

Der skog og vassdrag møtes: Naturbaserte løsninger for klimatilpasning og naturmangfold i myr, våtmark og skog

12.juni 2023
Fylkeshuset, Lillehammer

Velkommen til arbeidsverksted!

Agenda

Del 1: Introduksjon

09:00 *Kaffe og te med noe til*

09:30 Velkommen og ramme for dagen
Om mål for dagen og SABICAS v/Trine Frisløe Fjøsne, Innlandet fylkeskommune og Line Barkved (NIVA)

09:50 Skog, våtmark og myr i vannforvaltningsplanene (Trine Frisløe Fjøsne, Innlandet fylkeskommune)

Del 2: Viktige Myr og annen våtmark - deres funksjoner og betydning som områder for klimatilpasning og biomangfold langs vassdrag

10:00 Hvorfor er myr viktig? - Magni Olsen Kyrkjeeide (NINA)

10:15 Restaureringspotensial for myr i Innlandet - Suzanne Wien (Statsforvalteren i Innlandet)

10:30 Myr- og skogområder i et miljø- og friluftslivsperspektiv – Morten Aas (FNF)

10:40 *Pause (10 min)*

10:50 Utvikling av kartleggingsverktøy for myrkartlegging i Haldenvassdraget - Lars Kristian Selbekk (Haldenvassdraget)

11:05 **Gruppearbeid:** Hvordan ta vare på og restaurere myr i Gausas nedbørfelt? Hvor er det potensial for restaurering av myr og annen våtmark i nedbørfeltet?

12:00 *Lunsj (30 min)*

Del 3: Skogens funksjoner og betydning, som viktige områder for klimatilpasning og biomangfold langs vassdrag

12:30 Hvilke tiltak ligger i Norsk PEFC Skogstandard som ivaretar klimatilpasning og reduserer erosjon? -Bernt Bjørnstad (Skogkurs)

12:45 Kantskog langs vassdrag i skogbruket - Ane Christensen Tange (Glommen-Mjøsen Skog/Phd-kandidat HINN)

13:00 Hvordan følger kommunen opp skogbruket? - Anette Ludahl, Landbrukskontoret

13:15 Skogprosjektet i Innlandet og Viken vannregion - Eva Skarbøvik (NIBIO)

13:25 **Gruppearbeid:** Hvordan inkludere skog som en del av naturbaserte løsninger i Gausas nedbørfelt?

14:20 *Pause (10 min)*

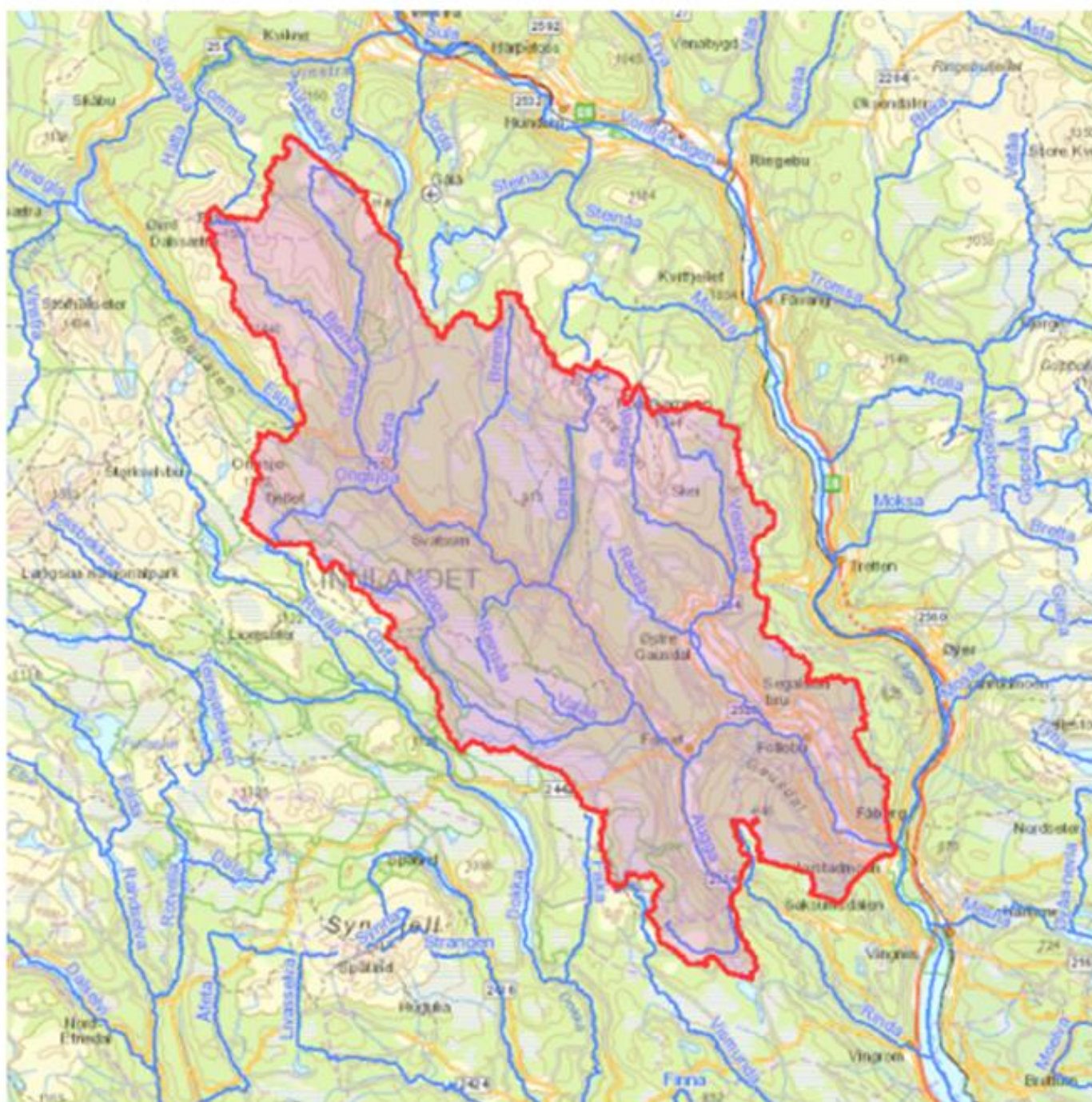
Del 4: Tiltaksgjennomføring for myr, våtmark og skog - suksessfaktorer og utfordringer

14:30 Tiltaksgjennomføring for myr, våtmark og skog - suksessfaktorer og utfordringer. Basert på gruppediskusjonene identifisere tiltak som kan gjennomføres for å restaurere våtmark og skog i nedbørfeltet til Gausa. Hvilke områder som har størst behov, hvilke ressurser trengs, hvordan kan SABICAS bidra?

