

Naturmangfold og kulturarv i jordbrukslandskapet

Wenche Dramstad, Diress Alemu, Linda Aune-Lundberg, Svein Olav Krøgli,
Christian Pedersen
NIBIO



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



NIBIO_no



NIBIO.no



NIBIO_no

www.nibio.no

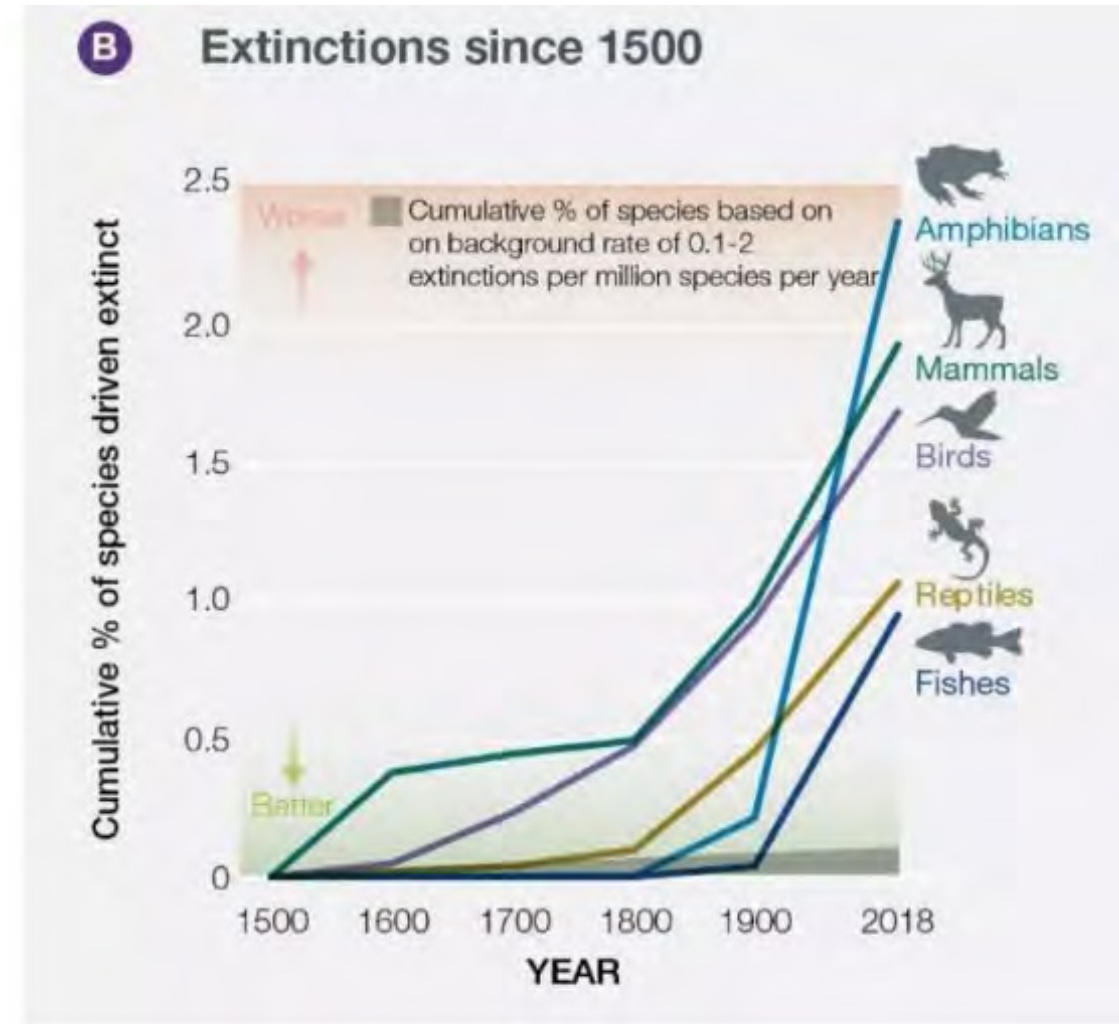


Agenda

1. Hvorfor vi må bry oss
2. Viktige drivere
3. Jordbrukslandskap – HVA er egentlig det?
4. Og HVOR er det?
5. Hvilken natur?
6. Og kulturarv?
7. Mennesker?
8. Oppsummering



Hvorfor? Fordi det er nødvendig!



Vernede områder
er IKKE nok!

...use all spaces
from gardens to
roadside verges....

Reserves and parks not enough to protect nature - David Attenborough

Broadcaster calls for radical new approach to conservation, urging people to use all spaces from gardens to roadside verges to help wildlife



📷 Sir David Attenborough: 'Every space in Britain must be used to help wildlife.' Photograph: Tim Ireland/PA Archive/Press Association Images Photograph: Tim Ireland/PA Archive/Press Association Images

Hva er verdifull natur?

Det er nødvendigvis ikke bare hva som gjør natur verdifull i økologisk forstand som bør legges til grunn, men hva som gjør at de som bruker områdene opplever dem som vakre, spennende og opplevelsesrike.



Oppstad.barnehage.no



Naturavtalen: Fire mål og 23 delmål frem mot 2030/2050

TARGET 11: “Restore, maintain and enhance nature’s contributions to people, including ecosystem functions and services, such as regulation of air, water, and climate, soil health, pollination and reduction of disease risk, ...”

TARGET 12: “Significantly increase the area and quality and connectivity of, access to, and benefits from green and blue spaces in urban and densely populated areas sustainably, ..., and improving human health and well-being and connection to nature and contributing to inclusive and sustainable urbanization and the provision of ecosystem functions and services.”

