



RINGERIKE
KOMMUNE

AREALREGNSKAPSRAPPORT
2010, 2019, 2024

Innhold

Sammendrag	3
Arealregnskap i Ringerike kommune.....	10
Metodikk.....	10
AR5-kart	10
Feilkilder ved bruk av AR5-kart	10
Naturmangfold.....	11
Naturtyper	11
Friluftlivsarealer	12
Utarbeidelse av arealregnskap for naturmangfold, naturtyper og friluftlivsarealer	12
Feilkilder ved bruk av arealregnskap for naturmangfold, naturtyper og friluftlivsarealer .	12
Arealregnskap - jordvern	12
Arealregnskap – karbonrike arealer.....	13
Arealregnskap – bebyggelse og samferdsel	15
Arealregnskap – Naturtyper	18
Arealregnskap – friluftlivsarealer	20
Nedbygging av Norge bit for bit	23

Sammendrag

Ringerike kommune har til sin årsrapport for 2023 utarbeidet et arealregnskap over kommunen. Arealregnskap er et verktøy som skal gi oversikt over hvor mye og hvor vi har ulike verdifulle arealkategorier, og er en systematisk måte å overvåke arealbruksendringer over tid. Formålet er å gi et bedre kunnskapsgrunnlag for å sikre at vi planlegger for en langsiktig og bærekraftig arealforvaltning, i tråd med kommunens egne mål og nasjonale og regionale føringer. Dette lages ut fra kart som viser hva som faktisk er på arealene «ute i felt» i dag dog i den grad nasjonale kartdatabaser har rukket å få endringer inn på oppdaterte kart. Arealregnskapet viser altså faktisk arealbruk uavhengig av hva arealene er disponert til i arealplaner, og er det vi sammenlikner med når vi i forbindelse med arealplanlegging gjør arealanalyser av potensielle nye endringer i arealbruk. Slike arealanalyser har Ringerike f.eks. benyttet som kunnskapsgrunnlag ifm. revidering av kommuneplanens arealdel, les mer om det i kapittel 5.2.5 om planens påvirkning på naturlige karbonlagre og kapittel 6.2 om samla virkninger i planbeskrivelsen til [høringsforslaget til ny arealdel her](#)

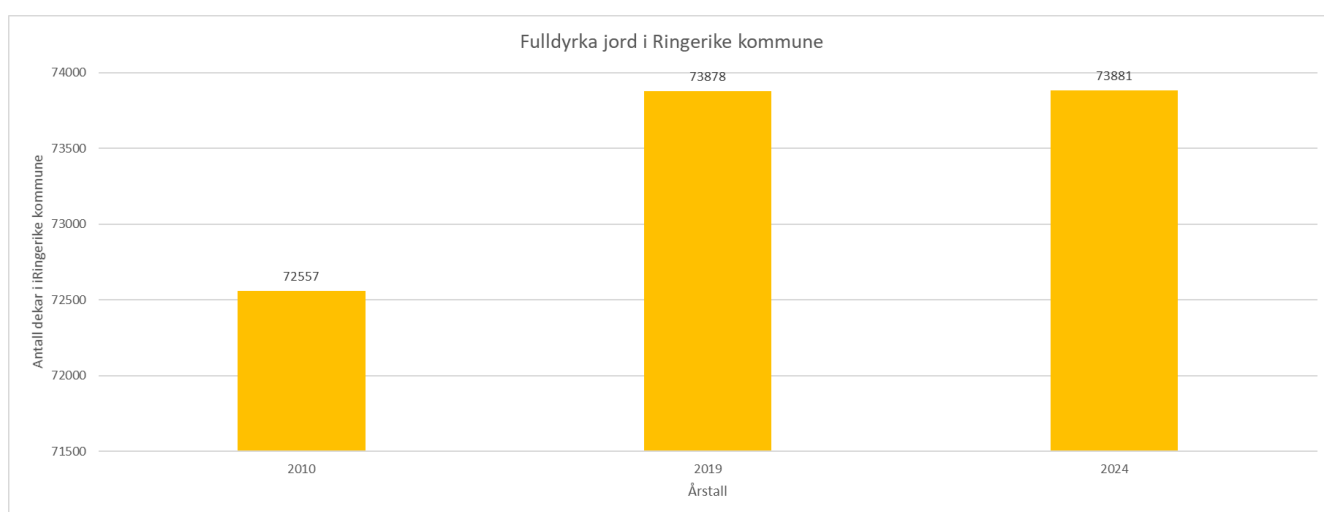
Arealregnskapet i denne rapporten viser utviklingen av arealbruken i Ringerike kommune fra tre ulike år; 2010, 2019 og 2024. Arealregnskapet lages for hele Ringerike kommune og bygger på AR5-kart som er et detaljert arealressurskart som benyttes innen arealplanlegging og landbruksforvaltning. I AR5 identifiseres alt areal innen en arealtype, som for eksempel fulldyrka jord, skog, myr, bebyggelse og samferdsel. Dette gir oversikt over utviklingen av arealtypene i Ringerike kommune over tid. I tillegg har Ringerike kommune egne temakart over naturmangfold, naturtyper og friluftsliv. Ved bruk av temakartene har vi beregnet antall overlapp mellom arealtypene bebyggelse og samferdsel i AR5-kartet og temakartene innen naturmangfold, naturtypene og friluftsliv. Antall dekar overlapp gir en beskrivelse av arealbruk og nedbygging over tid.

Arealregnskapet gir oss en nyttig oversikt over utviklingen i arealbruk i kommunen, men det er viktig å være oppmerksom på at det er en del metodiske feilkilder i kartene vi har lagt til grunn for oversikten. Derfor må vi ta forbehold om at deler av endringene oppgitt nedenfor skyldes annet enn faktiske endringer i arealbruk, likevel er oversikten nyttig og «det beste vi har». Blant feilkilder i kartgrunnlaget må vi særlig nevne at fra 2013 ble minstearealet for å registrere bebygde områder i AR5 redusert fra 5 dekar til 2 dekar. Tidligere måtte bebygde områder være på minst 5 dekar for å kunne skilles ut som egne figurer. Dette betyr at mye bebyggelse før 2013 lå i figurer med åpen fastmark eller skog, istedenfor å være definert som bebygd. Ny metodikk kan forklare noe av arealutviklingen fra 2010 – 2024. Hele det store hoppet i bebygd areal fra 2010 til 2019 er altså ikke reelt, mens endringen vi kan se fra 2019 til 2024 i større grad gjenspeiler faktisk utbygging.

