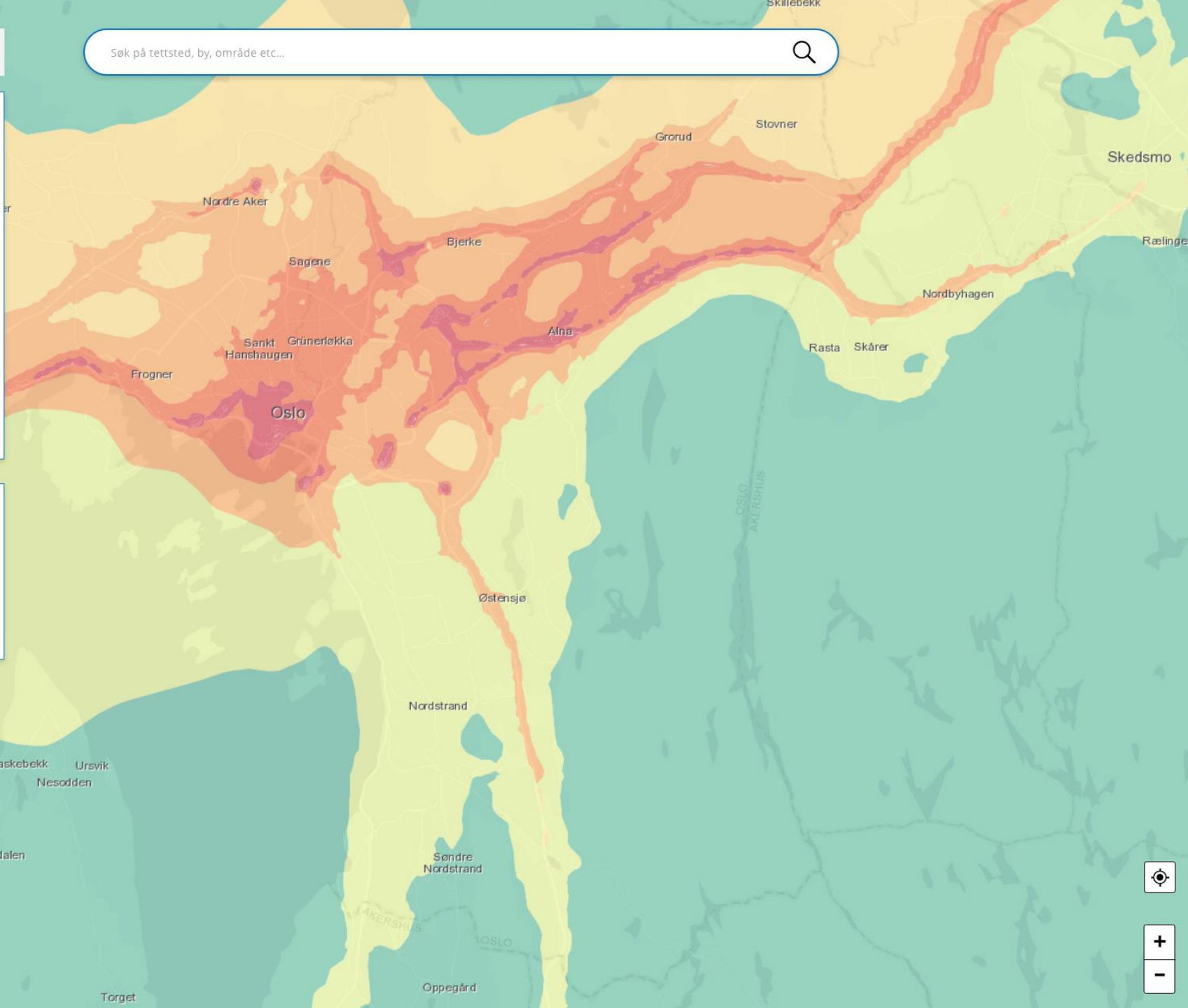
- Sanntid målestasjoner

Årsmiddelkonsentrasjoner

- PM_{2.5} PM₁₀ NO₂
- O₃

Forurensningsklasser

- Lite
- Moderat
- Høy
- Svært høy
- Ingen data




Akkumulerte data - årsmiddelkart

- Akkumulerte data som f.eks. «årsmiddelkart» kan legges inn som nye kartlag i «avansert kart»
- Brukeren kan enkelt bytte mellom de ulike lagene