14:55 Neste steg og takk for i dag!

Slutt 15:00





Gausavassdraget – verdifullt og utfordrende

- Gausa sitt nedbørfelt består av store skog områder, og tar imot mye av regnfallet i regionen.
- Flom og erosjon er en stor utfordring i vassdraget.
Volumet av sedimenttilførselen fra erosjon fra undergravning av sideskråninger beregnet til 46 000 tonn under flommene i 2011 og 2013 (https://publikasjoner.nve.no/rapport/2016/rapport2016_89.pdf)
- Vassdraget har store verdier
Varig verna vassdrag, verneområder og naturtyper
- Viktig for friluftsliv og fiske
- Skogen og myra er viktige for å lagre vann.
- Hvor kan naturbaserte tiltak iverksettes kombinert med et aktiv og bærekraftig skogbruk?



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Kartbakgrunn: Statens Kartverk
Kartdatum: EUREF89 WGS84
Projeksjon: UTM 33N
Beregn.punkt: 252177 E
6789122 N



SABICAS

Hvorfor skog og myr

- 60 % av arealet er definert som skog i nedbørfeltet
- Skognæringen er viktig for regionen
- 13% myr
- Mye gammel grøfting av myr (?)

Hensikt for vassdraget

- Hensikt å redusere flom, erosjon og andre effekter av klimaendringer
- Bedre vannkvalitet
- Biologisk mangfold
- Tillegg: Klimagassutslipp



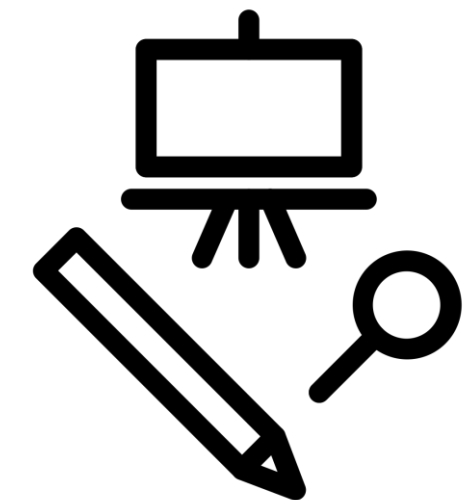
Arealklasse		
Bre (A_{BRE})	0	%
Dyrket mark (A_{JORD})	7.2	%
Myr (A_{MYR})	13.1	%
Leire (A_{LEIRE})	0	%
Skog (A_{SKOG})	58.9	%
Sjø (A_{SJO})	2.5	%
Snaufjell (A_{SF})	7.3	%
Urban (A_U)	0.2	%
Uklassifisert areal (A_{REST})	10.7	%



SABICAS

Mål med dagen /hva skal vi sitte igjen med?

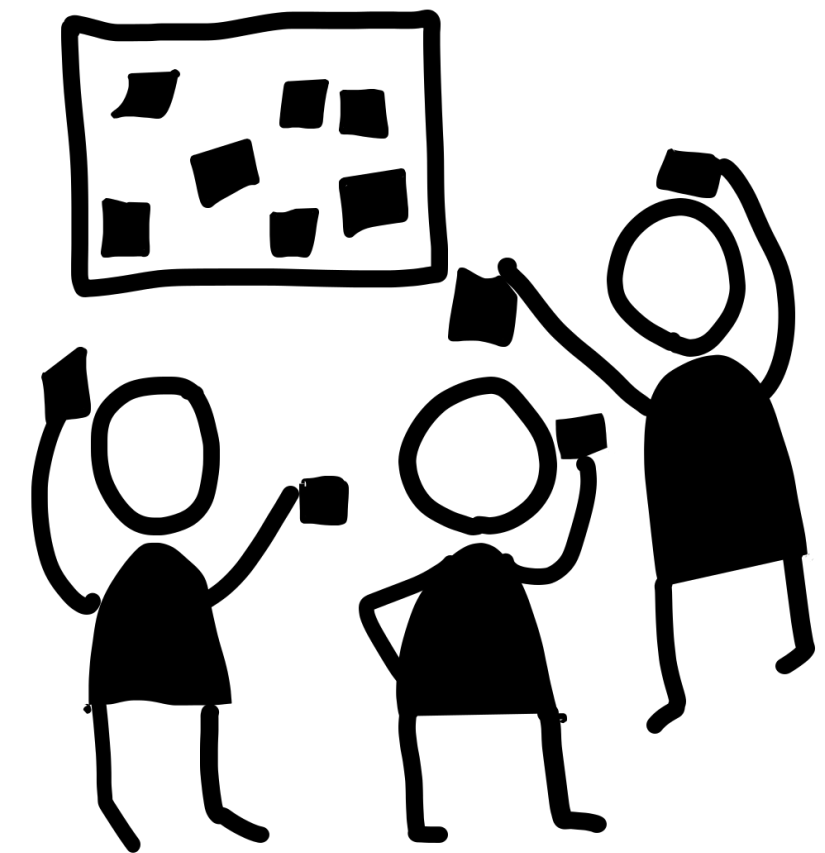
- Se på potensialet i skogområdene for naturbaserte løsninger
- Diskutere behov for å utvikle kunnskapsgrunnlaget og forvaltningsverktøy knyttet til restaurering av myr
- Identifisere noen aktuelle områder for myrrestaurering i Gausas nedbørfelt
- Finne kunnskapshull og behov for videre arbeid med naturbaserte løsninger i skog



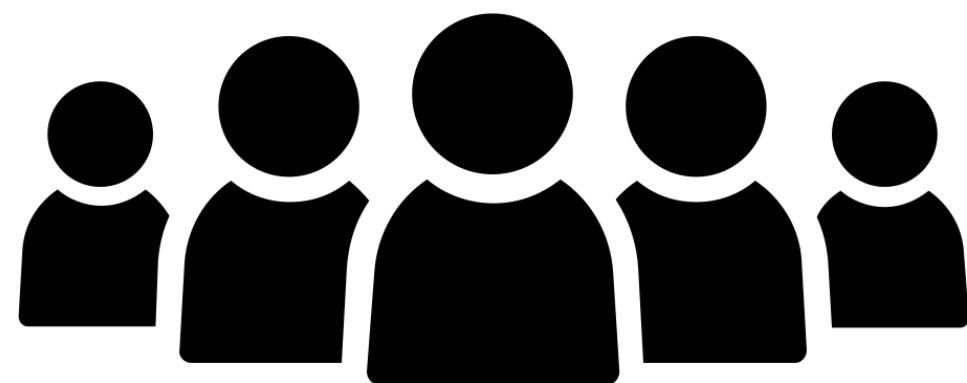
SABICAS

“Verkstedetsregler”

