



NATURBASERT SONE

Webinarserie

kl. 11.00-11.45

Lær mer om blågrønne
og naturbaserte løsninger

NIVA

Foto: Line Barkved

Webinarserie åpen for alle:

- Inviterte foredragsholdere fra forskning og forvaltning mfl.
- Vanligvis ca. en gang i måneden, **torsdager kl. 11.00-11:45**
- Info, påmelding, presentasjoner og opptak: www.niva.no/nbs
- Forslag til tema eller andre innspill: nbs@niva.no
- LinkedIn-gruppe: [Naturbaserte og blågrønne løsninger](#)

#naturbasertsone



Velkommen til Naturbasert Sone!

Foto: Julie Kollstrøm Nguyen

NIVA



Innlandet
fylkeskommune

Areal- og naturregnskap for Innlandet

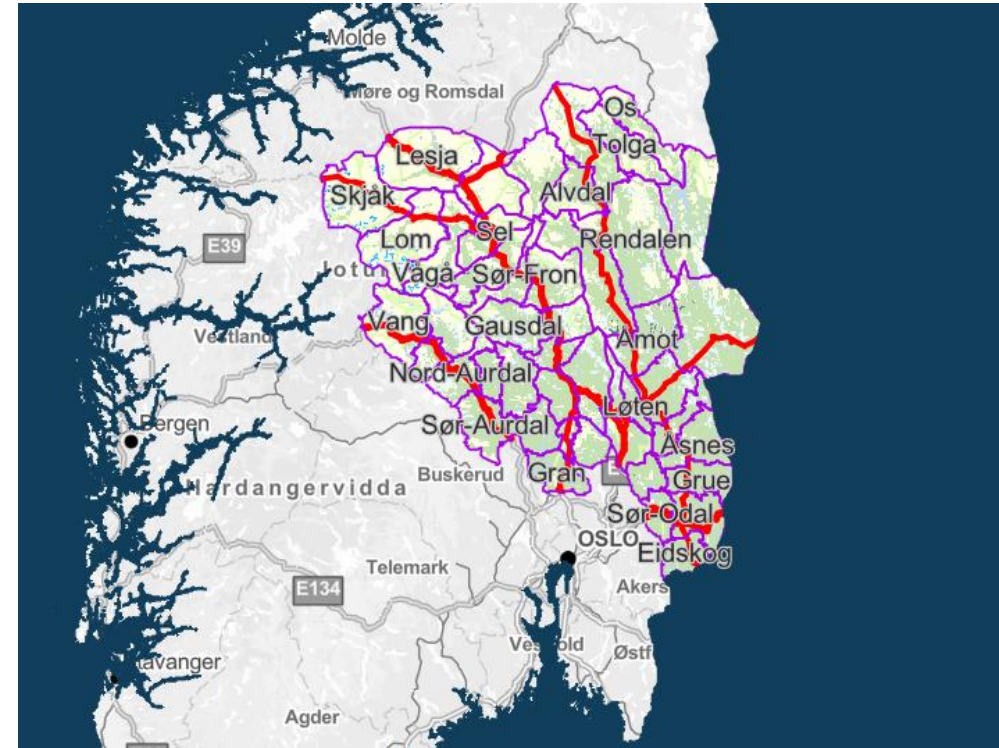
Naturbasert sone, 30. april 2026

Julie Kollstrøm Nguyen

Frode Hansen

Innlandet fylke

- Norges største fylke
- Med Norges største innsjø og lengste elv
- 15 % av all myra i Norge
- 54% av europeisk villrein
- 20% av produktivt jordbruksareal
- 40 % av Norges avvirkning av tømmer
- Ca. 20% av landets fritidsboliger
- Ca. 12 000 km grøfter i myr



Arealregnskapet - en kort oversikt

Analyseløype = «Fylkesmodellen».
Kjøres kommunevis og slås
sammen for hele fylket.

Datakilder:

AREALBRUK
(SSB)

Nasjonal
arealplanbase
(NAP)

FKB (veg,
anlegg, AR5,
bygninger)

AR50 for
utfyllingsdata

Dette analyseres:

- planlagt, utbygd areal
- planlagt, ikke-utbygd areal

*Bruker Miljødirektoratets parametre for
klimagassutslipp (CO₂-ekvivalenter)*

arealregnskap 25 Del 1: Kartfortelling Del 2: Tallframstilling Del 3: Kartapplikasjon Del 4: Konfliktkart Mer ▾

Areal- og naturregnskap for Innlandet fylke 2025

Hvordan vi har tilrettelagt arealregnskapet

arealregnskap 25

Del 1: Kartfortelling

Del 2: Tallframstilling

Del 3: Kartapplikasjon

Del 4: Konfliktkart

Mer

Verktøykassa

Del 1: Kartfortelling

Her beskriver vi vesentlige funn fra areal- og naturregnskapet. Vi forklarer også bakgrunnen for areal- og naturregnskapet, og hvordan det kan bli et viktig verktøy for bærekraftig arealforvaltning.

[Gå til kartfortellingen - Del 1](#)

Del 2: Tallbasert fremstilling

Her finner du oppsummerte tall for nåværende og planlagt arealbruk innen ulike arealformål. Rapporten har tall for Innlandet fylke og alle fylkets kommuner.

[Gå til tallframstillingen - Del 2](#)

Del 3: Kartbasert fremstilling

Her kan du se geografisk fordeling av analyseresultatene på kommunenivå. Denne åpnes i en ny fane i nettleseren.

[Gå til kartframstillingen - Del 3](#)

Del 4: Konfliktkart

Her ser du på et kart hvor det er konflikt mellom planlagt utbygging og ulike temaer, f.eks. aktsomhetsområder for flom, villrein, myr, mv. Åpnes i ny fane.