Akkumulerte data - spørsmål

- Hvilket område/areal er det behov for å se akkumulerte data for?
 - Hva er behovene knyttet til ulike former for akkumulerte data?
 - Korttidsmiddel – er det noe som også bør inn i løsningen?
 - Beregnede vs. målte data?
 - Trenges det funksjonalitet knyttet til måledata – en «overskridelesesmodul», der man kan se status i forhold til grenseverdier?
 - Eksponering – hvor mange bor innenfor et område? (skoler, barnehager, arbeidssted)
 - Er det behov for å vise utslippskilder også ifbm. årsmiddelkart (konsentrasjon og/eller tonn pr. år)
 - Er det behov for å kunne laste ned data? Isåfall hvordan/i hva slags format?
 - Hva med det som finnes NBV per i dag (se evt. på <https://www.luftkvalitet-nbv.no/>)?
- 

Utslippskildeinformasjon – mer detaljert kildeinformasjon

- Løsningen har tilgjengelig mer detaljerte data om kildefordeling enn det som vises i løsningen pr. nå.
- I neste fase av prosjektet er det tenkt å tilgjengeliggjøre mer informasjon om utslippskildene

Samlet luftforurensning

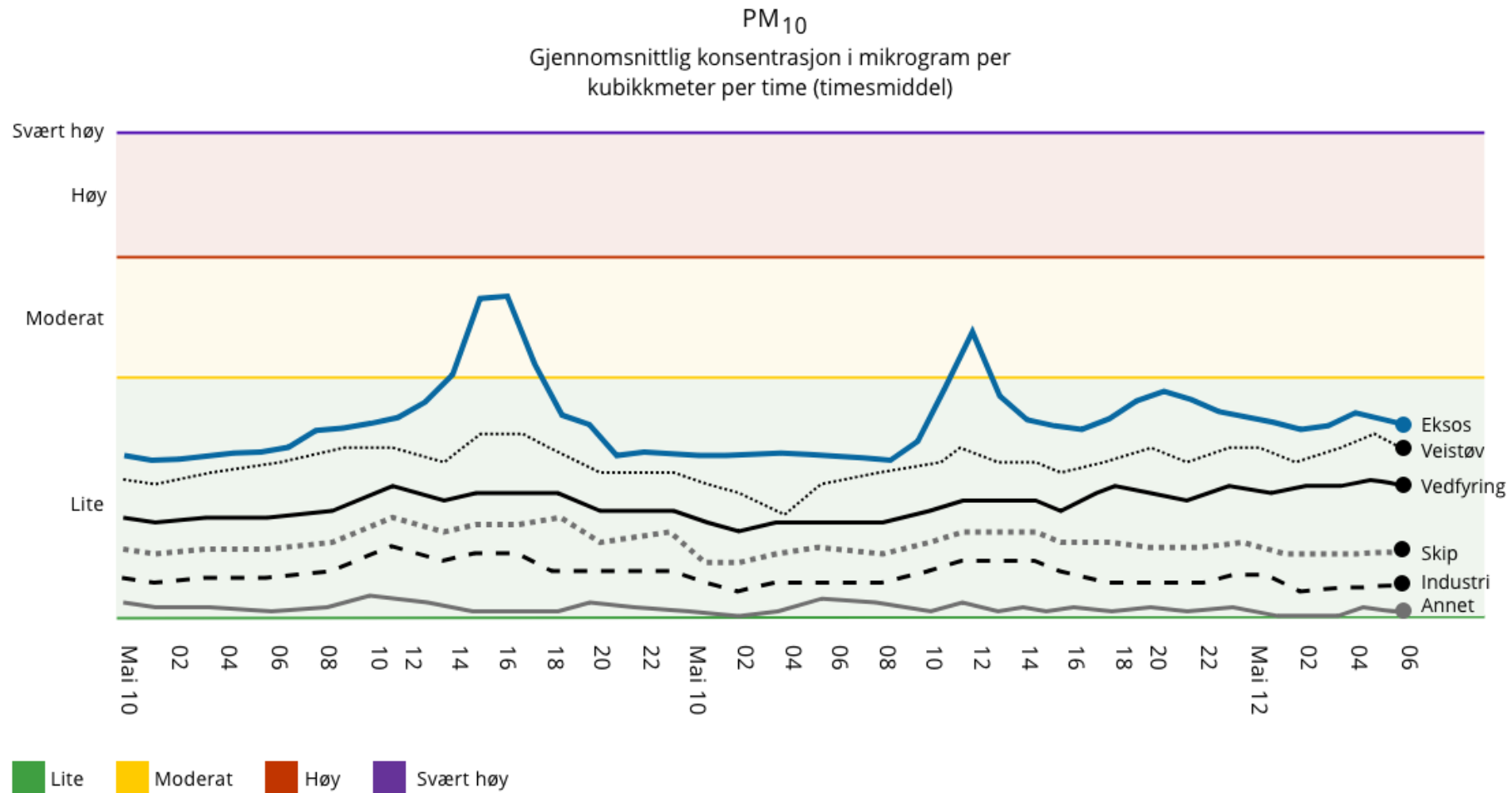
PM₁₀

PM_{2,5}

NO₂

O₃

Vis bidrag per kilde



Utslippskildeinformasjon – mer detaljert kildeinformasjon

- Brukeren kan skru av/på visning av fordeling per kilde når de ser på en graf med varslingsdata fra METs API.
- Det må gjøres en vurdering på hvorvidt dette er funksjonalitet kun for avanserte brukere, eller for alle.



Utslippskildeinformasjon – mer detaljert kildeinformasjon - spørsmål

- Er det behov for andre typer informasjon knyttet til utslippskilder?
- Er slik detaljert kildeinformasjon mest interessant for varsel eller for akkumulerte data?
- Er det behov for å kunne laste ned data?

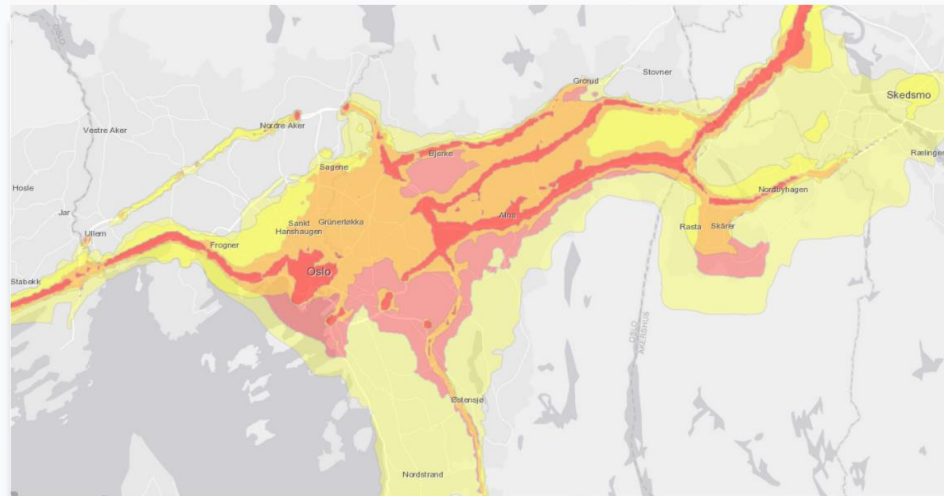
Tiltakskalkulator

- Et prioritert område for neste fase er **tiltakskalkulatorer** for luftkvalitet
- Første versjon av tiltakskalkulatorene kan for eksempel fokusere på å vise gjennomsnittlig effekt av utvalgte tiltak.



KART

GRAF



Luftforurensning

■ Lite ■ Moderat ■ Høy ■ Svært høy

Hvilket tiltak vil du simulere?