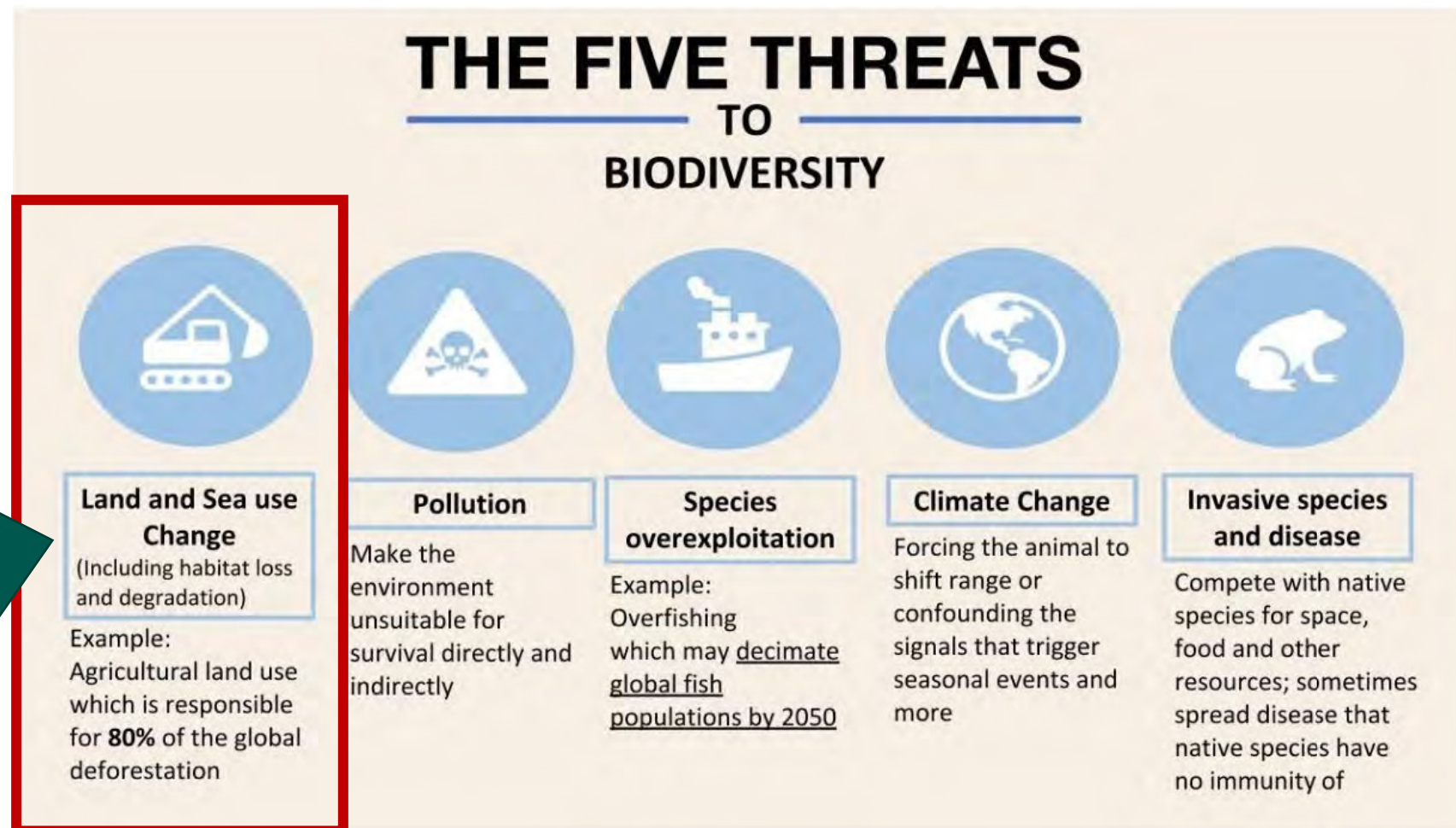
TARGET 14: “Ensure the full integration of biodiversity and its multiple values into policies, regulations, planning and development processes, ...”

Arealendringer!

- En av de fem viktigste årsakene til tap av arts mangfold.
- Internasjonalt og i Norge.

En av de viktigste årsakene til tapet av automatisk fredete kulturminner er økt utbyggingspress med påfølgende fysiske inngrep og arealbruksendringer. Tapstallet er f.eks. mye høyere i pressområder nær større bysentre enn i utkantområder og spredtbygde områder.

St.meld. nr. 8 (1999-2000)



Kilde:

Hvor skjer arealendringene?

- Mye arealendring skjer rundt tettstedene.
- Stadig større andel av befolkningen bor i tettstedene - de vokser i areal.
- En stor andel jordbruksareal ligger nær tettstedene.

Endring i areal (daa)

■ -0,70 - 0,00

■ 0,00 - 0,20

■ 0,20 - 0,40

■ 0,40 - 3,11

2013-2018
(km²)

Areal 2018 (daa)