[Gå til konfliktkart - Del 4](#)

- Egen nettside
- «Verktøy»-sentrert
- Starter med en kartfortelling
- Tallframstilling: bruker kan ta fram «sine» tall
- Kartapplikasjon: interaktiv med filtre på kommune, arealtyper osv
- Konfliktkart – Planlagte arealer (som ikke er utbygget) opp mot et utvalg natur- og naturfaretema.

[Areal- og naturregnskap for Innlandet - Innlandet fylkeskommune](#)





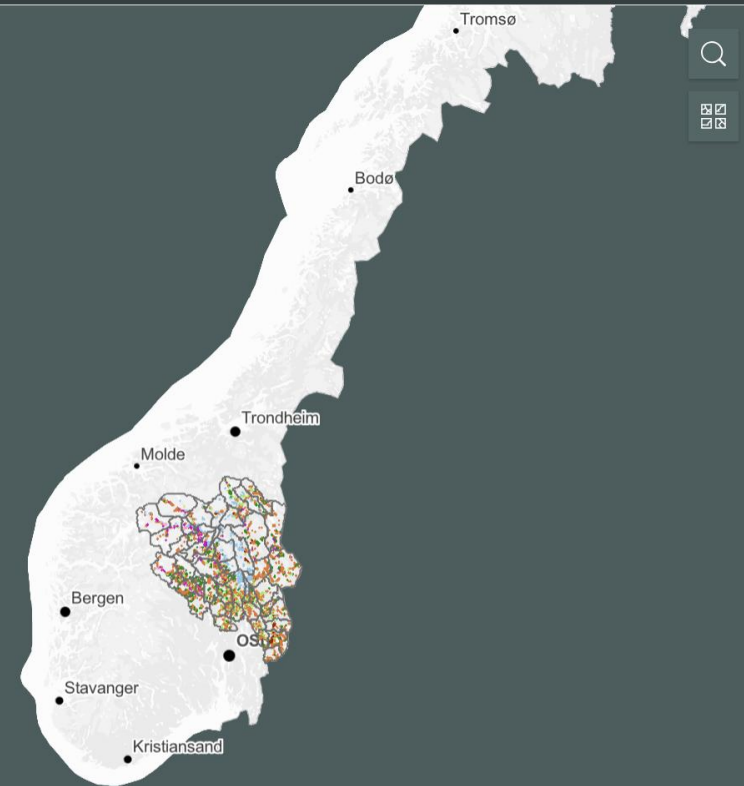
Trykk her for å velge kommune



Arealformålsgruppe (dekar)



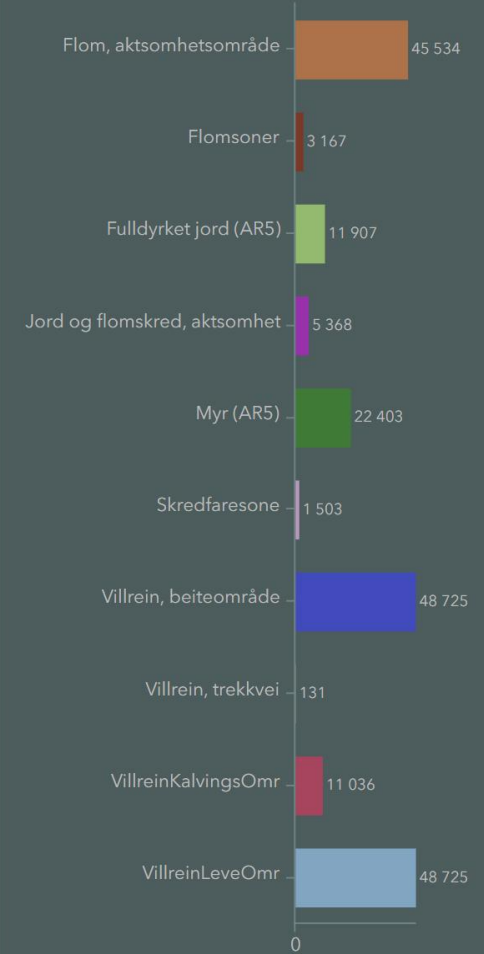
Del



200 km

Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommu... Powered by Esri

Konflikttype (dekar)