+ Trafikkmengde

Velg

- Fartsendring på veier

Valgt

Virker mot: NO₂, PM₁₀ og PM_{2,5}

Vegtrafikken er en stor kilde til utslipp av forurensning. Alle tiltak som reduserer trafikk vil derfor bedre lokal luftkvalitet.

+ Vedfyring

Velg

+ Utslipp fra skip

Velg

+ Piggdekk

Velg

+ Dieseltrafikk

Velg

+ Nullutslippskjøretøy

Velg

+ ...

Velg

Tiltakskalkulator

- Kalkulatoren vises som en egen side hvor målgruppen primært er ansatte i kommuner og forvaltningen
- Brukeren kan velge fra en liste over tiltak
- Brukeren kan lese mer om hva som ligger til grunn for beregningen av det enkelte tiltak f.eks.
 - «...Ved å innføre datokjøring reduserer man trafikken med XX %, noe som fører til en nedgang i NOX med XX% og PM10 med XX%. Effekten av tiltaket er basert på en beregning gjort av TØI...»
- Brukeren kan simulere effekten av tiltaket – enten i kart eller i graf

Tiltakskalkulator – spørsmål?

- Vil denne formen for tiltakskalkulatoren være nyttig?
- Hvem vil bruke en slik funksjonalitet?
- Hvordan viser en effekten av tiltak – er kartvisning eller grafvisning mest aktuell?
- Er tiltakskalkulatoren tydelig og enkel nok?
- Er tiltakskalkulatorer mest relevant i kontekst av varsel eller i kontekst av akkumulerte data?
- Bør løsningen også tilrettelegge for kunnskapsutveksling/erfaringsutveksling mellom kommunene? Eventuelt hvordan?

Rapporteringsløsninger

- Et annet ønske som er nevnt som mulig videreutvikling er funksjonalitet innenfor rapporteringsområdet
- Dette kan være både funksjonalitet for rapportere utslipp/korrigere utslippsdata og funksjonalitet for hente ned data/maler for rapportering av status i kommunen
- En slik rapporteringsløsning kan evt. også utvides til å samle informasjon om hvilke tiltak som gjøres i kommunene
- Dette ligger trolig litt lengre frem i tid, men det vil være nyttig å få innspill og avdekket konkrete behov så tidlig som mulig

Rapporteringsløsninger

- Rapportering kan gradvis bygges ut som en egen løsning «på toppen av» den løsningen som er utviklet til nå
- Rapportering kan dels være funksjonalitet for å tilrettelegge for effektiv og enkel nedlasting og bruk av data fra Luftkvalitetsløsningen, dels være maler og mulighet for gjenbruk av «best practice» for enkel rapportering, dels være mer avansert funksjonalitet for innsamling og sammenstilling av rapporterte data

Rapporteringsløsninger - spørsmål

- Hvilke behov ser dere for løsningen innenfor rapporteringsområdet?
- Hva er ønsket funksjonalitet/konkrete behov som dere evt. ser her?
- Hvordan burde en jobbe videre med dette for å definere behov/funksjonalitet?

LUFTKVALITET I NORGE

Gruppearbeid – innspill til arbeidet i V2



Felles oppgaver

Hva tenker dere om det som pr. nå ligger som forslag til innhold/funksjonalitet i fase 2?

Hva er den viktigste funksjonaliteten sett fra deres perspektiv?

Hva er mindre viktig funksjonalitet sett fra deres perspektiv?

Hva annet ville dere ønsket av funksjonalitet på kort sikt/ litt lengre sikt?

Hvordan ønsker dere at løsningen skal ha utviklet seg om 3 år?



Valgfrie oppgaver (velg 1-2 av disse temaene)

- Varslingstjenester (e-post/SMS)
- Akkumulerte data
- Utslippskildeinformasjon
- Tiltakskalkulator
- Rapporteringsløsninger

LUFTKVALITET I NORGE

Presentasjon av gruppearbeidet



LUFTKVALITET I NORGE

Presentasjon av gruppearbeidet

Hver gruppe har (maks) 5 minutter



LUFTKVALITET I NORGE

Takk for innspill!