270

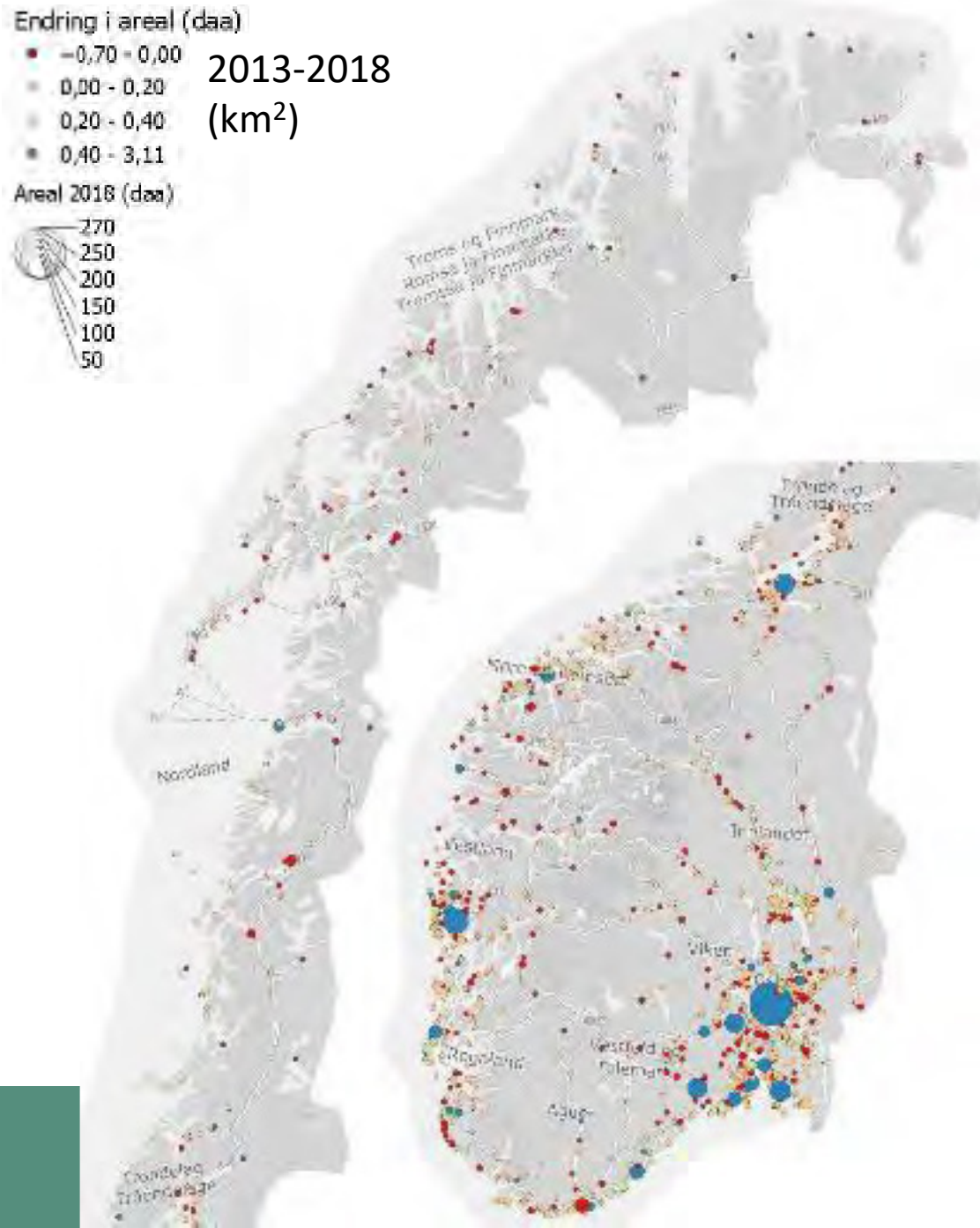
250

200

150

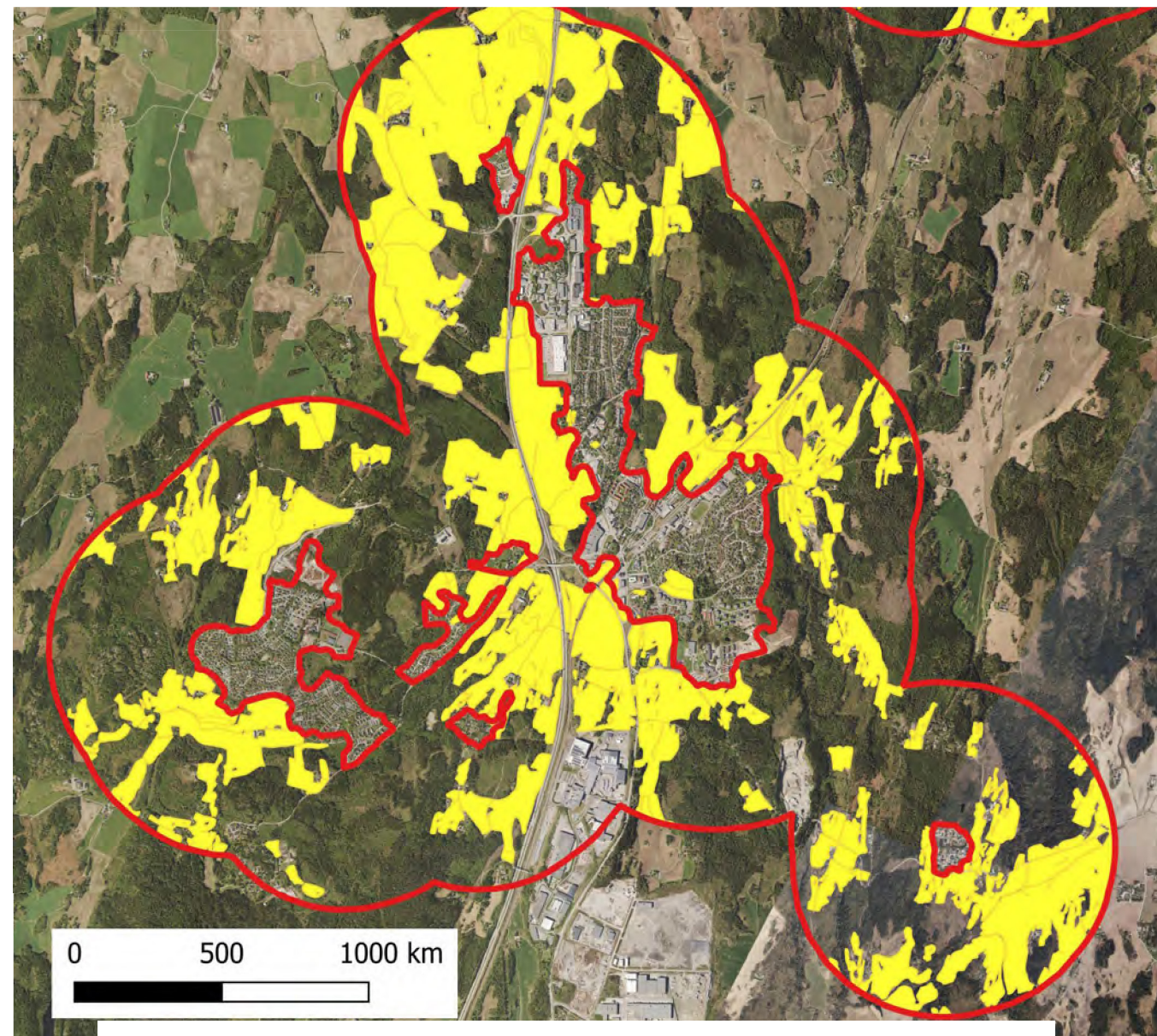
100

50



TABELL 1: AREAL I ELLER MAKS 1 KM FRA TETTSTED

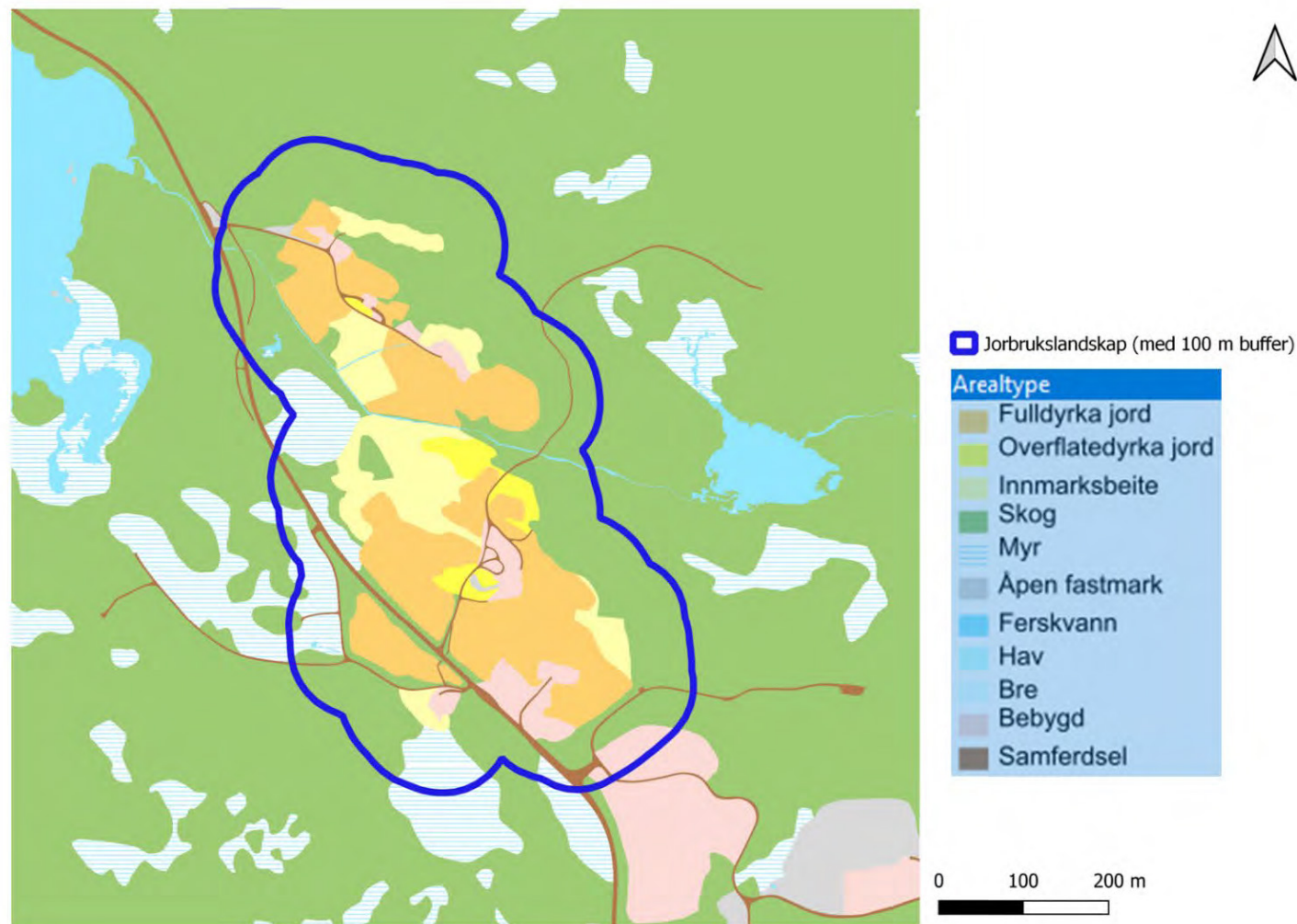
Arealtype	Antall dekar i tettsted eller maks 1 km fra tettstedsgrænse	Areal i bufferen i prosent av areal-typen i hele landet
Bebyggd	1 719 958	66,9
Samferdsel	347 185	32,2
Full dyrka jord	2 229 278	25,4
Overflate-dyrka jord	51 421	16,2
Innmarks-beite	355 736	15,9
Jord-bruksareal totalt	2 636 435	23,2
Skog	5 550 052	5,3
Åpen fast-mark	1 322 699	2,8
Myr	260 064	1,8
Is/varig snø	0	0,0
Ferskvann	594 062	3,4
Utenfor AR5	27 201	0,0
Totalt	12 457 656	3,8