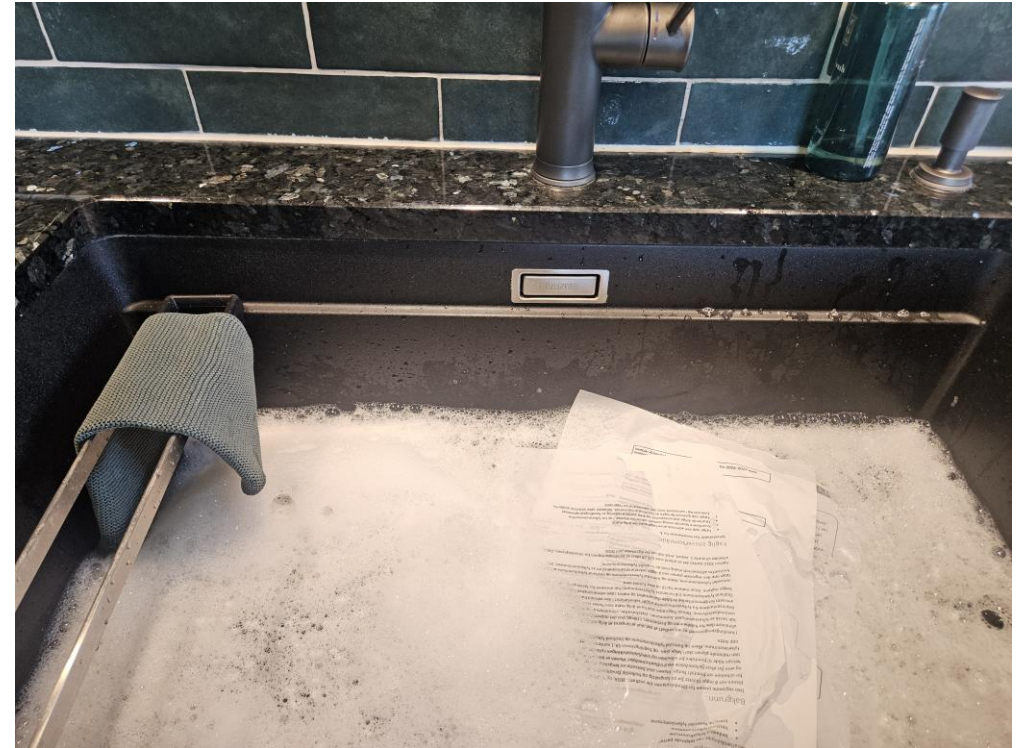
Planvask - statlige planretningslinjer

6.4 Ved revisjon av kommuneplanens arealdel bør kommunen vurdere om tidligere vedtatt arealbruk svarer til dagens og framtidens forventede behov og gjeldende nasjonale og regionale føringer for arealbruk. Det skal vurderes å ta ut eller redusere omfanget av utbyggingsarealer som ikke lenger bør bygges ut.

???



6.3 Det bør utarbeides arealregnskap som del av kunnskapsgrunnlaget i kommuneplanarbeidet. Dette gir kommunene redskap for å sette seg mål for å redusere nedbyggingen av landbruks- og naturområder.



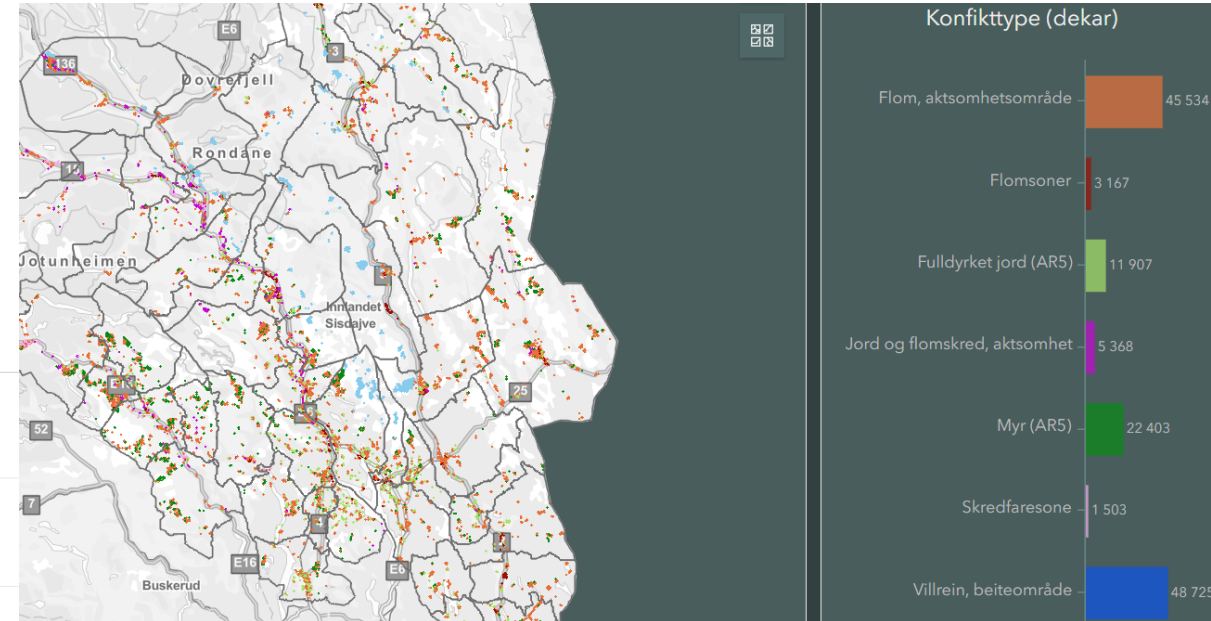
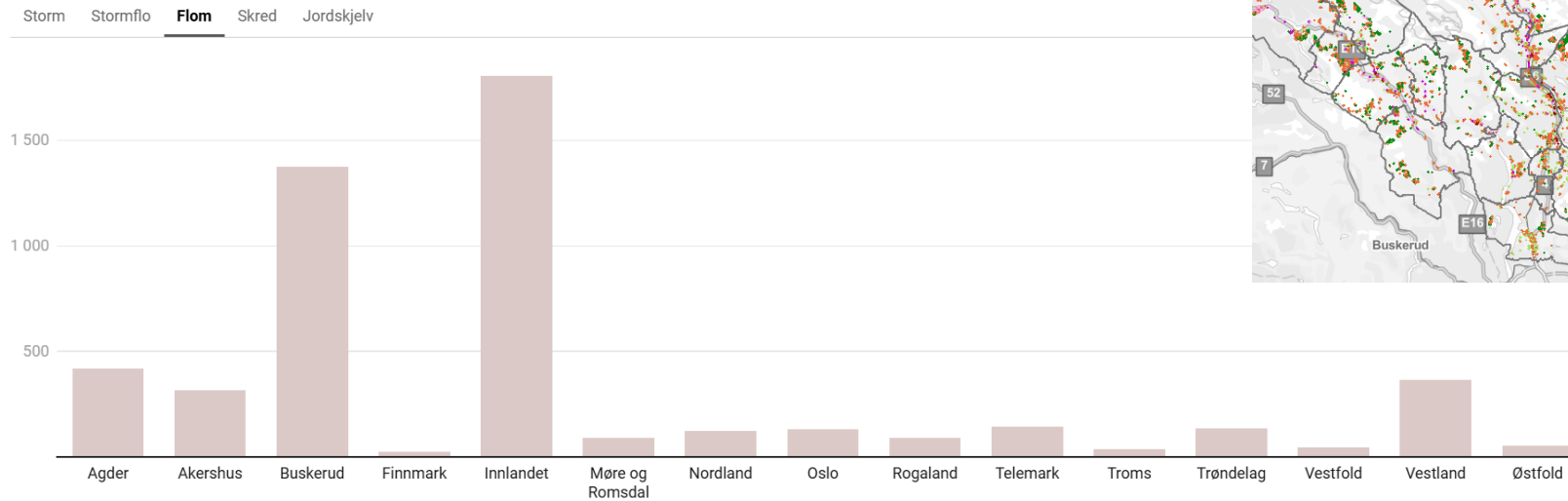
Naturbaserte løsninger- spill på lag med naturen