- Oppfordrer alle til å bidra aktivt 😊
- Vise interesse for og respektere hverandres perspektiver
- Ingen siteres direkte på det som blir sagt i møtet ("Chatham House Rules")
- Samtykkeerklæring (som del av forskningsprosjektet)



SABICAS



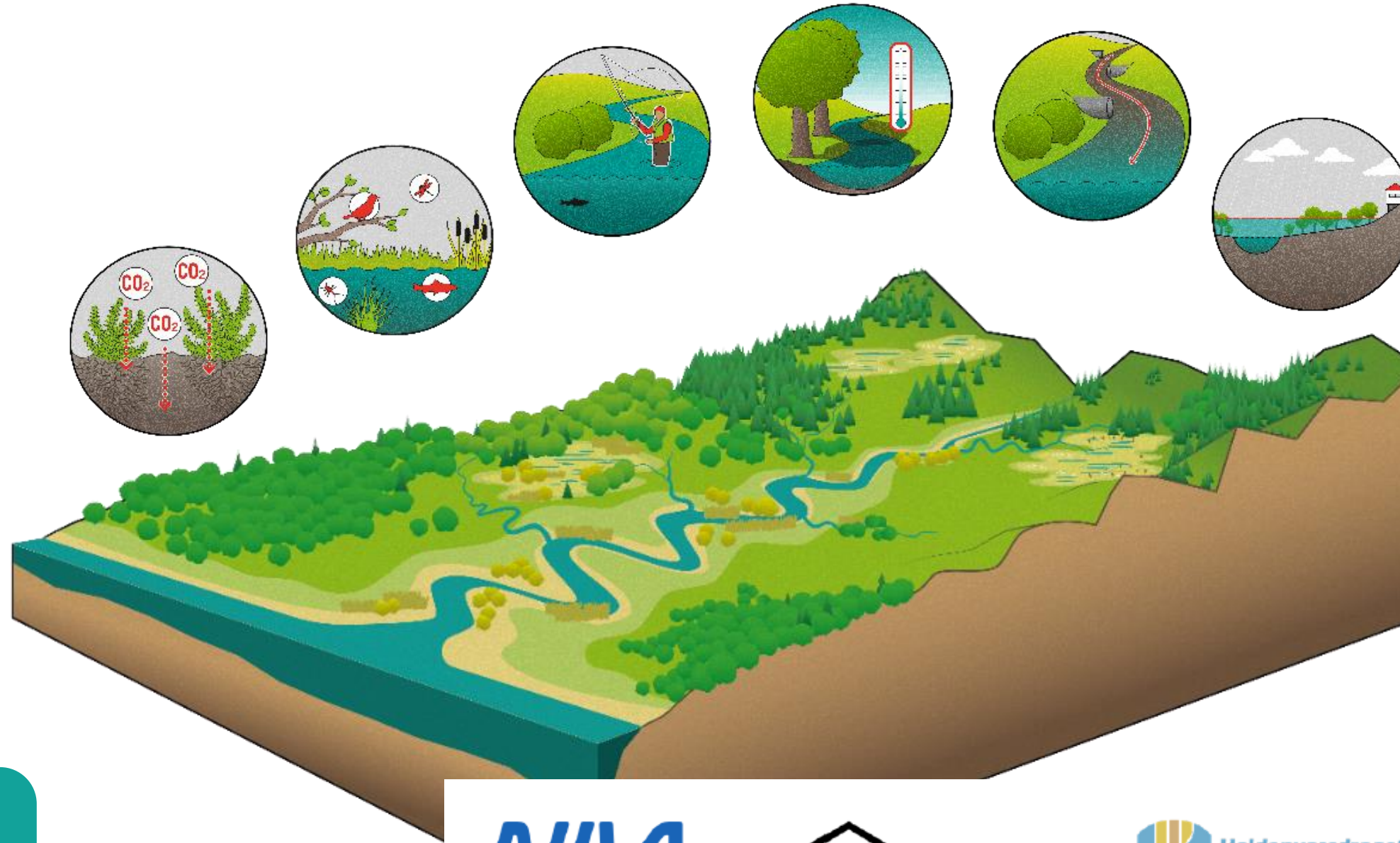
Hvem er her idag? 😊

Navn + organisasjon



SABICAS

Naturbaserte løsninger langs elver for å øke klimatilpasning og biologisk mangfold i nedbørfelt under press (2021-25)



www.sabicas.no



sabicas@niva.no



#SABICAS



Hva er naturbaserte løsninger?



“Actions to protect, conserve, restore, sustainably use and manage natural or modified terrestrial, freshwater, coastal and marine ecosystems, which address social, economic and environmental challenges effectively and adaptively, while simultaneously providing human well-being, ecosystem services and resilience and biodiversity benefits.”

Naturbaserte løsninger jobber *med* naturen, *for* naturen og *for* mennesker (Sandin mfl. 2022).



Naturbaserte løsninger er måter å tilpasse seg klimaendringer, for eksempel kraftig nedbør og flom, ved å etterligne eller gjenopprette og ivareta naturlige funksjoner langs elvene. Slik kan man samtidig sikre viktig naturmangfold.



SABICAS

Hva mener vi med naturbaserte løsninger i jordbrukslandskapet?