— Avgrensning 1 km buffersone og tettsted.
 Jordbruksareal innenfor buffer og tettsted. Flybilde: © Norge i bilder

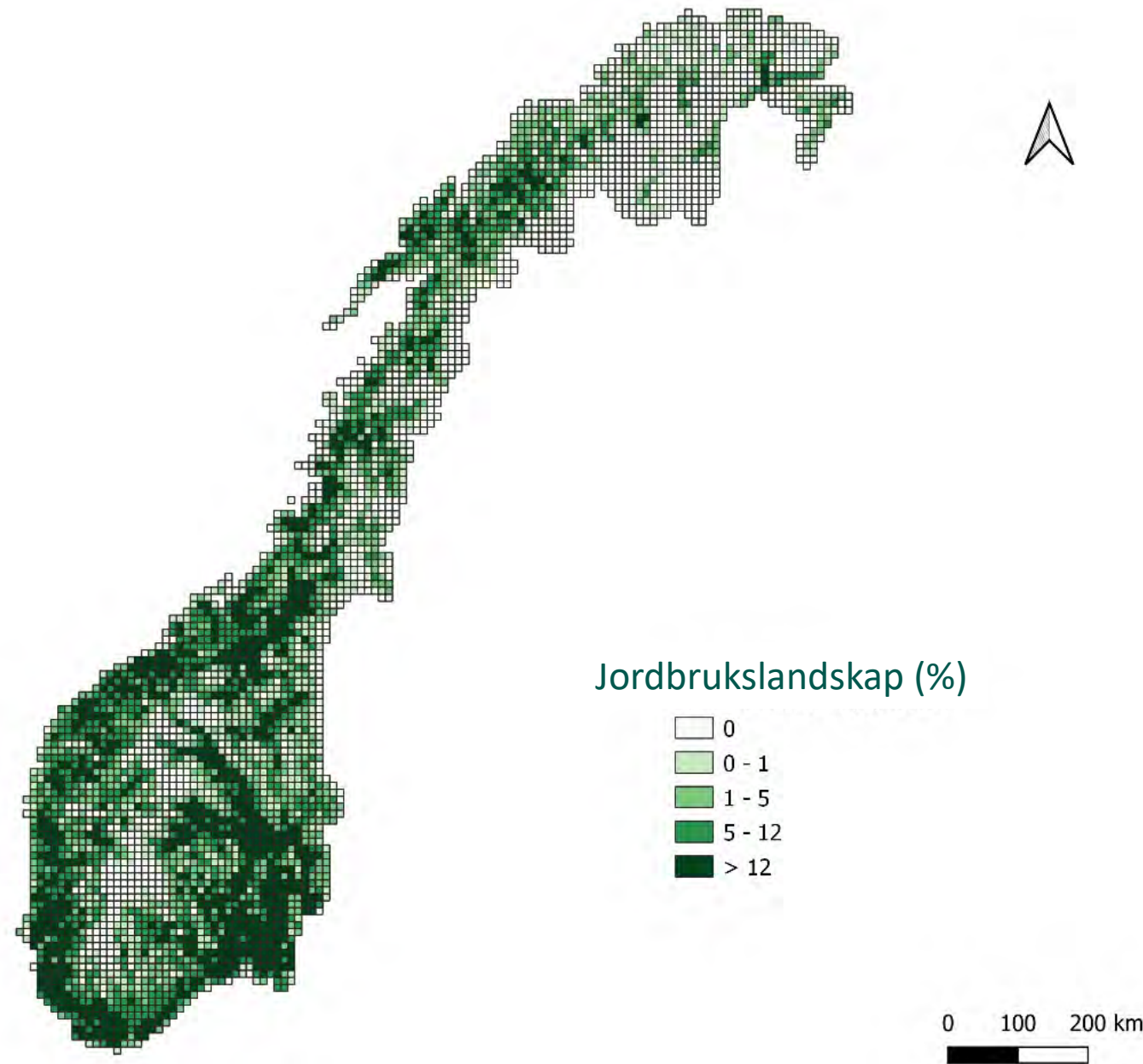
Jordbrukslandskapet – hva er egentlig det?

- Vi definerer jordbrukslandskapet som jordbruksarealet (AR5) omkranset av en 100 m bred buffersone.
- Dette er fordi vi mener påvirkning ikke stanser ved jordekanten,
- Og grensene for jordbruksarealet har flyttet seg flere ganger gjennom historien.