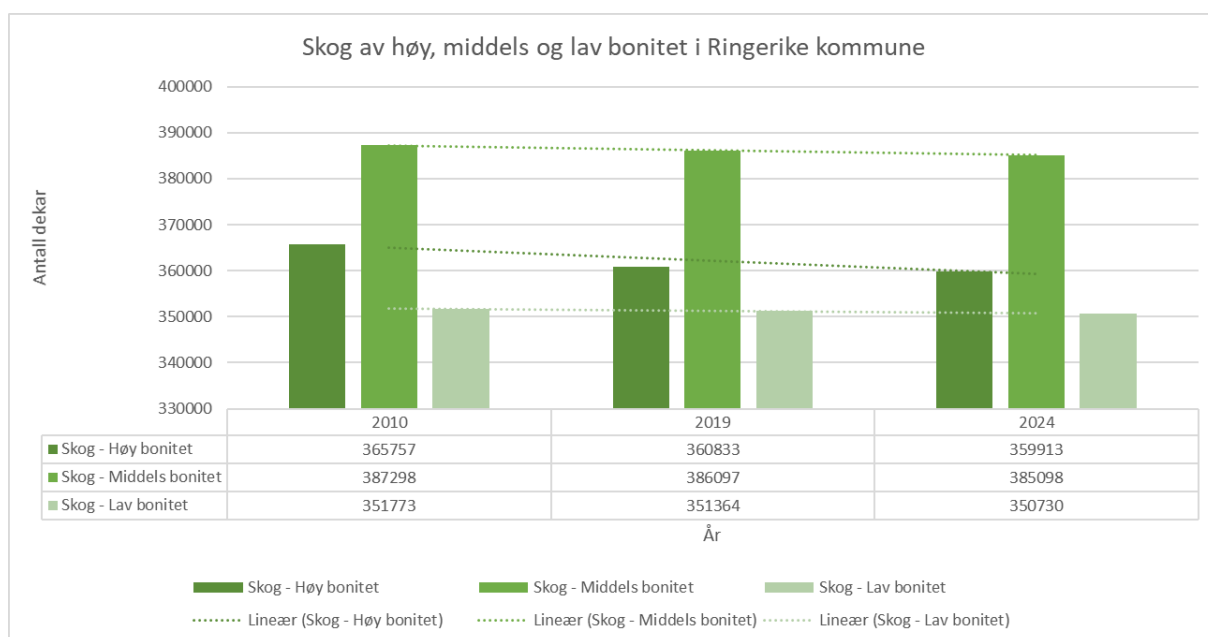
Jordvern og karbonrike arealer

Tabell: Jordarealer, karbonrike arealer og bebyggelse/samferdsel fra AR5 i dekar

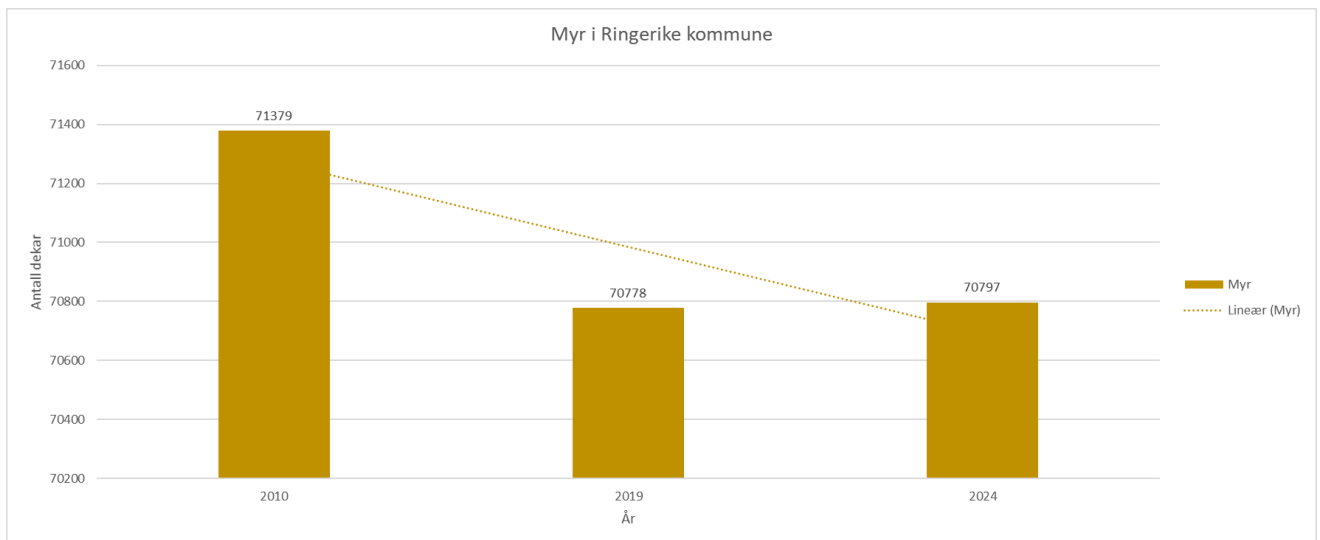
Arealtype	2010	2019	2024
Fulldyrka jord	72 557	73 878	73 881
Overflatedyrka jord	295	380	398
Innmarksbeite	3 646	3 699	3 593
Skog – høy bonitet	365 757	360 833	359 913
Skog – middels bonitet	387 298	386 097	385 098
Skog – lav bonitet	351 773	351 364	350 730
Myr	71 379	70 778	70 797
Bebyggelse	13 536	23 601	24 776
Samferdsel	9 938	11 268	11 570



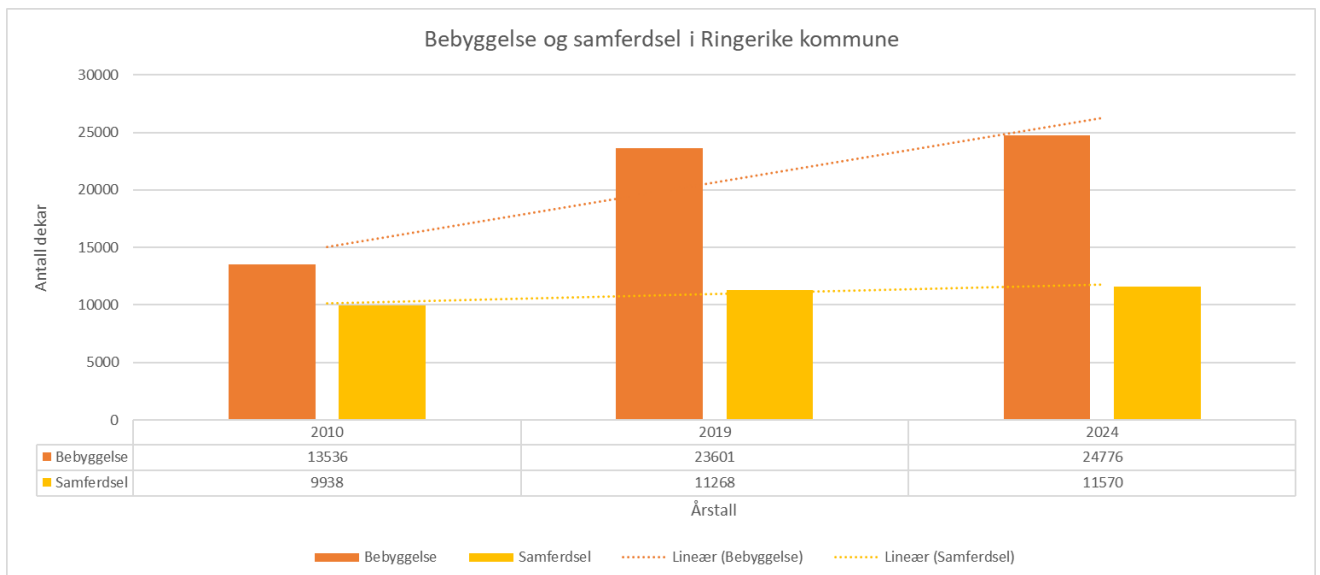
Figur: Antall dekar fulldyrka jord i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.