1 803 millioner kroner i flomskadeerstatning siste ti år

45 534 dekar planlegges utbygd i aktsomhetsområde for flom (og 3 167 dekar i flomsoner)

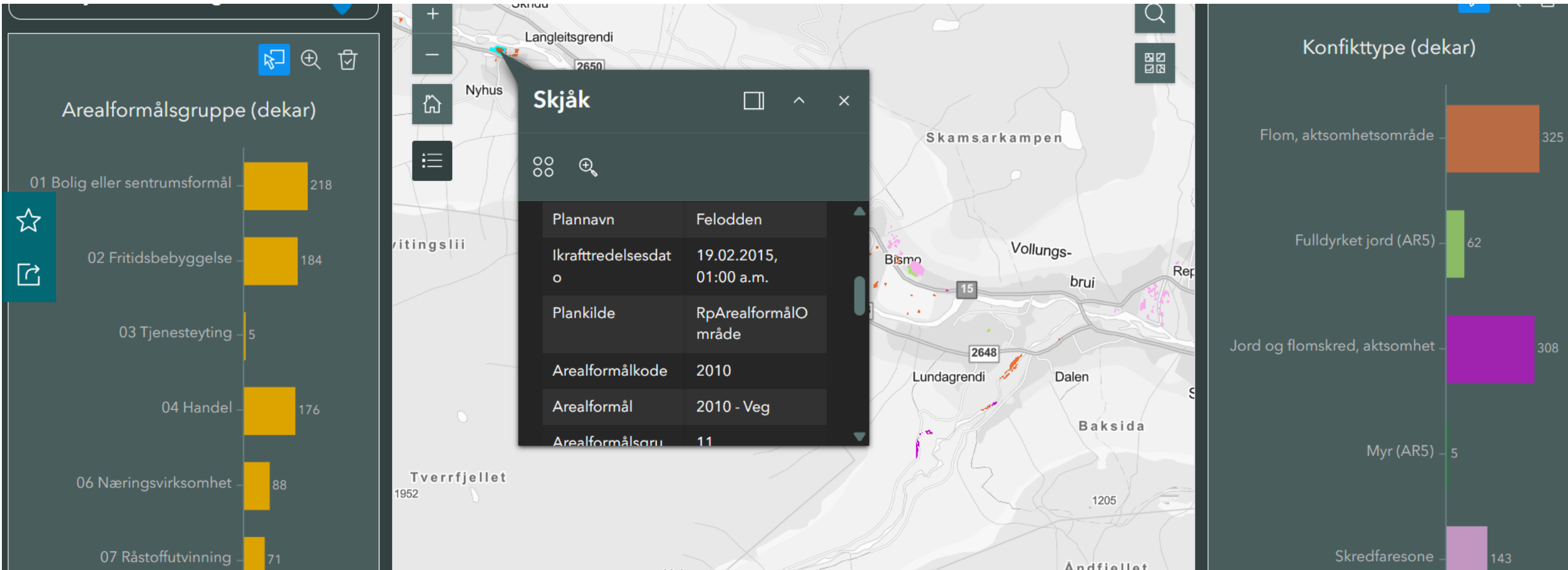
Naturskadeerstatning

Samlet for perioden 2016 til 2025, Millioner kroner, KPI-justert (2025-kroner)



Kilde: Norsk naturskadepool

Studér konfliktene nærmere



Framtidsmuligheter og ideer for videreutvikling

- Forenkle løype, ta i bruk grunnkart for arealanalyse fra NIBIO
- Automatiserte analyser gjennom innsending og testing underveis i kommunenes planarbeid
- Gå i takt med kommunenes planprogram for Kommuneplan
(Årlig oppdatering for alle kommuner → Oppdatering når kommunen utarbeider ny plan)
- Viktig: Følge med på hva som gjøres ellers i forvaltning - nasjonalt og regionvis.