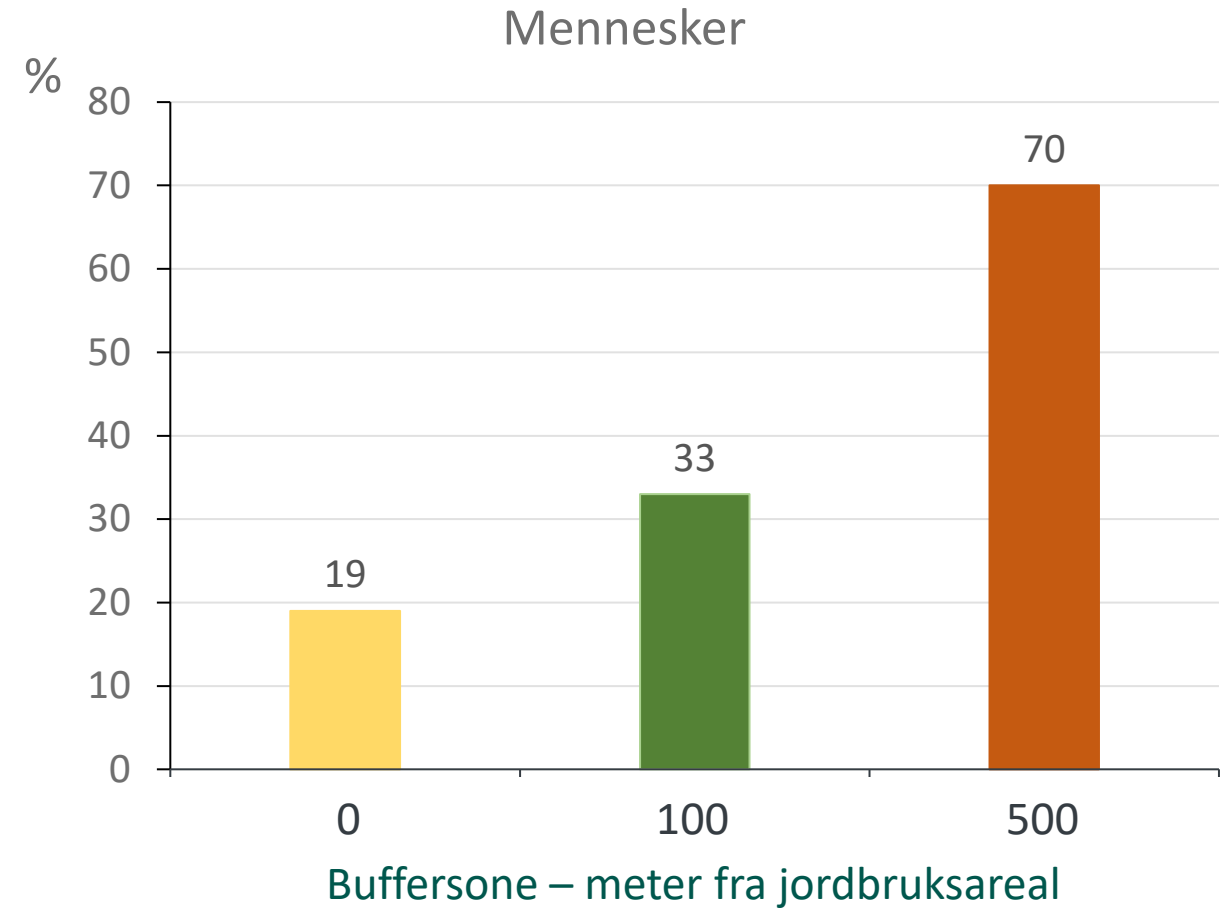
...og HVOR er det?

- I Norge finner vi jordbruksareal tilnærmet «overalt»
- Mao de ca. 3 % er spredt over hele landet.
- Når vi regner med buffersonen (jordbrukslandskap) dekker dette ca 9 % av Norges landareal.



For hvem betyr det noe?

- Vi har hentet bosatte fra SSB og fordelt tallene fra 1 km² rutenettet på jordbrukslandskapet
- Når vi legger en 500 meter bred buffersone rundt jordbruksarealet «fanger» vi 70 % av befolkningen



Landbruket – gir stor påvirkning på økosystemene, og samtidig nødvendige tjenester

- Kulturelle tjenester utgjør de ikke-materielle godene mennesker får i fra økosystemer, bl.a. gjennom naturopplevelser, naturkontakt og friluftsliv som kilde til åndelig berikelse, kognitiv utvikling, refleksjon, rekreasjon og estetiske opplevelser.
- Det må også tas hensyn til ulike kulturelle tjenester (opplevelses- og kunnskapstjenester), og bl.a. ivaretagelse av landskapet og bevaring av arts mangfold står sentralt for mange.
- Åpent lavland og jordbruksområder (kulturlandskap) – viktig for blant annet mat, beite, jordsmonn, naturarv og stedsidentitet

(NoU 2013:10)



Kulturelle økosystemtjenester (CICES v. 5.1)

Abiotiske

- Things in the physical environment that we can experience actively or passively
- Things in the physical environment that are important as symbols
- Things in the physical environment that we think are important to others and future generations

Biotiske

- Using the environment for sport and recreation; using nature to help stay fit
- Watching plants and animals where they live; using nature to destress
- The things in nature that help people identify with the history or culture of where they live or come from
- The beauty of nature
- The things in nature that have spiritual importance for people

Hvilken natur??

Innenfor både
jordbruksarealet
og buffersonen
finner vi et bredt
spekter av
naturtyper og en
rekke ulike arter



Kulturarv

- **Askeladden:** Riksantikvarens offisielle database over fredete kulturminner og kulturmiljøer i Norge, og skal inneholde informasjon om alle, kjente, fredete kulturminner i Norge og på Svalbard.
- **SEFRAK:** «Sekretariatet For Registrering Av Faste Kulturminne i Noreg». Registreringa vart gjennomført i åra 1975-1995. Bygningar bygde før 1900 vart registrerte over heile landet, med unntak frå i Finnmark der bygg før 1945 vart registrerte. I alt er det registrert omlag 515.000 einingar.



Begge foto: Oskar Puschmann, NIBIO

Objektinformasjon

SEFRÅK (RA)

SefrakBygninger

Kommune	Sandnes
AntallSkorsteiner	1
AskeladdenId	
Etasjetall	Hus i 1 1/2 etasje
Fasade	Horisontalt trepanel, supanel med eller uten kantskjæring
Feltregistrert	19810630120000
ForholdAndreHus	Del av anlegg (gruppe), frittstående
Fredning	
FysiskMiljø	Gardsanlegg med vanlig landbruksfunksjon
Bredde	650
Lengde	760
Kjeller	Ganghøyde. Rommet overdekket med trebjelker og tregolv