Figur: Antall dekar skog i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.



Figur: Antall dekar myr i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.



Figur: Antall dekar bebyggelse og samferdsel i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.

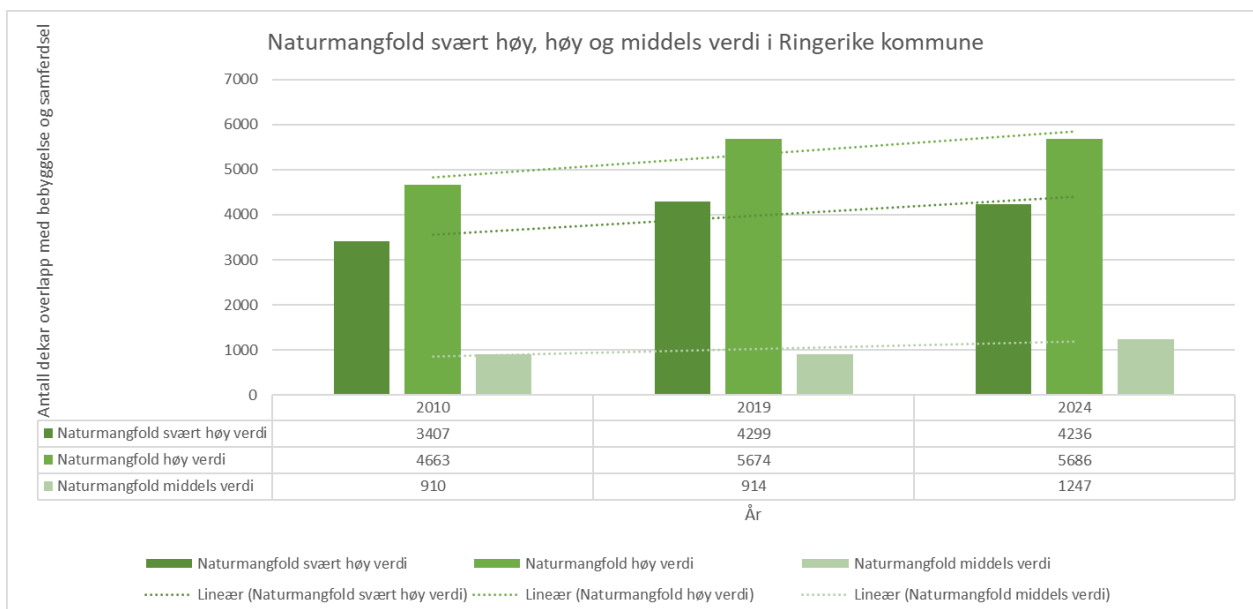
Det har vært en økning i dyrka mark i Ringerike kommune mellom 2010 og 2024. Ringerike kommune praktiserer et strengt jordvern og det har samtidig blitt godkjent arealer til nydyrking av jordbruksjord som forklarer økningen. Derimot er det en negativ utvikling for karbonrike arealer som skog og myr. Det kan være flere forhold som forklarer nedbyggingen av karbonrike arealer. Fra tabellen ser vi at det har vært en stor økning av bebyggelse og samferdsel i Ringerike som er en av hovedforklaringene til utviklingen. Det har blitt nye boligområder i Ringerike som for eksempel Almemoen og Tanberghøgda i Hønefoss, Permobakken og nye hyttefelt etablert på Vikerfjell. Arealendringer som skogsbilveier kan også forklare utviklingen. Det er også en rekke mindre arealendringer på den enkelte eiendom som kan forklare økningen på bebyggelse og samferdsel.

Naturmangfold

Ringerike kommune har fått utarbeidet tre temakart over naturmangfold basert på eksisterende kartlegginger i nasjonale databaser. Temakartene er verdikategorisert i tre ulike kartlag: naturmangfold av svært høy, høy og middels verdi. Disse kartlagene er nyttig i overordna arealplanlegging, men det er viktig å presisere at en stor feilkilde er at det i store områder i kommunen vår er mangelfull kartlegging av naturmangfold.

Tabell: Nedbygging av arealer som er viktig for naturmangfold i Ringerike kommune.

Arealtype	2010	2019	2024
Naturmangfold svært høy verdi	3407	4299	4236
Naturmangfold høy verdi	4663	5674	5686
Naturmangfold middels verdi	910	914	1247



Figur: Nedbygging av arealer som er viktig for naturmangfold i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.