Tiltak som:

Holder tilbake jord og næringsstoffer

Fordrøyer vannet i nedbørsfeltet - reduserer faren for flom

Fremmer biologisk mangfold

Eksempler:

Grasdekte kantsoner

Redusert jordarbeiding om høsten

"Naturlige" kantsoner med
urter, busker og trær

Fangdam

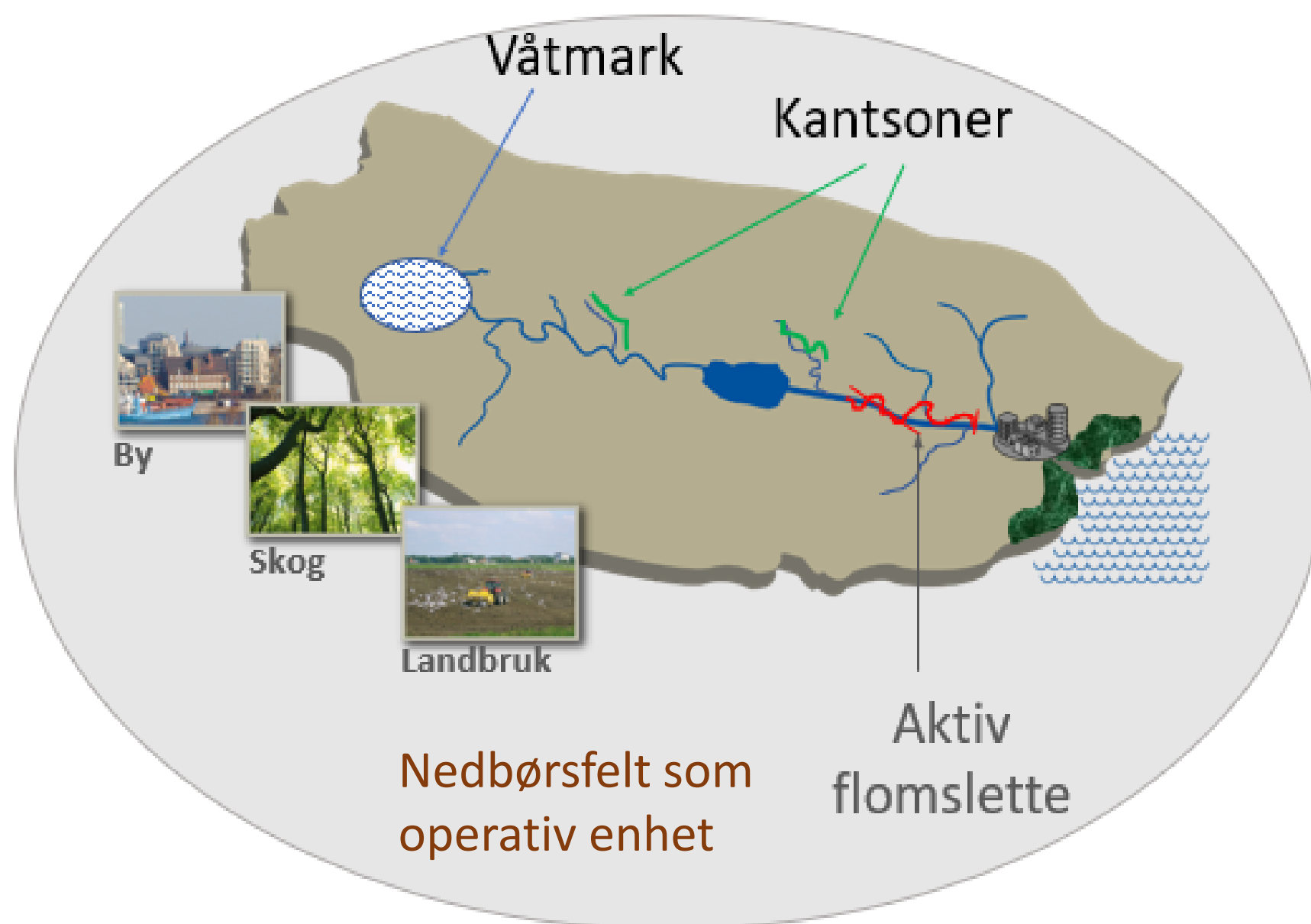
Foto: A-G. B. Blankenberg



SABICAS

SABICAS har et nedbørfeltperspektiv!

Naturbaserte løsninger langs elver:



To case-nedbørfelt:

Gausa

Haldenvassdraget

Hvor må løsningene plasseres for å få optimal effekt?

Hvilke typer, og utforming av NBS er mest effektive?



Hva jobber vi med?