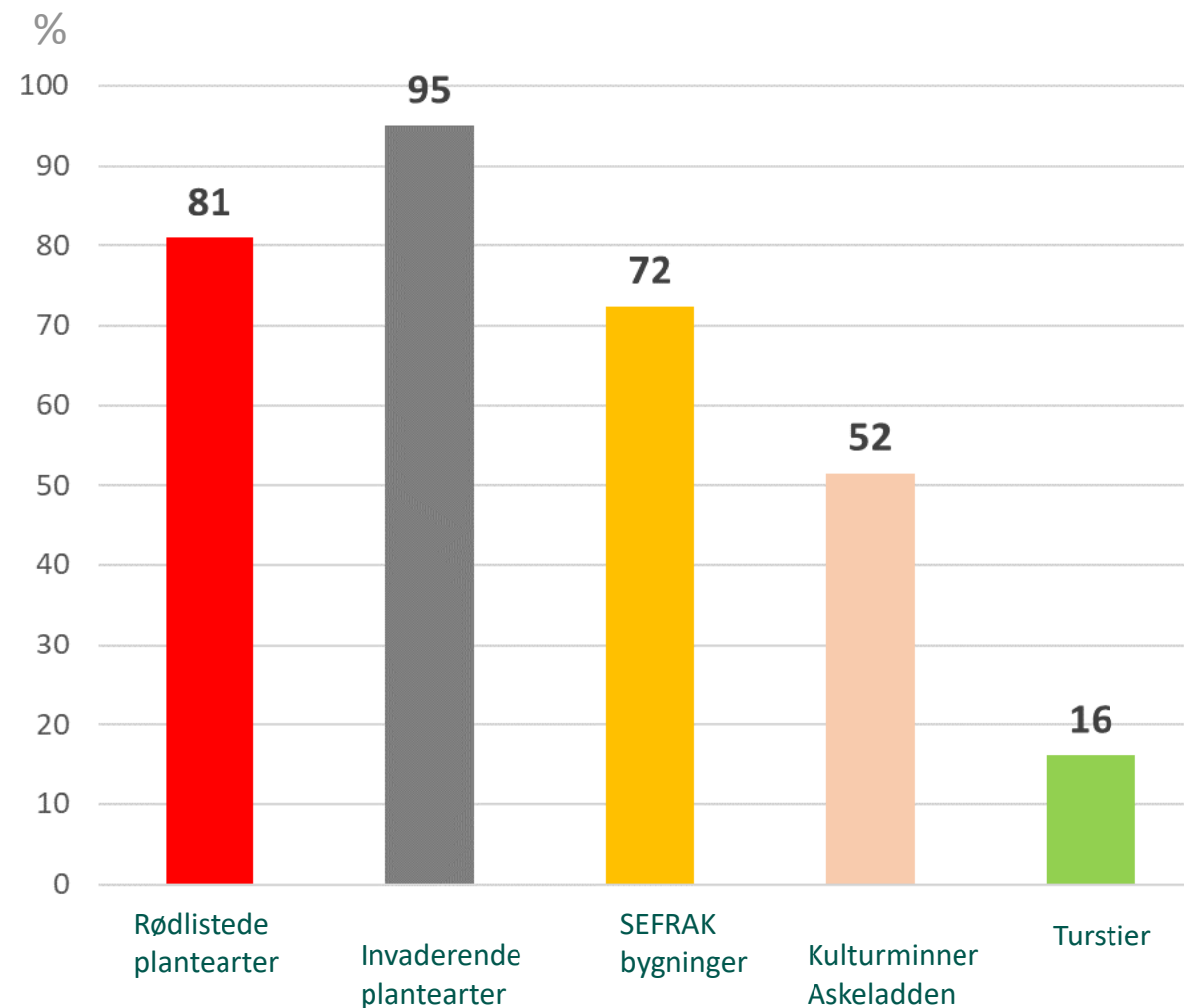
Objektinformasjon

Kulturminner - fredete

FørsteDigitaliseringsdato	2018-05-04 14:53:08.995633
lokalId	896465
navnerom	http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/LokaliteterEnk
versjonId	20210217
informasjon	Synlig, noe uklart markert, stein i dagen. Oval form, mulig gravrøys.
målemetode	GNSS: Fasemåling RTK
nøyaktighet	200
oppdateringsdato	2018-05-04 15:11:23.64
opphav	Rogaland fylkeskommune
antallEnkeltninner	0
vernedato	2018-04-30 00:00:00
vernelov	Kulturminneloven av 1978
verneparagraf	4 (Automatisk fredning)
vernetype	Automatisk fredet
kommune	Sandnes
kulturminneId	239338-0
linkAskeladden	https://askeladden.ra.no/askeladden/?kid=239338-0
linkKulturminnesøk	https://kulturminnesok.no/ra/lokalitet/239338
lokalitetsart	Røysfelt
lokalitetskategori	Arkeologisk minne

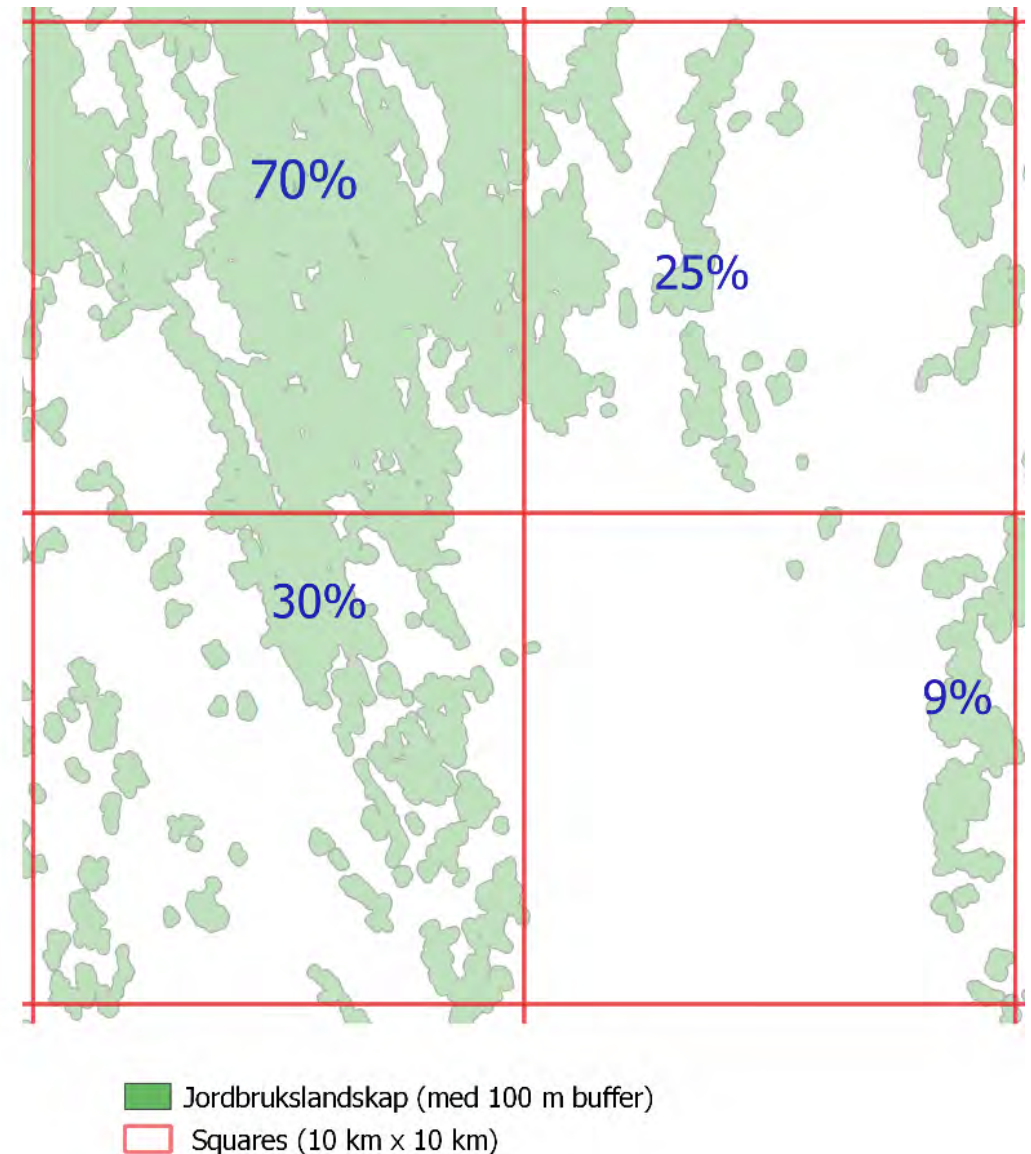
Hva vi har analysert innenfor jordbrukslandskapet

- Rødlistede plantearter
- Invaderende plantearter (fremmede arter)
- SEFRAK-bygninger
- Kulturminner fra Askeladden
- Turstier



Hva har vi gjort?