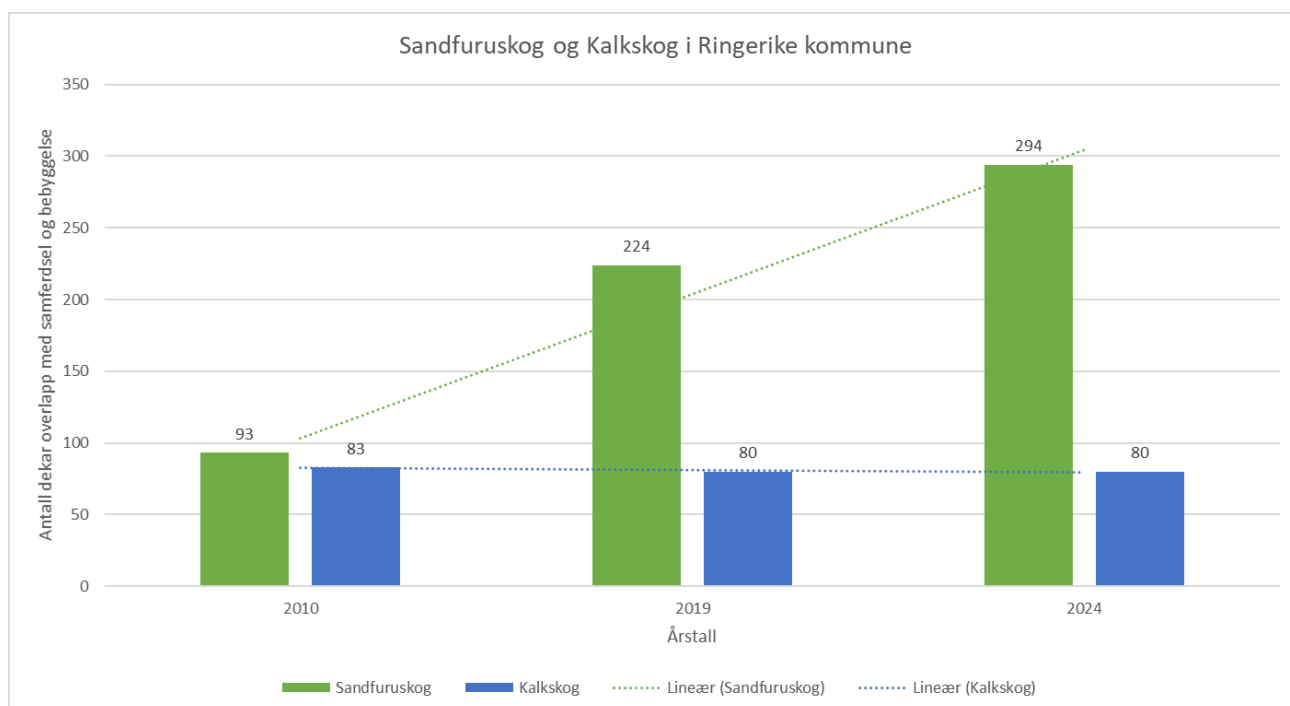
For naturmangfold viser utviklingen over tid at det har vært en økning i overlapp av bebyggelse og samferdsel med naturmangfold, altså at arealer hvor det hadde blitt registrert viktige naturmangfoldverdier er bygget ned. Gitt metodeendringer i AR5 er det imidlertid usikkerhet rundt hvor mye av utviklingen som viser faktisk nedbygging og hva som skyldes mer detaljert registrering av bebyggelse.

Naturtyper

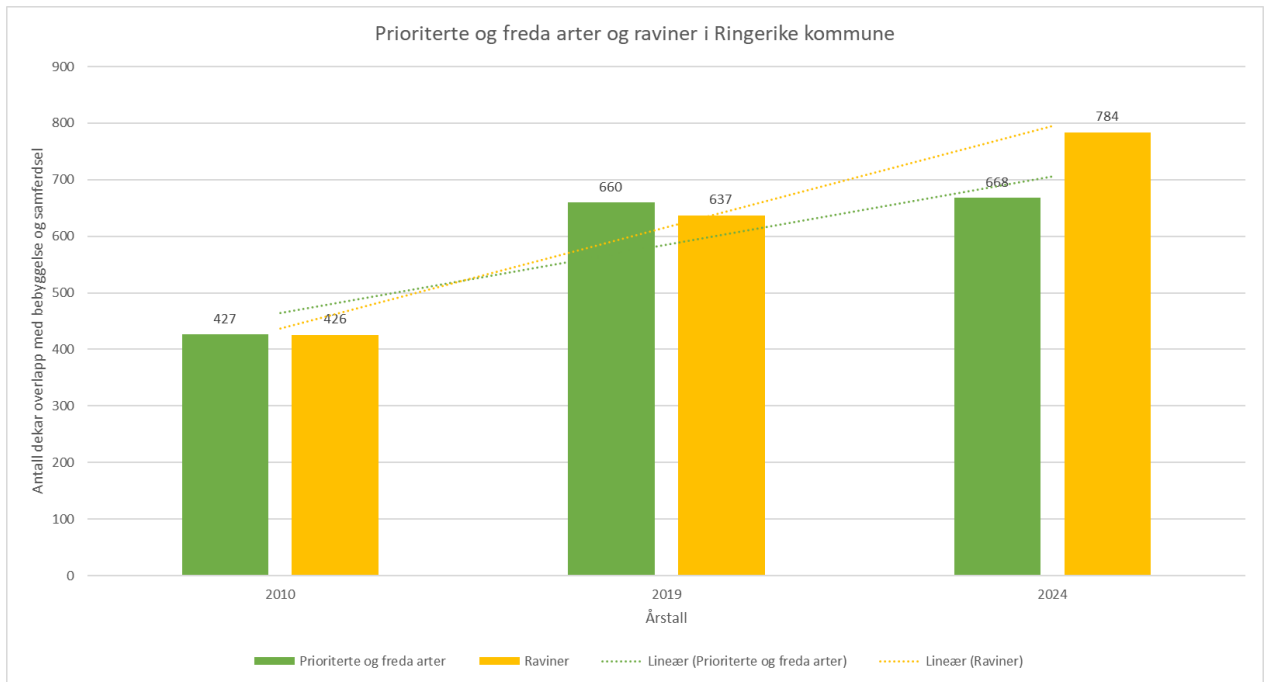
Ringerike kommune har i sitt arealregnskap valgt å inkludere åtte naturtyper som Ringerike kommune har et spesielt forvaltningsansvar for. Dette er naturtyper som er særegne for kommunen, eller at en stor andel av registrerte forekomster av naturtypen finnes i vår kommune.

Tabell: Antall dekar av naturtyper som overlapper med bebyggelse og samferdsel i AR5-kart.

Arealtype	2010	2019	2024
Sandfurskog	93	224	294
Utvalgte naturtyper	16	24	19
Dødisgrop	3	16	16
Kalkskog	83	80	80
Prioriterte og freda arter	427	660	668
Verdifull vassdragsnatur	1971	1146	1160
Raviner	426	637	784
Potensiell sandfurskog	4972	7813	7496



Figur: Nedbygging av arealer registrert med sandfurskog og kalkskog i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.



Figur: Nedbygging av arealer registrert med prioriterte og freda arter i Ringerike kommune i år 2010, 2019 og 2024.