Kantsoner



Flomsletter



Våtmark

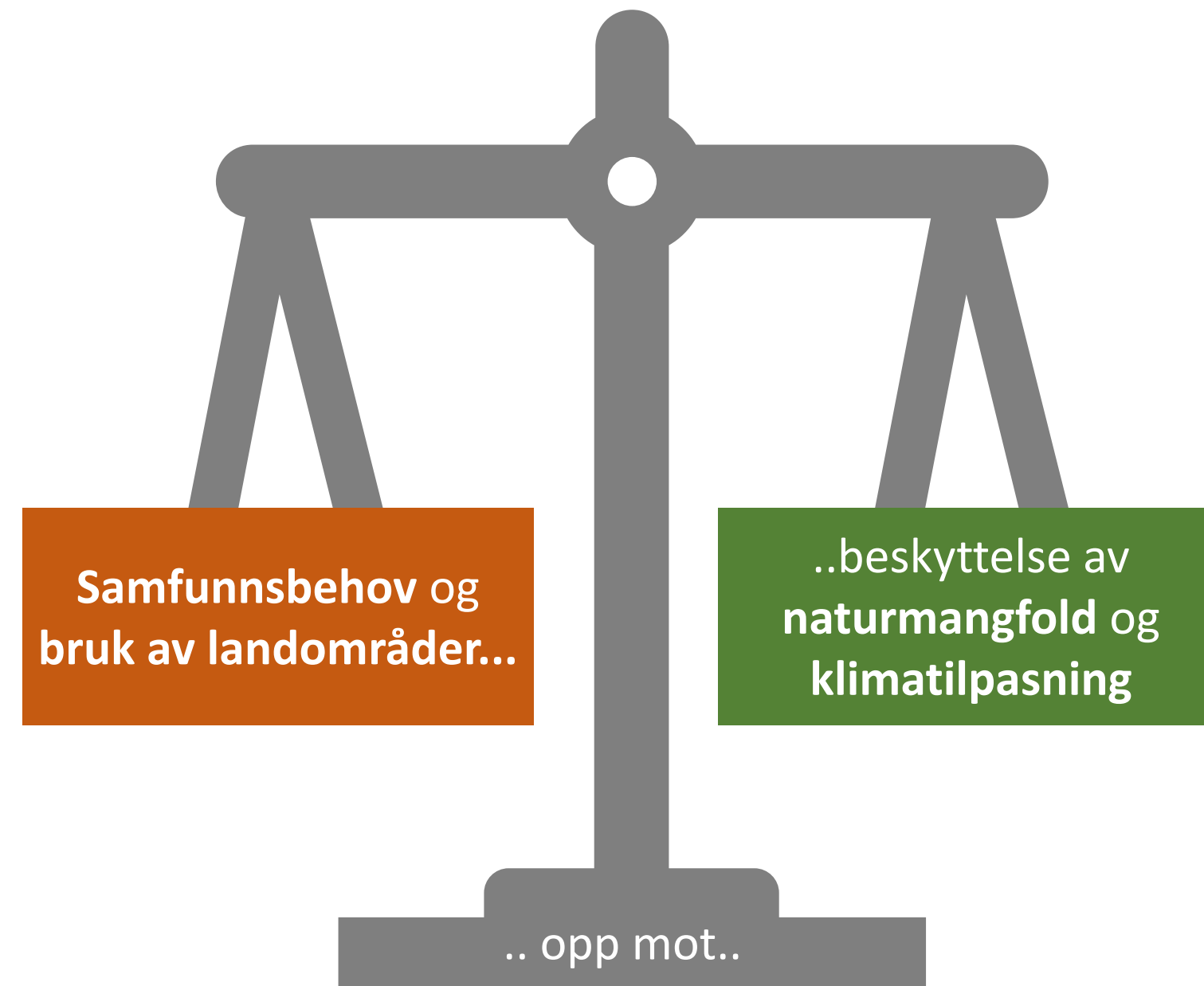


SABICAS skal ikke anlegge tiltak, men bidra med relevant kunnskap og lage en "verktøykasse" for naturbaserte løsninger i norske vassdrag - til hjelp for fremtidig forvaltning av vassdrag.



SABICAS

SABICAS undersøker:



SABICAS

Konkretisering av kunnskapsbehov og -grunnlaget

Ulike typer kunnskap etterspørres (faglig, praktisk, kommunikasjon, regelverk...) og blant ulike aktører

Eksempler:

«Behov for oversikt over alle krav en grunneier må forholde seg til ved anlegging av NBS. F.eks. konkret kunnskap/veiledning om hva som er lov å gjøre i kantsonen»

«Manglende bestillerkompetanse hos alle aktører...»

«Manglende kunnskap hos entreprenør som skal gjøre arbeidet i felt»

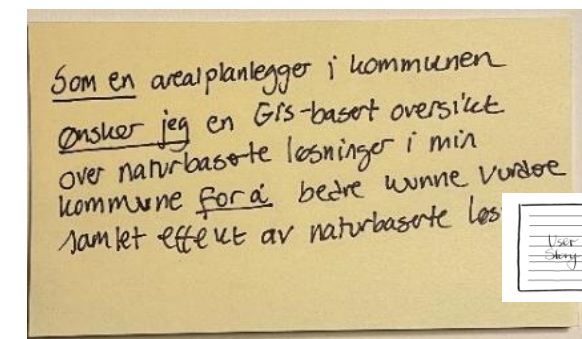
Steds- og nedbørfeltbasert



Overordnet og NBS-spesifikt



Brukerorientert



Lære sammen og av hverandre (overføringsverdi)



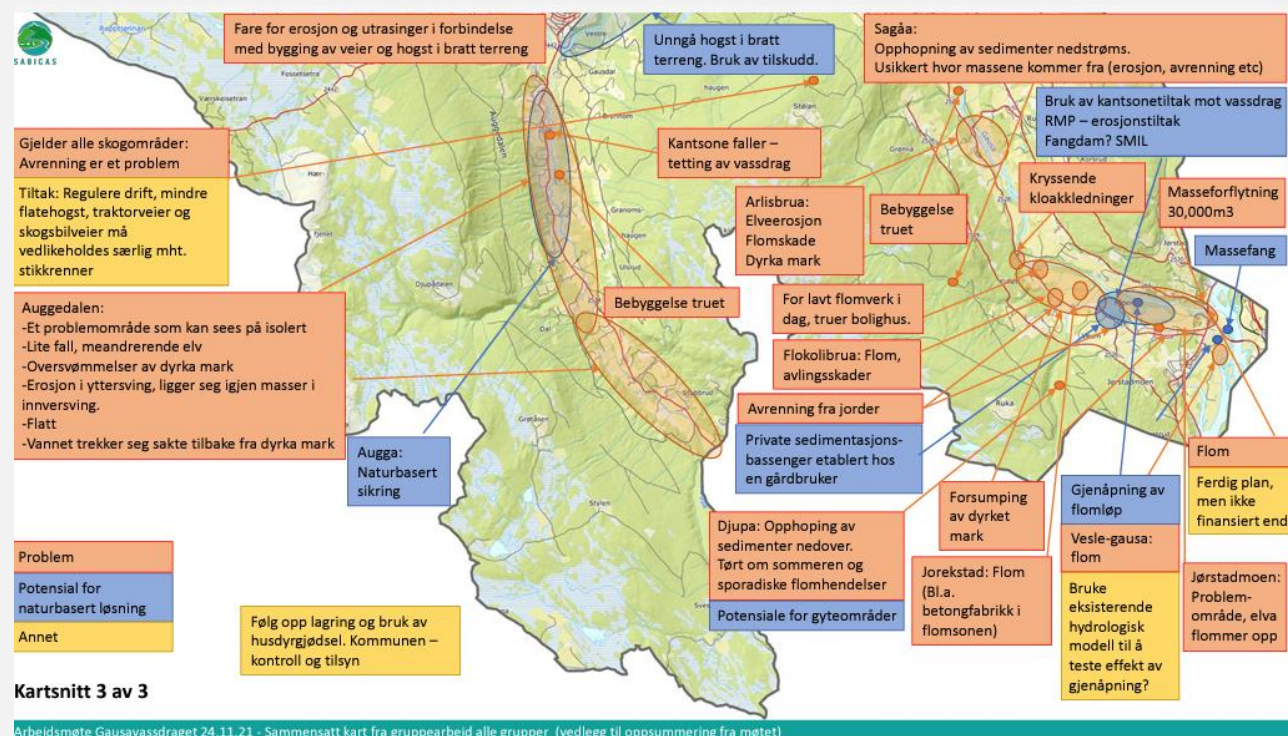
Foto: L.K.Selbekk, L.Barkved

Vi bygger videre idag bl.a. på hva som kom opp i arbeidsmøtet her i nov. 2021 og nettverkstreff i februar 2023

- Skogbruk er en viktig sektor i nedbørsfeltet til Gausa og prosjektet bør involvere ulike aktører i skogbruksnæringen, som f.eks. skogbruksledere, tømmeroppkjøpere, skogeierlag mfl.
- Det har vært mye drenering av myrer i nedbørsfeltet. Kan man rekonstruere noen myrer? Kan noe vann holdes tilbake? Dette er også knyttet til hyttebygging, siden det er massiv utbygging i fjellområdene, og mange hyttefelt legges helt inntil myrer.
- Vi er inne i restaurerings tiår. NVE, Miljødirektoratet, Veivesenet mfl. har penger tilgjengelig for restaureringstiltak.