Kartgrunnlag for restaurering av våtmark



[Kantsoner mellom jordbruksareal og vassdrag: Kartbasert analyse av kantsoneareal og grenselinje](#)



Restaurering av torvmyrer i Aurskog-Høland

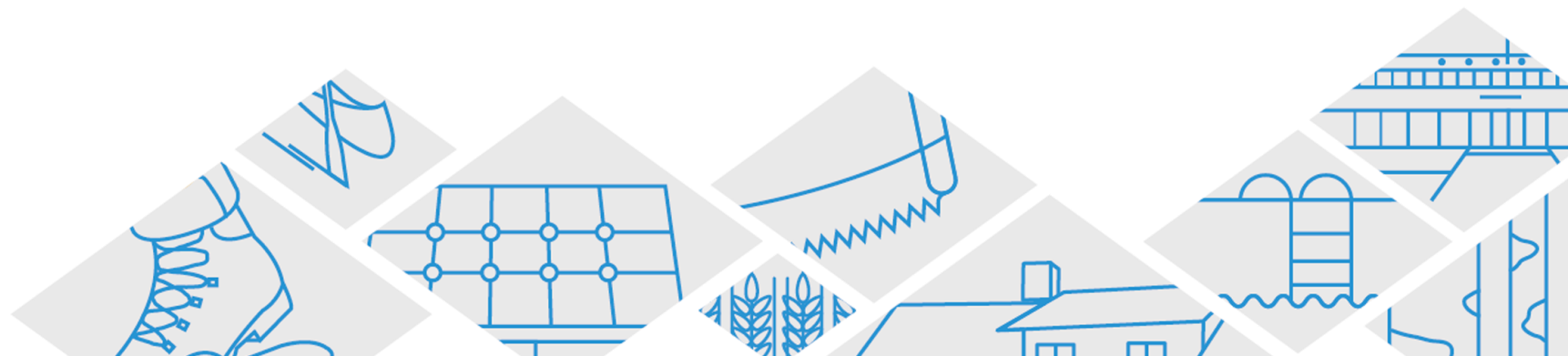
- verktøy for å finne og velge ut grøftede torvmyrer for restaurering

Naturbasert sone 30. april 2026,

Ole-Christian Østreng (ole-christian.ostreng@ahk.no)



Aurskog-Høland
kommune





Bilde: Fra Aurskog-Høland kommunes kommuneplan.

Innbyggere:

18000

Areal:

1144 km² tot.

1050 km² land

- 104 km² jordbruksareal

- 850 km² skog

- 50 km² myr

- 90 km² ferskvann

Kommuneadministrasjon:

1000 ansatte

Tettsteder:

5, hvorav 2 med over 4000 innbyggere

Befolkningstetthet:

17 innbyggere per km²

60 % bor i tettsted

Befolkningsvekst:

Over landsgjennomsnittet, forventet økning





Vann er viktig – vi har mye vann

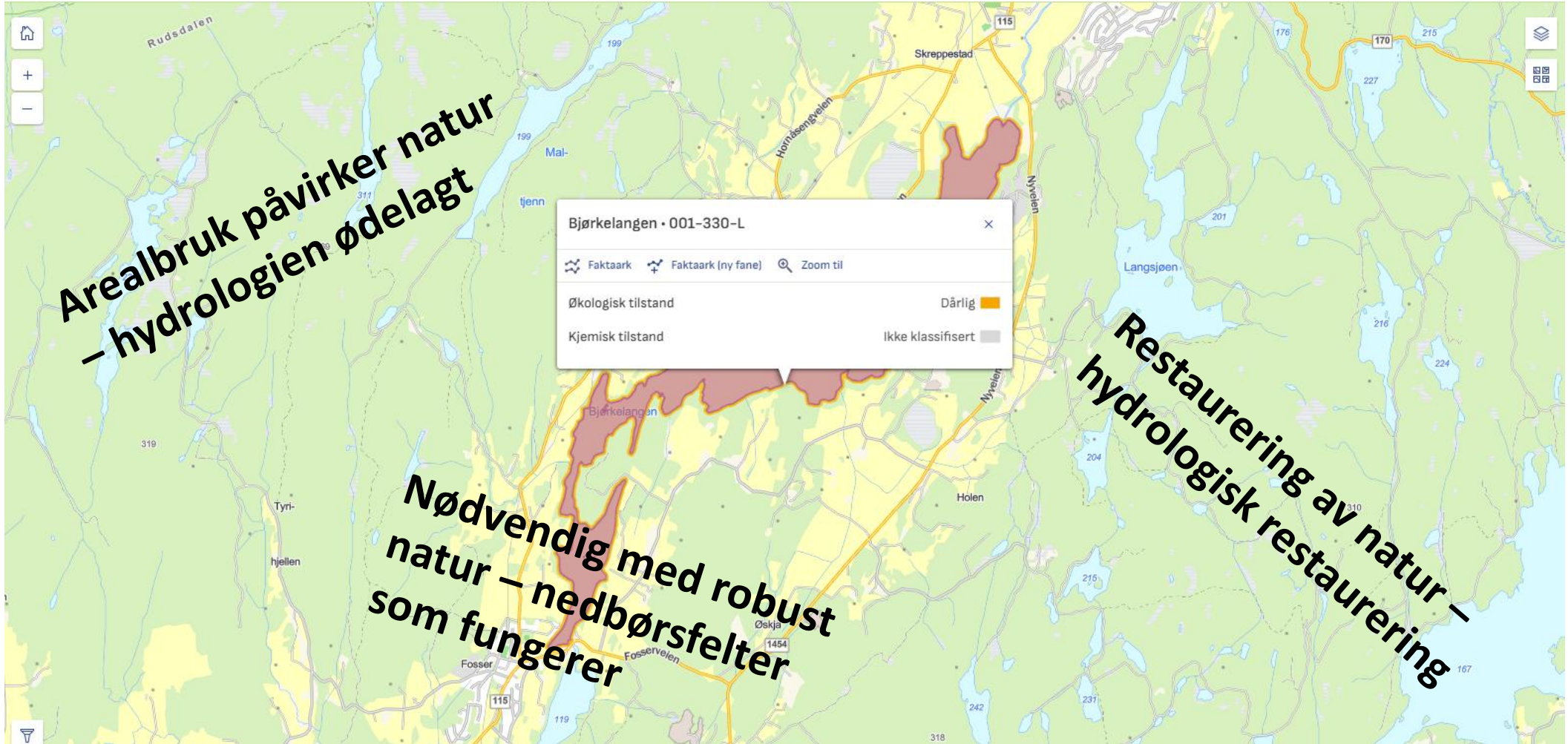
Utfordringer

- Flom/oversvømmelse og næringstilførsel.