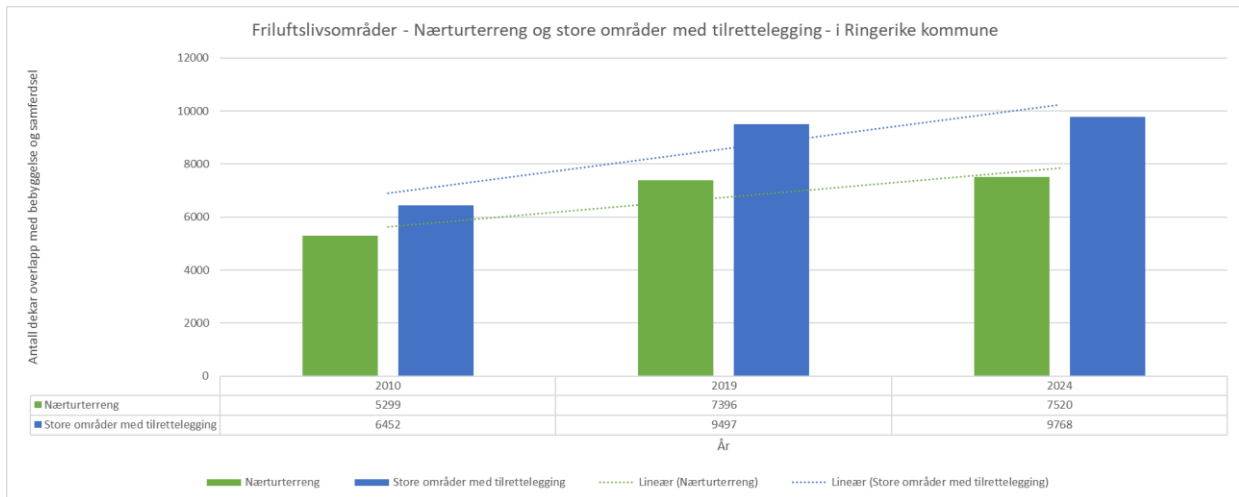
Det har vært en økning i bebyggelse og samferdselsarealer som overlapper med naturtypene, dvs. at de er nedbygd og trolig helt eller delvis ødelagt. For noen av naturtypene som utvalgte naturtyper, dødisgroper og kalkskog viser arealregnskap liten til ingen endring hvor kartlagene har overlapp med bebyggelse og samferdsel. Derimot har det vært en negativ utvikling for naturtypene sandfurskog, raviner, prioriterte og freda arter og potensiell sandfurskog. Verdifull vassdragsnatur og potensiell sandfurskog viser en positiv utvikling, men det kan mulig forklares i større grad ved at det blitt gjort justeringer av arealtypene bebyggelse og samferdsel hvor naturtypene er registret istedenfor at det kan begrunnes med tilbakeføring av arealer.

Friluftsliv

Ringerike kommune har kartlagt sine egne friluftslivsarealer etter nasjonal metodikk fra Miljødirektoratet sin veileder *M-98 2013 Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder*. Kartleggingen ble gjort i 2019 og kategoriserer Ringerike kommune sine friluftslivsarealer etter hva slags type friluftslivsareal. I arealregnskapet har vi valgt å inkludere to av de åtte områdetypene i friluftslivskartleggingen.

Tallene presenteres i dekar og viser hvor mange dekar av typene friluftsområder som overlapper med bebyggelse og samferdsel i AR5-kartene.

Arealtype	2010	2019	2024
Nærturterreng	5 299	7 396	7 520
Store områder med tilrettelegging	6 452	9 497	9 768



Friluftslivsområdene nærturterreng og store områder med tilrettelegging ligger primært utenfor sentrumssoner hvor det i hovedsak åpnes for utbygging, men samtidig viser utviklingen at det samlet har vært en økning av bebyggelse og samferdsel i friluftslivsområder. Dette kan ha en negativ effekt ved at områder blir mer oppsplittet og fragmentert. Det kan også ha en negativ påvirkning på landskapshensyn og naturopplevelsen ved å oppsøke friluftslivsområdene. Samtidig kan samferdsel bidra til å gjøre friluftslivsområder mer tilgjengelige og tilrettelagte for allmennheten.

Arealregnskap i Ringerike kommune

Som et styringsverktøy for å følge utviklingen av arealbruk i Ringerike kommune er det utarbeidet et arealregnskap for utvalgte arealkategorier. Dette er en oppfølging av kommuneplanens samfunnsdel hovedmål 4.1 «*Ringerike tar vare på naturmangfold, økosystemer, friluftsområder og landskap gjennom bærekraftig bruk og vern*».

Arealregnskapet inneholder viktige arealtyper for jordvern, karbonlagring, naturmangfold og friluftsliv, og gir en oversikt over endringer i arealbruk over tid. Formålet er å gi et bedre kunnskapsgrunnlag for å sikre at vi planlegger for en langsiktig og bærekraftig arealforvaltning, i tråd med kommunens egne mål og nasjonale og regionale føringer.

Metodikk

I utarbeidelsen av arealregnskap for Ringerike kommune er det benyttet ulike kartlag. En beskrivelse av kartlagene følger nedenfor.

AR5-kart

I utarbeidelse av arealregnskap for jordvern og karbonlagring har Ringerike kommune tatt utgangspunkt i AR5 (arealressurskart). AR5 er et detaljert arealressurskart tilpasset målestokk 1:1000 og oppover. Kartet dekker i hovedsak behovet innen arealplanlegging, landbruksforvaltning og landbruksproduksjon¹.

Ringerike kommune har utarbeidet arealregnskapet fra tre årsversjoner av AR5-kartet for å sammenligne bruken av arealer over tid. Årene er 2010, 2019 og 2024. Grunnen til at valget falt på disse årsversjonene er at NIBIO (norsk institutt for bioøkonomi) har gjennomført periodisk ajourhold for AR5-kart fra disse årene. Etter et periodisk ajourhold har NIBIO vanligvis fått fanget opp mye fra flere år tilbake fordi det er lagt inn nye data for vei-, bygg-, vann fra Kartverket/kommunen. I tillegg er det gjort en tolking av alle jordbruksarealer i kommunen. Det er derfor naturlig å sammenlikne årsversjoner fra de årene det er gjort periodisk ajourhold slik at kartene representerer et best oppdatert kunnskapsgrunnlag.

Feilkilder ved bruk av AR5-kart

I AR5 skal alt areal identifiseres som en arealtype. Arealtype som ikke er klassifisert, har fått arealtypen «ikke kartlagt». I AR5 finnes det 12 arealtyper: fulldyrka jord, overflatedyrka jord, innmarksbeite, skog, myr, åpen fastmark, ferskvann, hav, bre, samferdsel, bebygde og ikke kartlagt.

Ved å sammenligne årsversjoner av AR5 må man være oppmerksom på feilkilder. Fra 2010 frem til 2024 er det gjort noen endringer i utarbeidelse av AR5-kart og hvilke kriterier som følges for at et areal skal kategoriseres som en arealtype:

- Fra 2013 ble minstearealet for å registrere bebygde områder i AR5 redusert fra 5 dekar til 2 dekar. Tidligere måtte bebygde områder være på minst 5 dekar for å kunne skilles ut som egne figurer. Dette betyr at mye bebyggelse før 2013 lå i figurer med åpen fastmark eller skog, istedenfor å være definert som bebygd.