Foto: L. Barkved



Skog, våtmark og myr i vannforvaltningsplanene (Trine Frisløe Fjøsne, Innlandet fylkeskommune)



SABICAS

Myr og annen våtmark - deres funksjoner og betydning som viktige områder for klimatilpasning og biomangfold langs vassdrag

10:00 Hvorfor er myr viktig? Magni Olsen Kyrkjeeide (NINA)

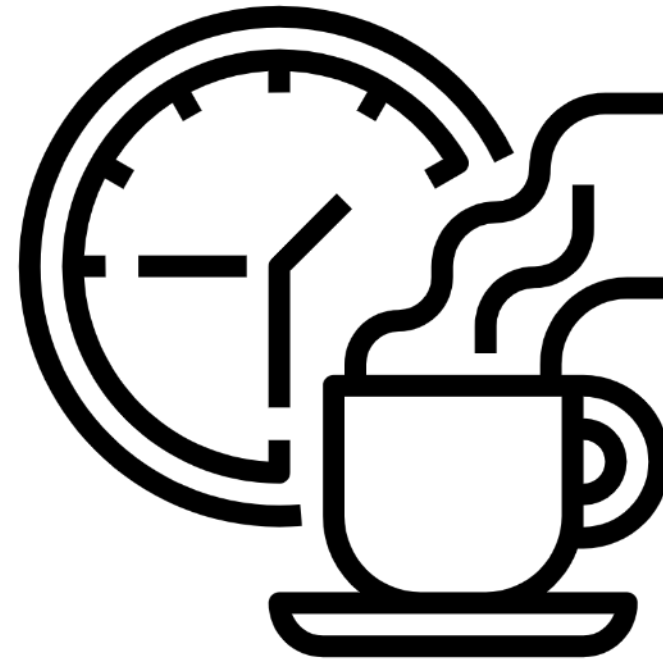
10:15 Restaureringspotensial for myr i Innlandet
Suzanne Wien (Statsforvalteren)

10:30 Myr- og skogområder i et miljø- og friluftslivsperspektiv
Morten Aas (FNF)



Foto: A-G. B. Blankenberg

Pause (10 min)



SABICAS

Myrrestaurering i Haldenvassdragets nedbørfelt
v/Lars Kristian Selbekk (leder Haldenvassdraget vannområde)



SABICAS

Myrrestaurering i Haldenvassdragets nedbørfelt



Innslag på NRK v/Pål Martin Eid (Statens naturoppsyn Oslo) om myrrestaurering:

<https://tv.nrk.no/serie/distriktsnyheter-oslo-og-viken/202205/DKOV98051122/avspiller#t=6m55s>



SABICAS

Gruppearbeid 1:

Hvordan ta vare på og restaurere myr i Gausas nedbørfelt? Kartlegging av potensial for restaurering av myr og våtmarksområder i nedbørsfeltet



SABICAS

Introduksjon til gruppearbeid 1: "myrkart"

Med informasjonen som nettopp er presentert og gjort tilgjengelig skal vi diskutere **verktøy for kartlegging og også aktuelle områder i Gausavassdraget for myrrestaurering**

1. Identifisering av **aktuelle områder for myrrestaurering i Gausas nedbørfelt**. Basert på kjennskap til området, begynn med noen delområder av nedbørfeltet som kan være aktuelle

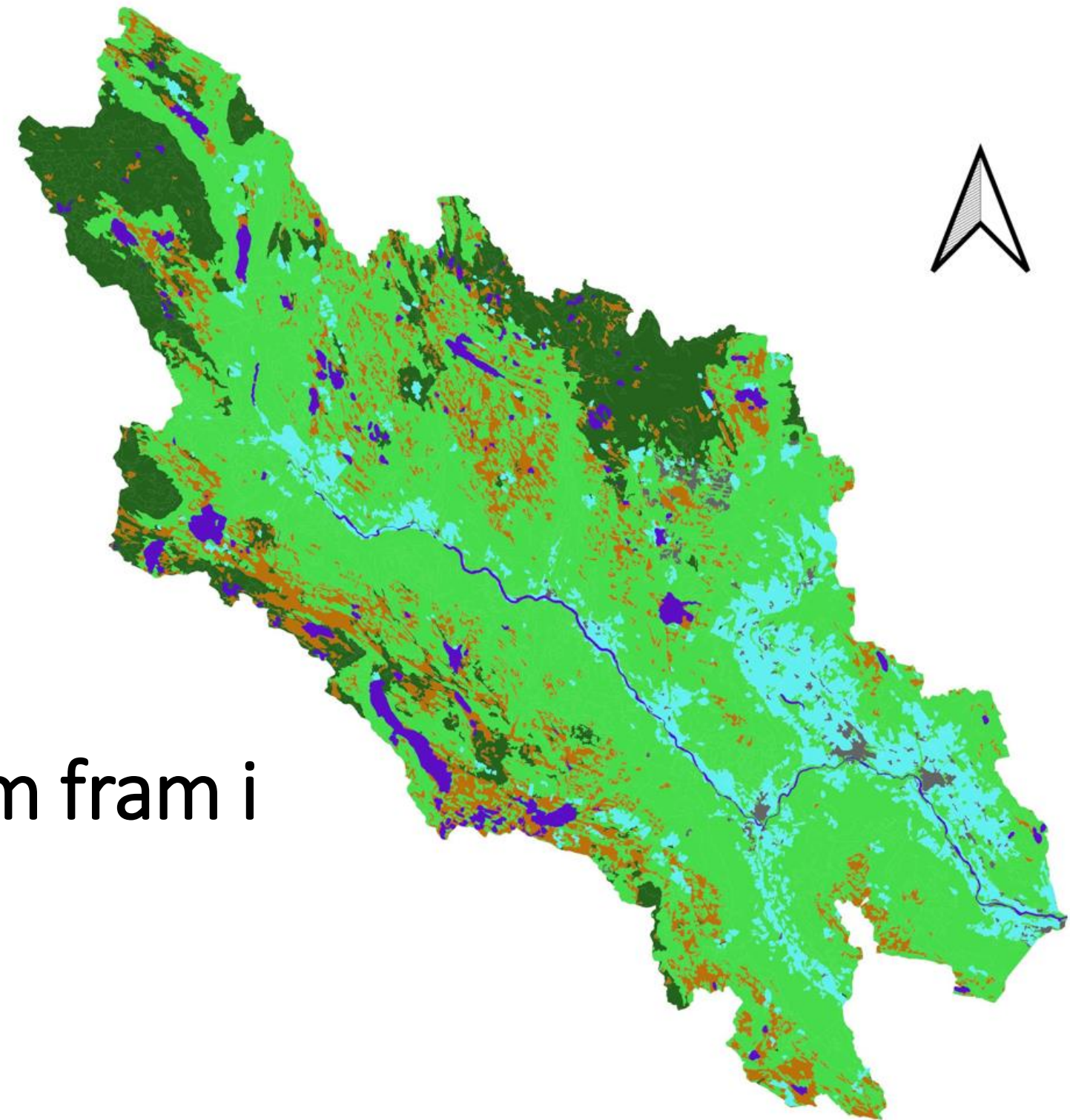
-> Identifisere noen spesifikke områder som kan være av interesse og marker disse på det store papirkartet