Arealbruk

- Bjørkelangen tettsted er «plassert feil» - i et våtmarksområde.
- Jord- og skogbruk «*til alle tider*» (*store næringer*).
- Bjørkelangsjøen er senket (på 1940-50 tallet) (*matproduksjon*).
- Haldenvassdraget er regulert (*kraft*).
- De store torvmyrene har vært brukt / brukes til *torvuttak* i mange år (siden begynnelsen av 1900).
- Mange myrer i skogene er drenert/grøftet (på 1930-80 tallet) (*treproduksjon*).
- Flere bekker lagt i rør - tettsteder og dyrka mark (på 1960-80 tallet) (*matproduksjon, tettstedutvikling*).
- Befolkningsvekst på ~5 000 innbyggere (~40 %) siden årtusenskiftet (fra 13 000 til 18 000 innbyggere).
- Klimaendringer forsterker.

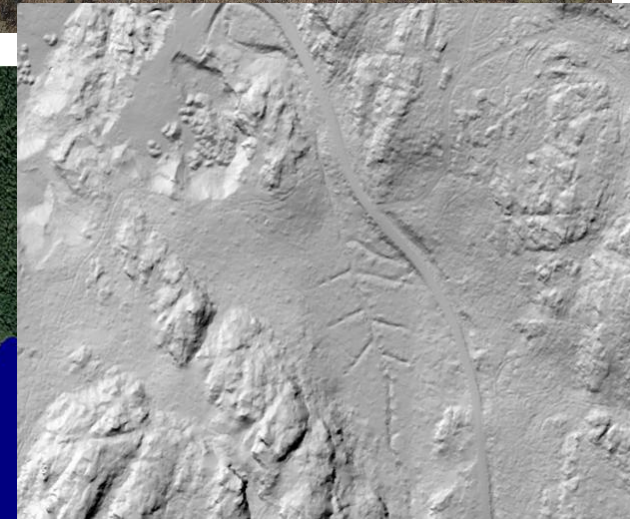
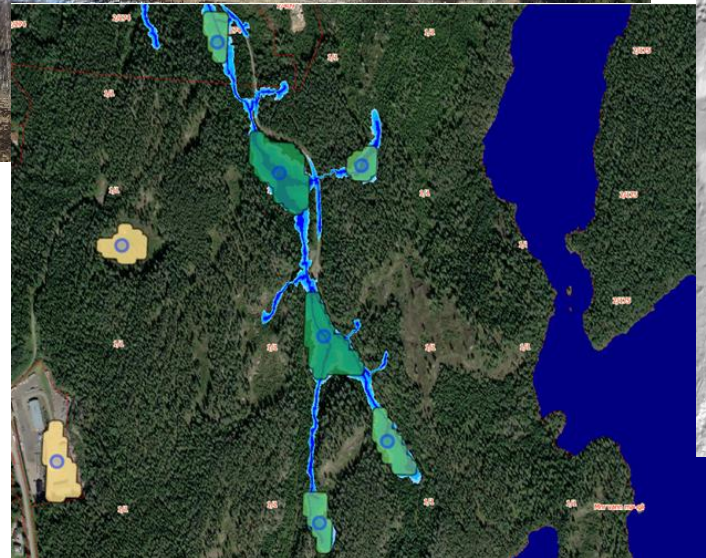
001-330-L Bjørkelangen



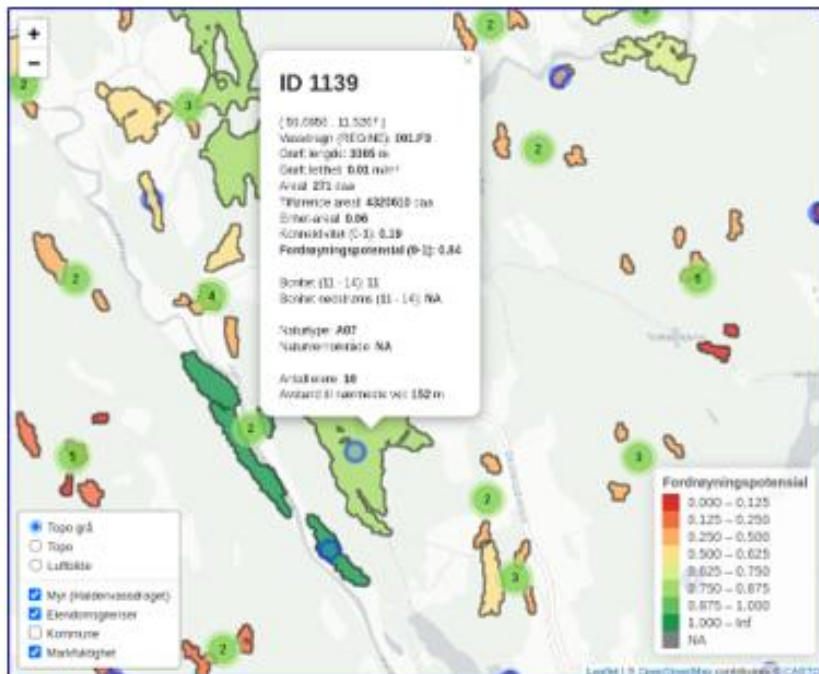
«Det har blitt understreket at flom har økt de senere år (...) Årsaken for dette er at da vi planla for å senke Bjørkelangensjøen, ble ikke de store interessene for grøfting i skog og myrer tatt med i vurderingene»