¹ Ar5: hentet fra <https://www.nibio.no/tema/jord/arealressurser/arealressurskart-ar5> 19.02.2024

- Fra 2019 ble det gjort endringer på klassifisering av drivhus. Veksthus med såle klassifiseres som bebygd, mens de tidligere var en del av jordbruksareal.
- Endringene i årsversjoner i AR5-kart er ikke direkte sammenlignbare ved at endringene registrert i AR5 ikke nødvendigvis ikke reflekterer hvordan det er eller tidspunktene for endringene ute i felt. Endringene forteller kun når de er registrert i AR5-kartet. Endringene som er registrert trenger nødvendigvis ikke å bety ny nedbygging, men kan også være justeringer eller rettinger av eksisterende areal, for eksempel basert på nye flyfoto.
- Det forventes i tillegg at ikke alle arealbruksendringer har blitt fanget opp slik at det fortsatt vil være registreringer av for eksempel skogsarealer som har blitt nedbygget, men ikke er fanget opp i AR5. Registreringer i AR5 vil aldri være 100 % i samsvar med virkelighet.

Naturmangfold

Arealregnskapet for naturmangfold er basert på tre kartlag utarbeidet av Cowi AS på oppdrag fra Ringerike kommune. Kartlagene baserer seg på eksisterende kartlegging og registreringer av naturtyper, landskap og arter tilgjengelig i nasjonale databaser høsten 2022, men sammenstiller og deler disse inn i tre verdikategorier: middels, høy og svært høy. Verdisettingen bygger på Rundskriv T-2/16 Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis, Miljødirektoratets instruks for konsekvensutredninger, faglig skjønn og lokalkunnskap om kommunens natur.

Verdikategori	Antall dekar totalt i Ringerike kommune i 2022
Svært høy	603 864
Høy	265 152
Middels	8043
Sum	877 059

Naturtyper

Ringerike kommune har i sitt arealregnskap valgt å inkludere åtte naturtyper som Ringerike kommune har et spesielt forvaltningsansvar for. Dette er naturtyper som er særegne for kommunen, eller at en stor andel av registrerte forekomster av naturtypen finnes Ringerike. På lik linje er kartdataene fra 2022.

Tabell: Totalt antall dekar av hver naturtype i Ringerike kommune i 2022	
Naturtyper	Antall dekar
Sandfurskog	3685
Potensiell sandfurskog	55 670
Kalkskog	2539
Raviner	10 267
Verdifull vassdragsnatur	2127
Utvalgte naturtyper	20
Prioriterte og freda arter	1478
Dødisgrop	155

Friluftslivsarealer

Ringerike kommune har kartlagt sine egne friluftslivsarealer etter nasjonal metodikk fra Miljødirektoratet sin veileder *M-98 2013 Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder*. Kartleggingen ble gjort i 2019 og kategoriserer Ringerike kommune sine friluftslivsarealer etter hva slags type friluftslivsareal og verdi (A, B og C-verdi) etter hvor høy poengsum friluftslivsarealene får vurdering av en rekke kriterier.

Friluftsliv - områdetype	Antall dekar i Ringerike kommune
Strandsone	119 618
Lek- og rekreasjonsarealer	467
Nærturterreng	61 720
Marka	157 690
Jordbrukslandskap	9 440
Store områder med tilrettelegging	861 200
Store områder uten tilrettelegging	148 820
Utfartsområde	1 790

Utarbeidelse av arealregnskap for naturmangfold, naturtyper og friluftslivsarealer

Arealregnskapet for jordvern og karbonrike arealer viser totalt hva som er registrert i Ringerike kommune etter hva som er registrert i kartet i de ulike årsversjonene av AR5. Arealregnskapet for naturmangfold, naturtyper og friluftslivsarealer har blitt utarbeidet ved bruk av overlagsanalyser av flere kartlag. Ved bruk av kartverktøyet QGIS er det gjort overlagsanalyser av AR5-kartet med arealtypene bebyggelse og samferdsel. Der det er overlapp med naturmangfold, naturtyper og friluftslivsarealer tilsier dette at det har vært en nedbygging av arealene. Det er denne utviklingen som er interessant å følge over tid.

Feilkilder ved bruk av arealregnskap for naturmangfold, naturtyper og friluftslivsarealer

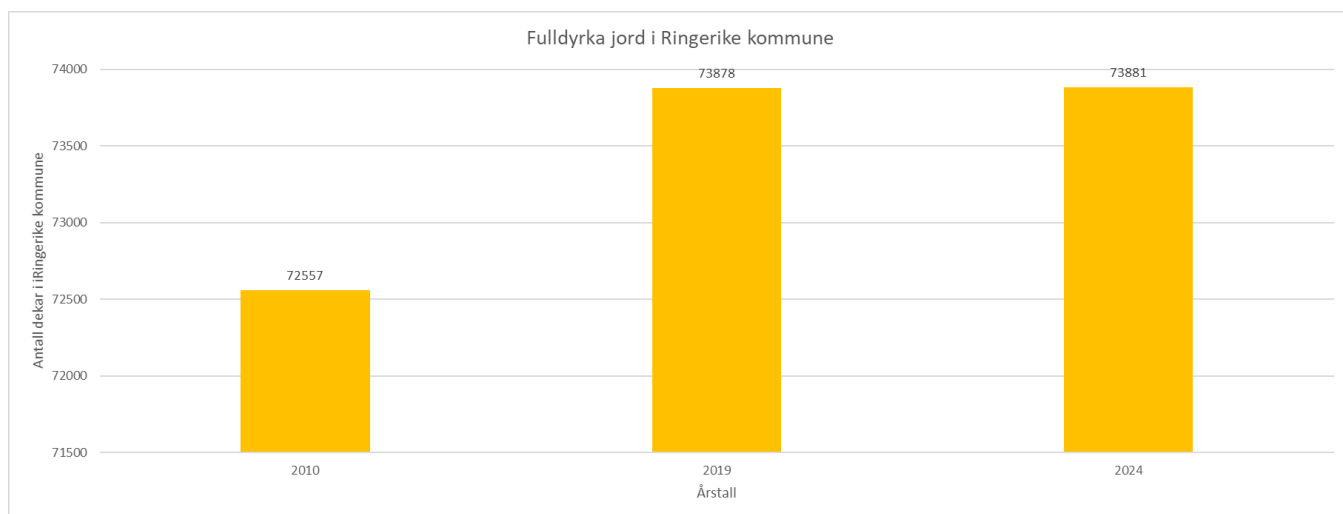
Kart over friluftslivsområder ble utarbeidet i 2019 og kart over naturmangfold og naturtyper er fra 2022.

En feilkilde ved bruk av temakartene for natur- og friluftslivsarealene er at kartene er fra henholdsvis 2019 og 2022. Nedbygging av for eksempel sandfurskogsarealer eller andre naturarealer før årene kartene er utarbeidet blir ikke fanget opp. Det er kun nedbygging innenfor arealene hvor det er overlapp med temakart og bebyggelse & samferdsel som blir registrert. Derimot er artsregistreringer som prioriterte og freda arter er fortsatt inkludert i temakartene selv om arealet blir nedbygget.