2. Behov for og nytte av **forbedrede kartverktøy for å vurdere potensiell myrrestaurering** (restaurering av drenert myr) i Gausas nedbørfelt



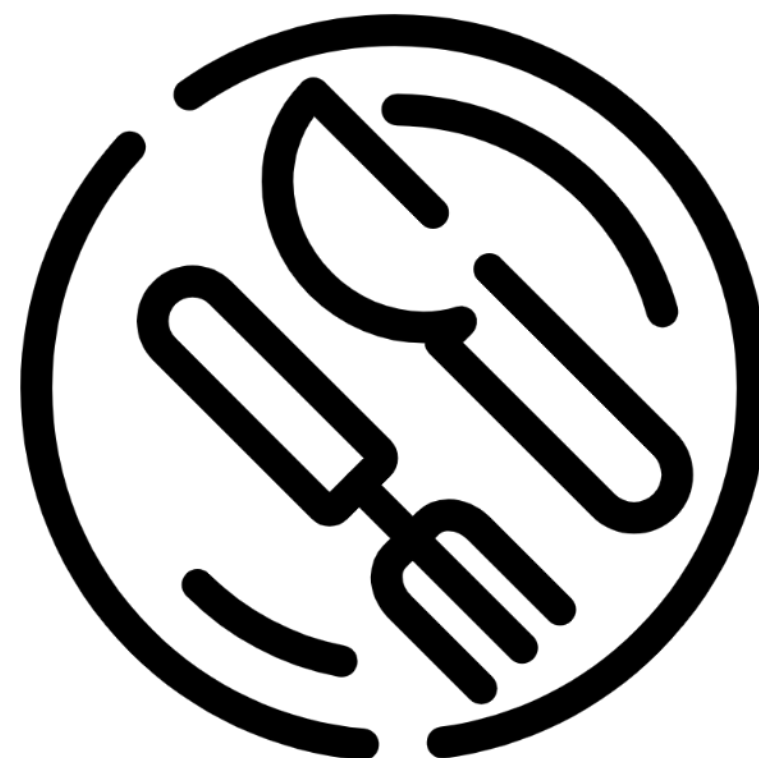
SABICAS

Kort fellesøkt om det som kom fram i
gruppearbeidet



SABICAS

Lunsj (30 min)



SABICAS

Skogens funksjoner og betydning, som viktige områder for klimatilpasning og biomangfold langs vassdrag

12:30 Hvilke tiltak ligger i Norsk PEFC Skogstandard som ivaretar klimatilpasning og reduserer erosjon? - Bernt Bjørnstad (Skogkurs)

12:45 Kantskog langs vassdrag i skogbruket - Ane Christensen Tange (Glommen-Mjøsen Skog/Phd-kandidat HINN)

13:00 Hvordan følger kommunen opp skogbruket? – Anette Ludahl, Landbrukskontoret

13:15 Skogprosjektet i Innlandet og Viken vannregion
Eva Skarbøvik (NIBIO)



Foto: E. Skarbøvik

Gruppearbeid 2:

Hvordan inkludere skog som en del av naturbaserte løsninger i Gausas nedbørfelt?



SABICAS

Gruppearbeid 2: Skog som en del av naturbaserte løsninger i Gausas nedbørfelt

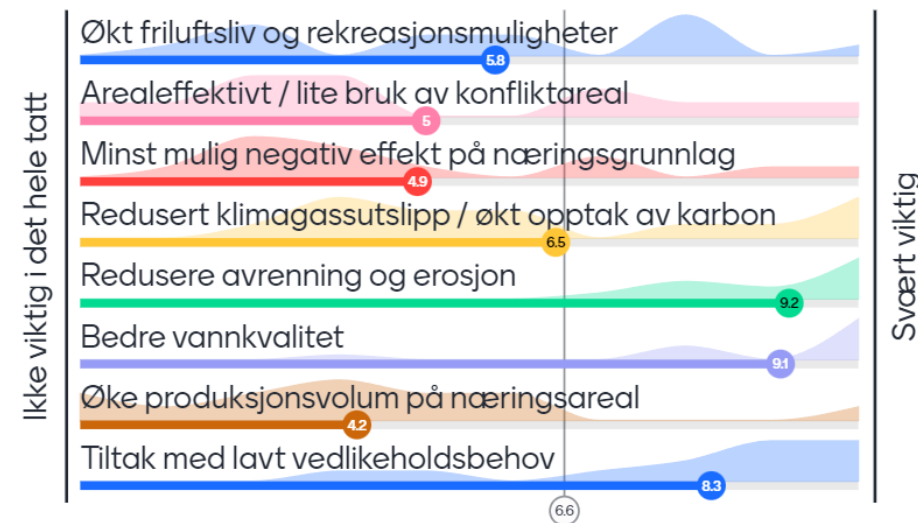
1. Vi starter med en Menti. Refleksjoner rundt menti-resultatet
2. Diskuter hvordan kan man oppnå flest mulig positive effekter samtidig i skog?
3. Er det skogområder i nedbørfeltet som egner seg bedre til naturbasert klimatilpasning enn andre? Hvor finner vi disse?
4. Innspill på steder langs elva/sidebekker i nedbørfeltet som kan være kandidater for kantsonbeplantning?