- Senkningskomiteen (Juni 1963)

- Restaurere mindre myrer med lav bonitet
- Restaurere store myrområder med mer interessekonflikt



Identifisere og prioritere myrområder for restaurering - ett verktøy i to deler



Nettbasert kartverktøy → Identifisere

Område 1: Velg ut en grøftet myr fra kartet

Steg 1: Vurdere ulike områder

Steg 2: Sammenligne ulike områder

Oppsummering: områder med best score totalt

Område	Sum ranking for flomdemping	Plussing flomdemping	Plussing flomdemping (med avgjort)
Område 1			
Område 2			
Område 3			
Område 4			
Område 5			
Område 6			
Område 7			
Område 8			
Område 9			
Område 10			

Områdenes score på flomdemping

Område	Sum ranking for flomdemping	Plussing flomdemping	Plussing flomdemping
Område 10	7	1.1	
Område 4	9	2.2	
Område 7	10	3.3	
Område 6	13	4.4	
Område 9	17	5.5 (avgjort)	
Område 3	17	5.5 (avgjort)	
Område 1	19	7.7	
Område 8	21	8.8	
Område 2	25	9.9 (avgjort)	
Område 5	25	9.9 (avgjort)	

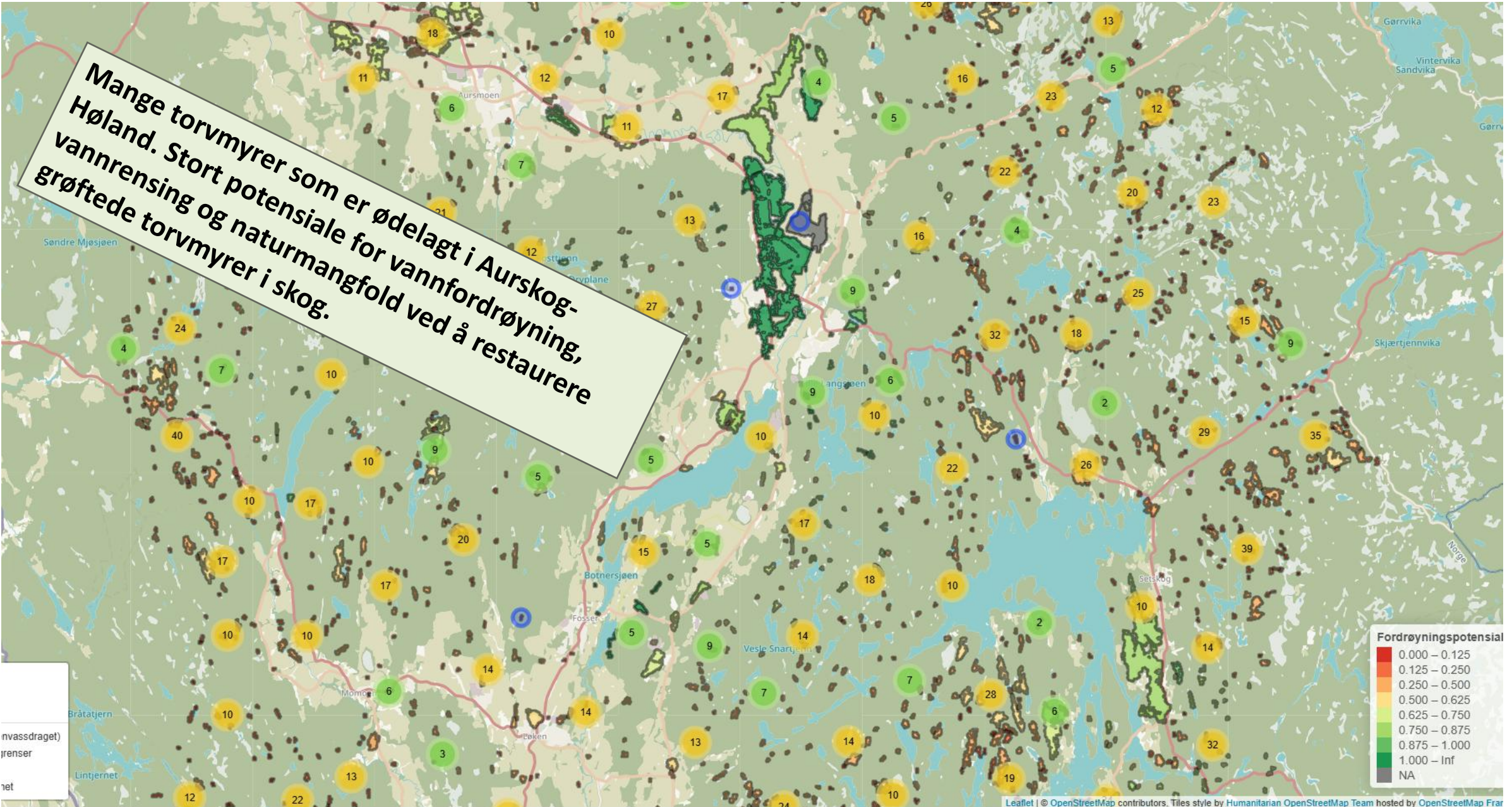
Områdenes score på forhold nedstrøms

Område	Sum ranking for forhold nedstrøms	Plussing forhold nedstrøms	Plussing forhold nedstrøms
Område 1			
Område 2			
Område 3			
Område 4			
Område 5			
Område 6			
Område 7			
Område 8			
Område 9			
Område 10			

Excel-verktøy → Prioritere



Verktøy og rapport: <https://www.niva.no/prosjekter/UPRISE>



Mange torvmyrer som er ødelagt i Aurskog-Høland. Stort potensiale for vannfordrøyning, vannrensing og naturmangfold ved å restaurere grøftede torvmyrer i skog.