Arealregnskap - jordvern

Arealtype	2010	2019	2024
Fulldyrka jord	72 557	73 878	73 881
Overflatedyrka jord	295	380	398
Innmarksbeite	3646	3699	3593

Samlet sett har det vært en økning i jordbruksarealer i Ringerike kommune fra 2010 frem til i dag. Jordbruksarealer har et strengt vern etter jordloven § 9 og Ringerike har vedtatt en nullvisjon mot nedbygging av dyrka mark. Samtidig har det blitt godkjent nydyrking på arealer for å stimulere til økt matproduksjon².



Figur: Antall dekar fulldyrka jord i Ringerike kommune 2010-2024

Arealregnskap – karbonrike arealer

Tabell: Karbonrike arealer fra AR5 i dekar			
Arealtype	2010	2019	2024
Skog - Høy bonitet	365 757	360 833	359 913
Skog - Middels bonitet	387 298	386 097	385 098
Skog - Lav bonitet	351 773	351 364	350 730
Skog - Uproduktiv	82 605	83 388	83 451
Myr	71 379	70 778	70 797

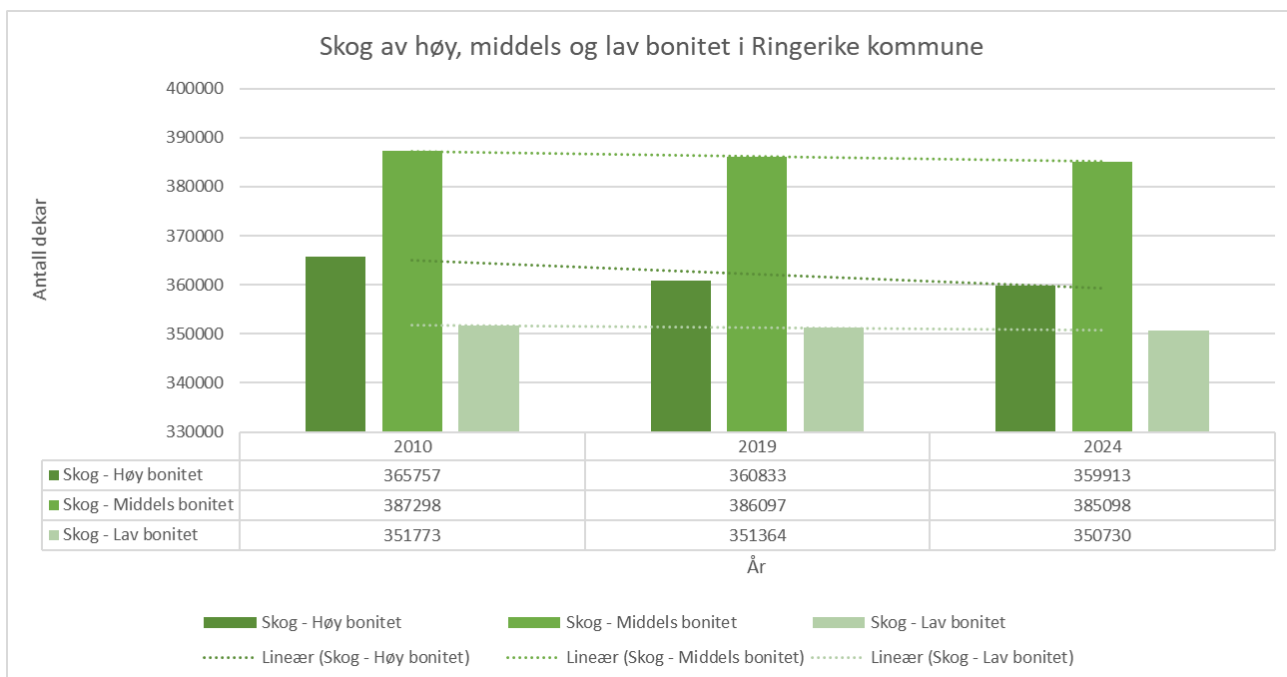
Arealer som skog og myr fungerer som viktige karbonlagre. Skog av høyere bonitet har en større evne til å lagre karbon enn skog av lavere boniteter. Myr fungerer som enorme karbonlager etter torv som har blitt lagret gjennom tusenvis av år.

Arealregnskapet viser at det er en nedgang av karbonrike arealer i Ringerike kommune. Reduksjon av karbonrike arealer vil friggi karbon som blir lagret og vil medføre ytterligere klimagassutslipp. Skog er den arealtypen det er mest av i Ringerike kommune og det er naturlig at det er skogen som blir påvirket dersom det blir vedtatt arealendringer enten i form av ny bebyggelse, nydyrking eller andre anlegg som for eksempel innen energi.

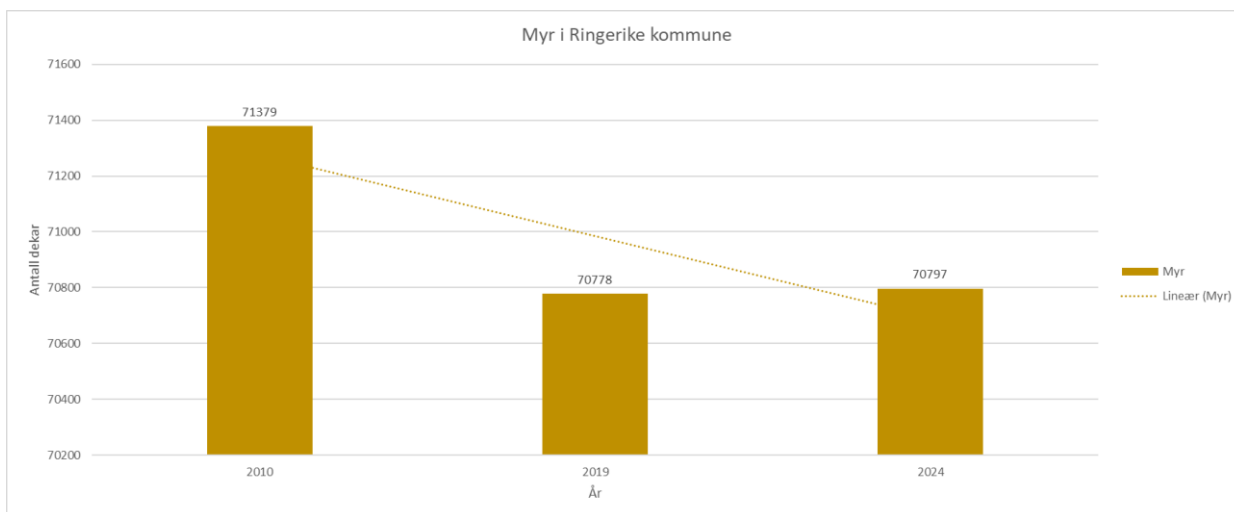
² Kommunal forvaltning av landbruksarealer <https://www.ssb.no/statbank/table/08123/tableViewLayout1/> (23.02.2024)



Foto av høybonitetsskog i Ringerike. Fotograf: Hans Kristian Øverby



Figur: Antall dekar av skog med høy, svært høy og lav bonitet i Ringerike kommune 2010 - 2024