Menti-resultater



Hvordan vil du vekte viktigheten av disse ulike effektene/kvalitetene av naturbaserte tiltak? (skala 1-10 fra ikke viktig til svært viktig)



Hvordan vil du vekte viktigheten av disse ulike effektene/kvalitetene av naturbaserte tiltak? (skala 1-10 fra ikke viktig til svært viktig)

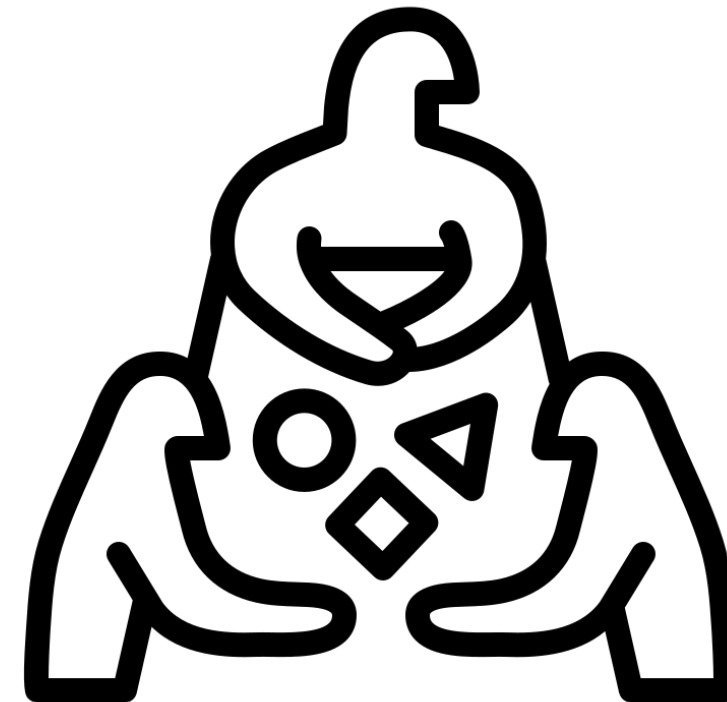


SABICAS

Pause

+

Få ting på kartet ☺



SABICAS

Tiltaksgjennomføring for myr, våtmark og skog - suksessfaktorer og utfordringer

Hvor og hvordan iverksette mer naturbaserte tiltak?

- Hvilke områder peker seg ut i nedbørfeltet?
- Hva trenger/mangler du? (verktøy, veiledning, kunnskap, økonomi, dialog etc.)
- Hvordan kan dette løses og av hvem?



Foto: M. B. Kjeldgaard

Hva skjer videre?

- Dele presentasjoner og innsikten fra dette møtet. Sendes ut til deltakerne og deles på sabicass.no
- Nettverk og møtepunkter - t.o.m. 2025
- Modellering og videre feltundersøkelser



SABICAS

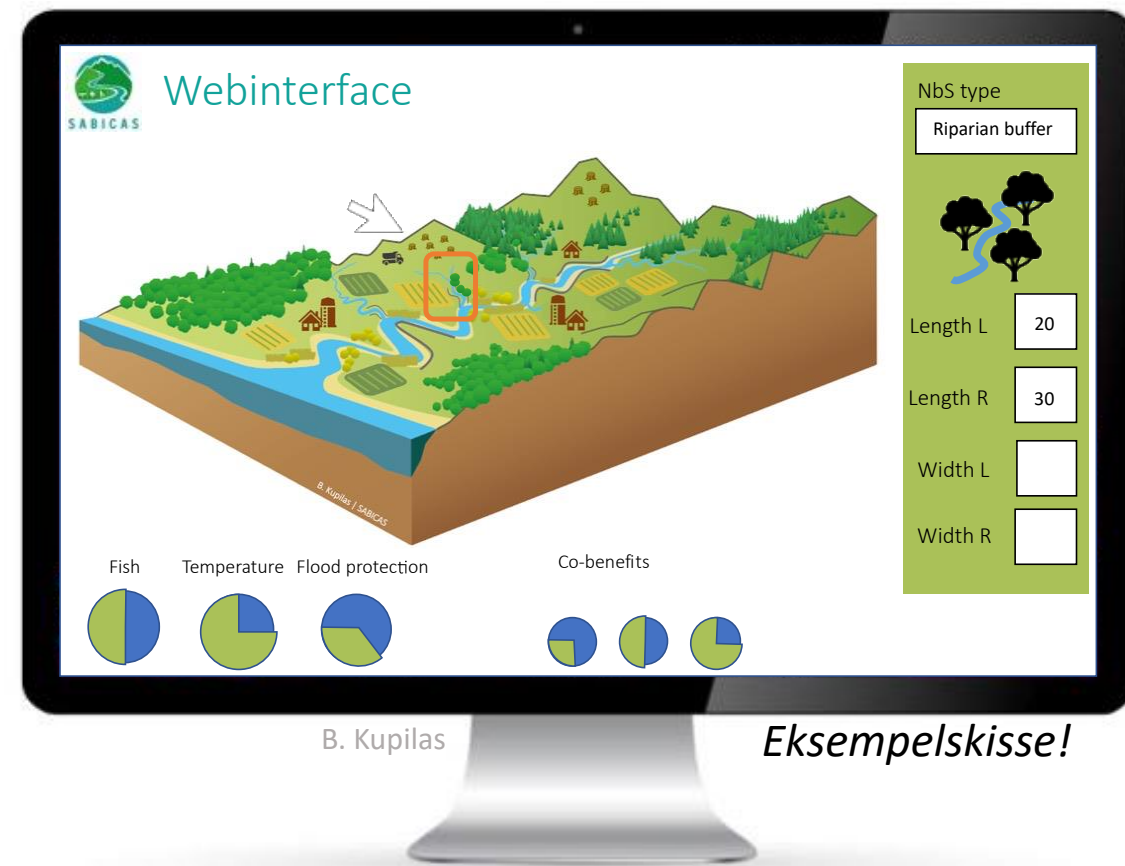


Takk for møtet! Kontakt oss gjerne!

Lokal kontakt: Trine Frisli Fjøsne
trine.frisli.fjosne@innlandetfylke.no



Verktøykasse for naturbaserte løsninger i norske vassdrag



Sabicas har mål om å utvikle en **praksisrelevant** og **brukervennlig** digital verktøykasse

- Mulighet til å jobbe mer nedbørfeltbasert
- Kom med dine ønsker og innspill



Register gjerne dine ønsker til verktøykassa:
<https://www.sabicas.no/brukerhistorier>