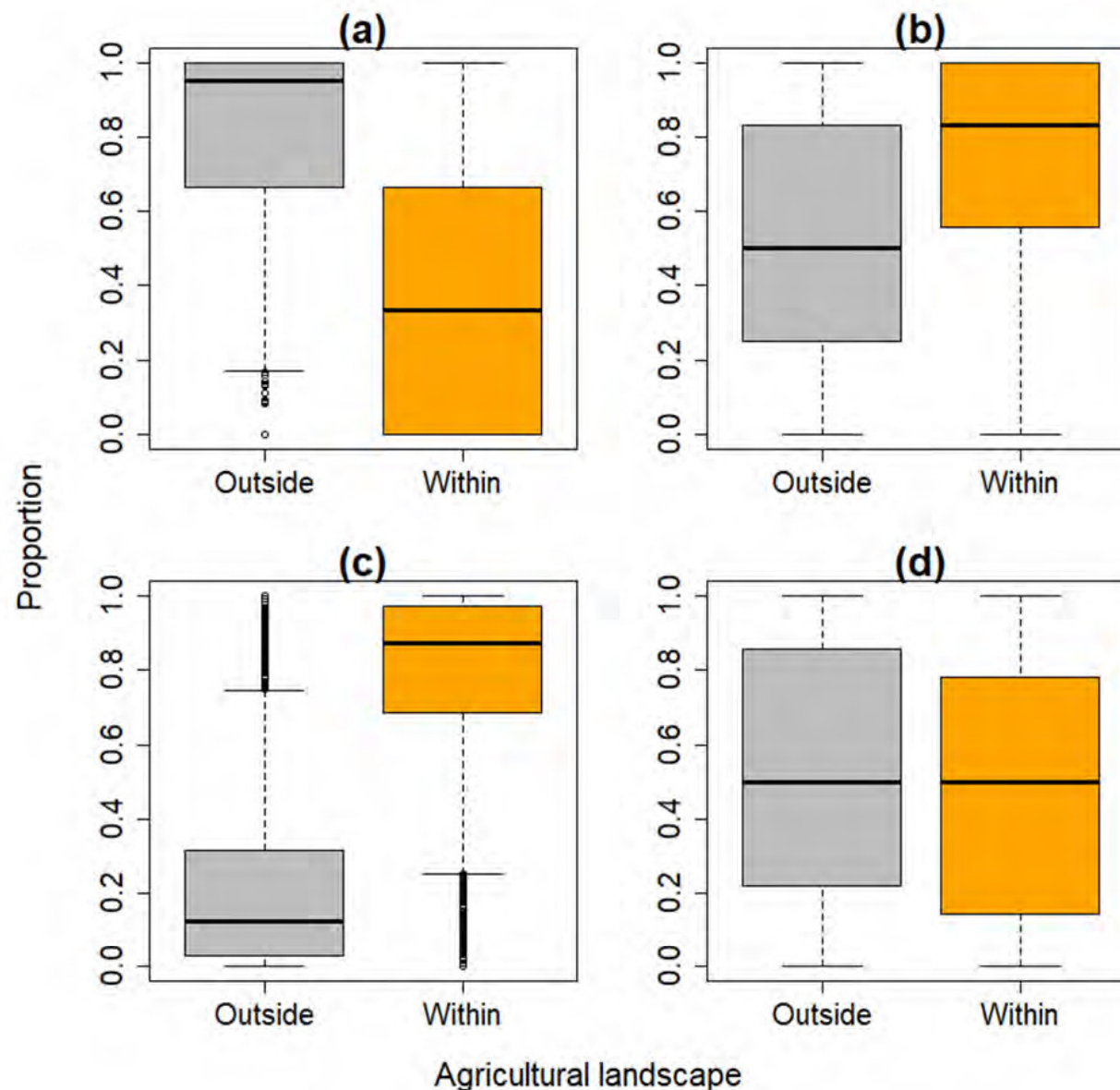
- Lagt et rutenett over jordbrukslandskapet.
- Sett på andel jordbrukslandskap (inkl. buffer) i rutene.
- Beregnet forekomst av rødlistede planter, svartelistede planter, kulturminner og SEFRAK-bygninger innenfor jordbrukslandskapet.
- Sammenlignet med utenfor jordbrukslandskapet.



Innenfor og utenfor jordbrukslandskapet

- a) Rødlistede plantearter
- b) Fremmedarter
- c) SEFRAK-bygninger
- d) Kulturminner fra Askeladden

Gjennomsnitt for 10x10 km ruter, boksen favner 50 % av dataene og linjen er medianen.



Mennesker

Hvor vi bor

Hvor vi går

Hva vi tar bilder av

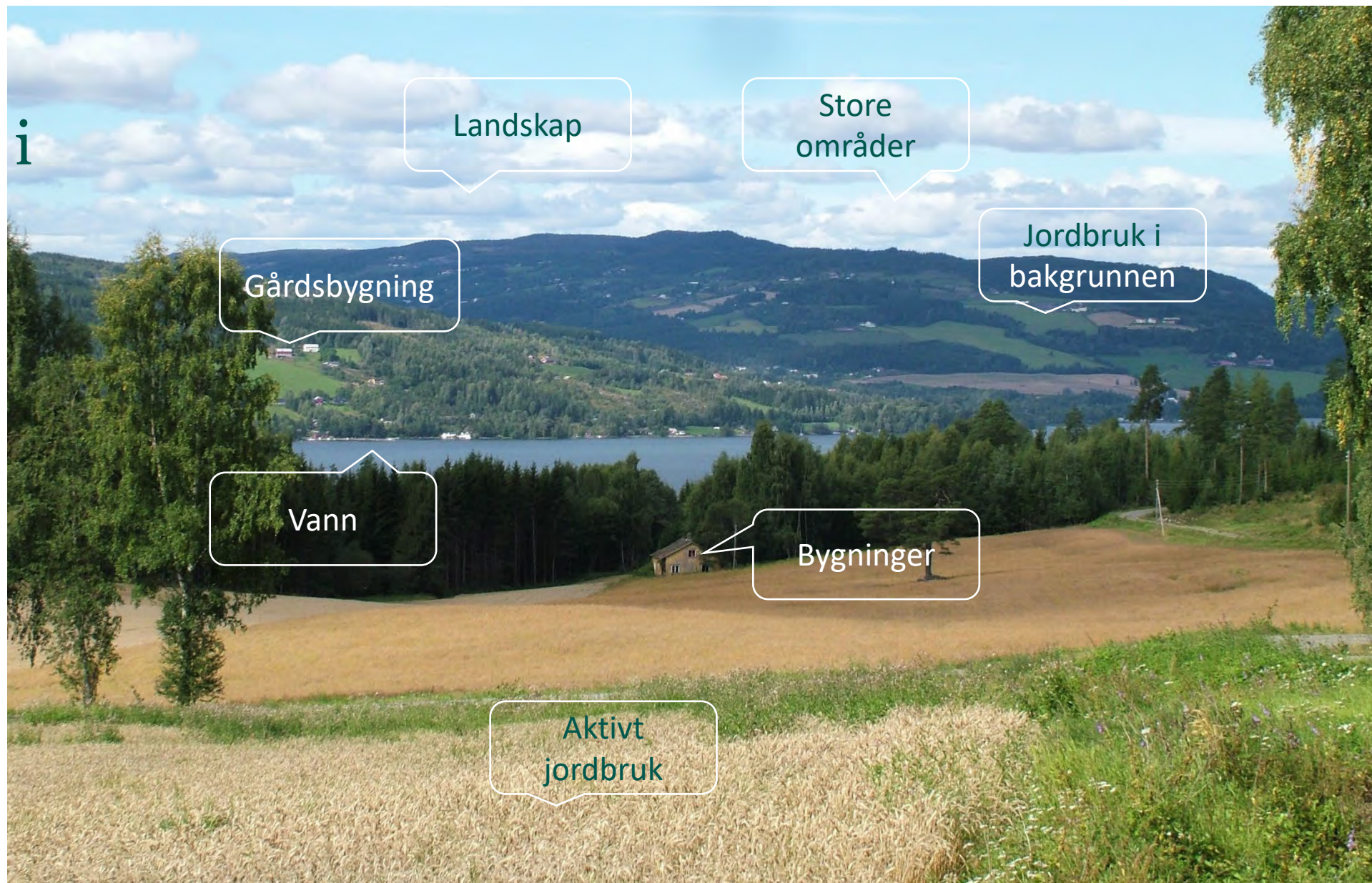
Hvor tar vi bilder?