kvassdraget)
grenser
net

ID 1685

(59.8611 , 11.5808)
Vassdragn (REGINE): 001.K110
Grøft lengde: 159 m
Grøft tetthet: 0.03 m/m²
Areal: 6 daa
Tilførende areal: 26746 daa
Enhet-areal: 0.24
Konnektivitet (0-1): 0.59
Fordrøyningspotensial (0-1): 0.964

Bonitet (11 - 14): 14
Bonitet nedstrøms (11 - 14): NA

Naturtype: NA
Naturvernområde: NA

Antall bruksnumre: 1
Avstand til nærmeste vei: 24 m

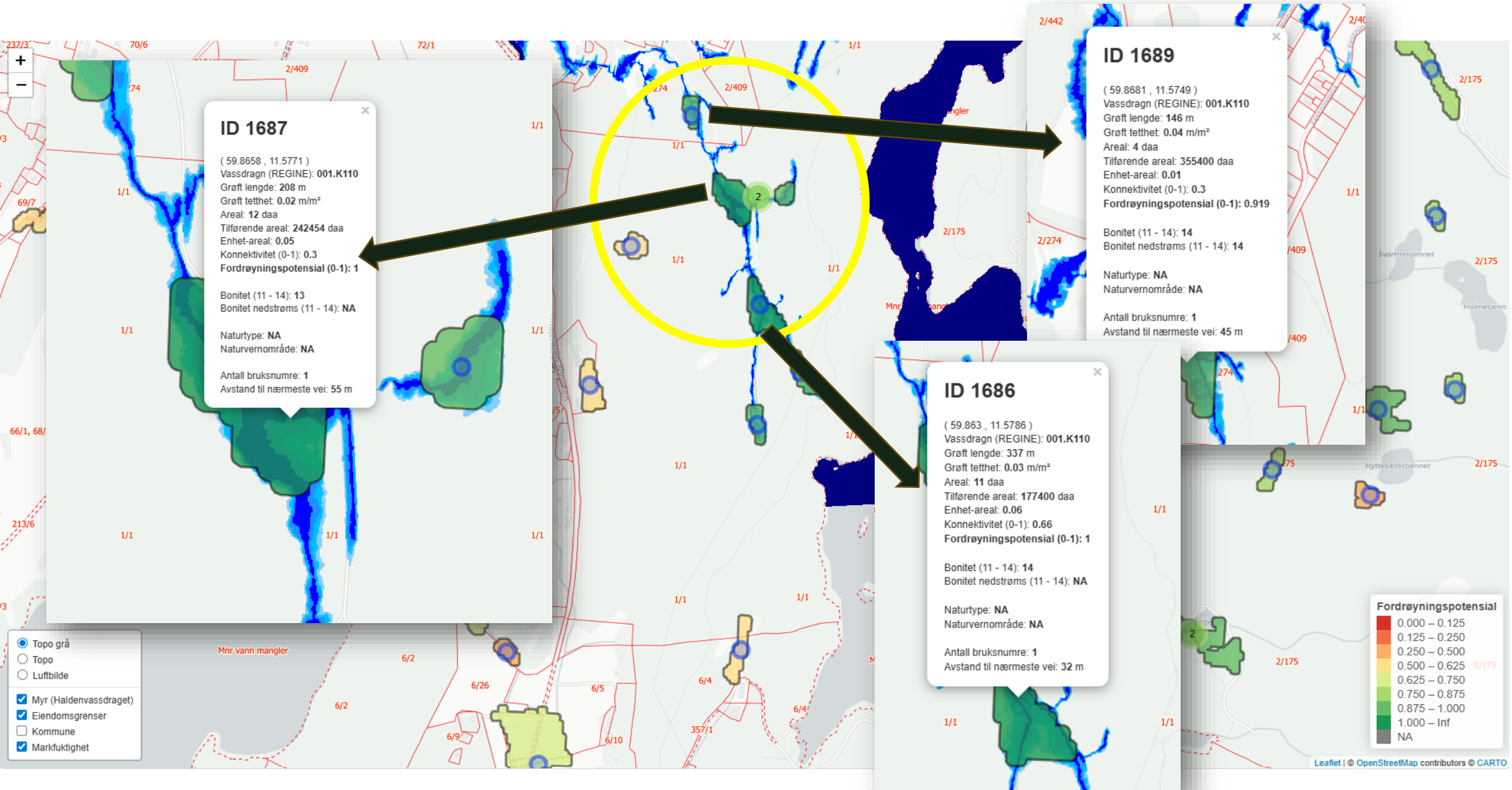
Fordrøyningspotensial



Hvilke grøftede torvmyrer er lagelige for restaurering?

1. I skog eid av det offentlige – Aurskog-Høland kommune eier ikke skog i Bjørkelangensjøens nedbørsfelt, Akershus fylkeskommune er skogeier her
2. I skog eid av private – ikke noe eller svært lite er restaurert

Bruke UPRISE-forvaltningsverktøy aktivt – i samarbeid med grunneiere.



Problemstillinger (*viktige i forprosjektfase*)

- Sannsynliggjøre grunnvannstand etter restaurering – spesielt i forhold til driftsveier i nærheten
- Driftsøkonomi skogbruk – tapte inntekt fra hogst

Spørsmål?



Takk for i dag!

Velkommen til neste
#naturbasertsone

28. mai 2026

«Vannets vilje: Velfungerende
blågrønne løsninger i
bo- og bymiljø»
med
Christina Krohn Skjæveland
(Landskaperiet AS).

Mer info: niva.no/nbs
Kontakt: nbs@niva.no