- Vi lastet ned 16 499 bilder med informasjon fra Flickr, fjernet duplikater og noen andre
- Det ga bilder fra 11 575 unike steder
- Av disse var 2280 innenfor jordbrukslandskapet (19,7 %)



Hva finnes i bildet?

Ga et begrenset antall beskrivende betegnelser til hvert bilde





Synlig jordbruk: Ja

Aktivt jordbruk: Ja

Jordbruk i bakgrunnen:
Ja

Fjell: Ja

Jordbruksbygninger: Ja

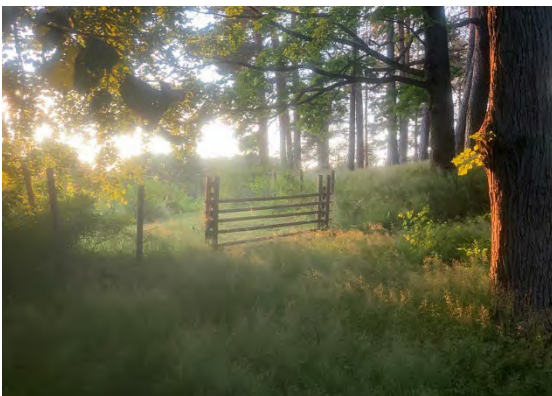
Bygninger: Ja

Vann: Ja

Hva tar vi bilder av?



- 30,0 % synlig jordbruk
- 46,0 % vann
- 38,0 % fjell
- 28,4 % vann og fjell



Bygninger:
897 bilder

Oppsummert

- Jordbrukslandskapet har et stort mangfold av ulike kvaliteter; SEFRAK bygninger, kulturminner og rødlistede plantearter
- Men også en stor andel fremmedarter
- Jordbrukslandskapet er «landskapets linselus» – forekommer på en stor andel bilder tatt i Norge
- Er relativt sjelden det vi antar er hovedmålet / motivet for fotograferingen – men er likevel med på bildene
- Men blir relativt sjeldent tagget – betyr det at fotografen ikke ser det?



Jordbrukslandskapet fyller mange ulike funksjoner

- Leveområde for en rekke arter, både de på rødlista og på fremmedartslista
- Har en stor andel SEFRAK-registrerte bygning og andre kulturminner
- Har betydning for landskapsopplevelsen



Takk for
oppmerksomheten

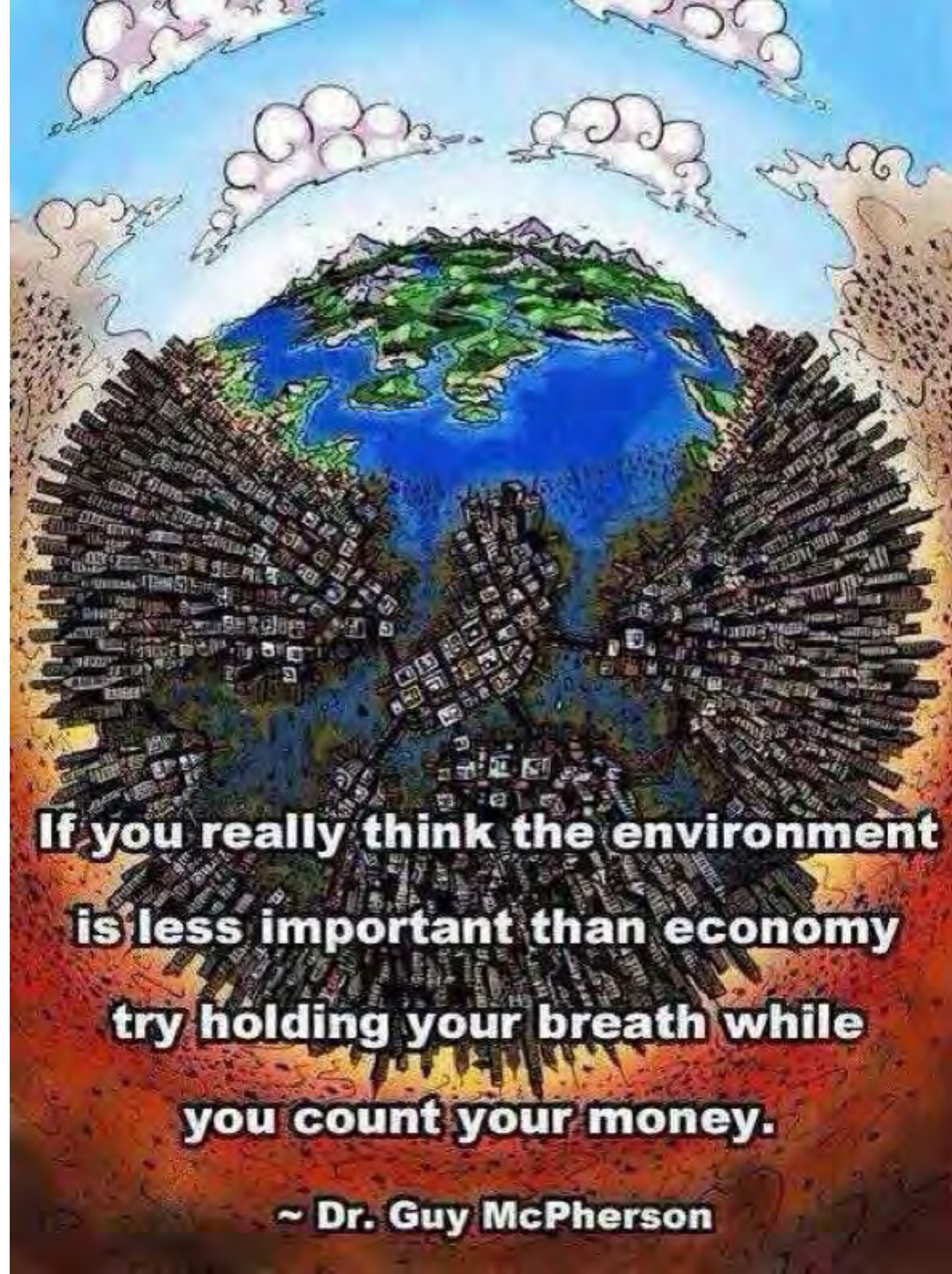
wenche.dramstad@nibio.no



@WencheDramstad



wedramstad



**If you really think the environment
is less important than economy
try holding your breath while
you count your money.**

~ Dr. Guy McPherson