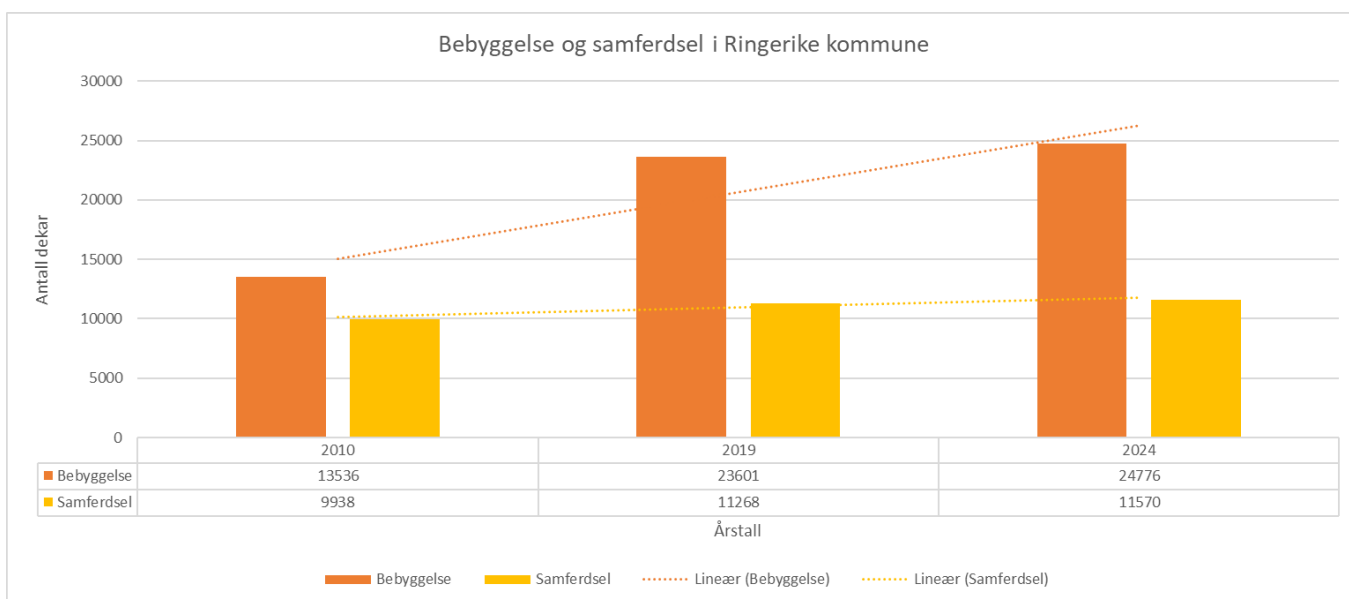


Figur: Antall dekar i myr i Ringerike kommune 2010-2024

Arealregnskap – bebyggelse og samferdsel

Tabell: Bebyggelse og samferdsel fra AR5 i dekar			
Arealtype	2010	2019	2024
Bebyggelse	13536	23601	24776
Samferdsel	9938	11268	11570

Utvikling i areal med bebyggelse og samferdsel er nyttige tall for å illustrere hvordan Ringerike kommune forvalter sine arealer. En økning av bebyggelse og samferdsel gir indikasjoner på at kommunen åpner opp nye områder for bebyggelse framfor å transformere eller fortette eksisterende bebygde områder. Det må bemerkes at det ble innført en metodeendring i AR5 i 2013 da minstearealet for å registrere bebygde områder ble redusert fra 5 dekar til 2 dekar. Dette forklarer den store økningen fra 2010 fra 2019 for bebygde arealer.



Figur: Bebyggelse og samferdsel i Ringerike kommune 2010, 2019 og 2024

Arealregnskap – naturmangfold

Tabell: Antall dekar av naturmangfold som overlapper med bebyggelse og samferdsel i AR5-kart.

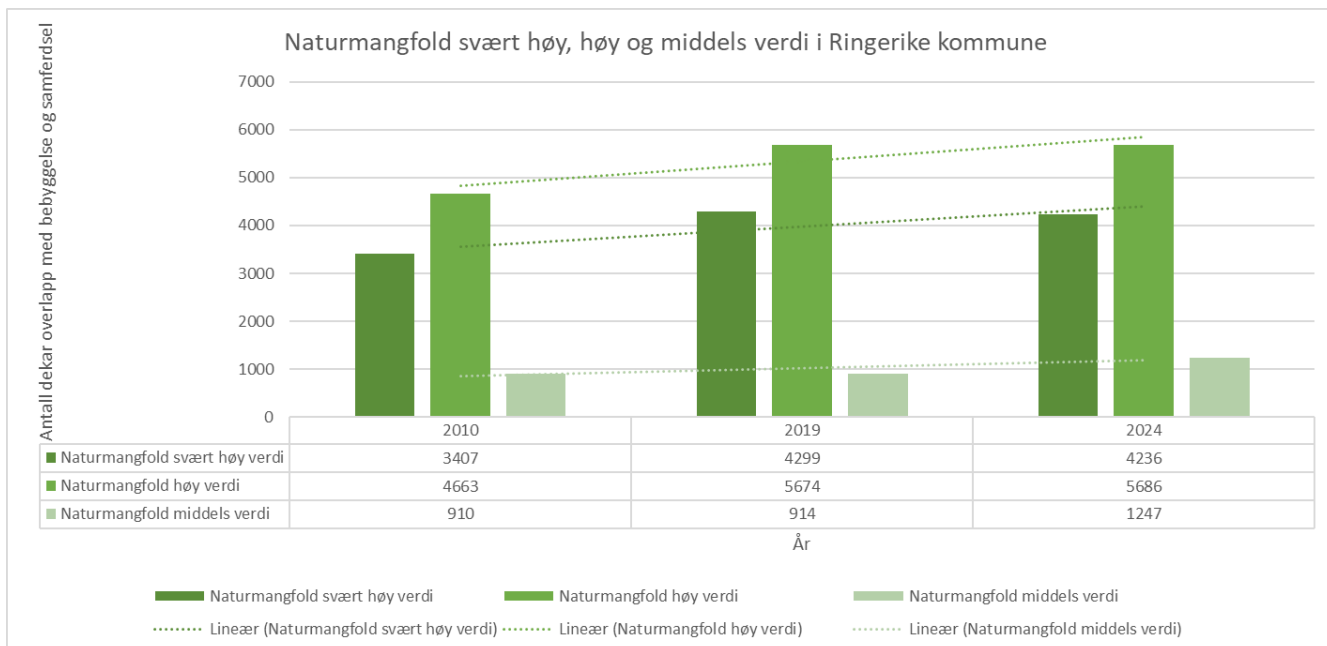
Arealtype	2010	2019	2024
Naturmangfold svært høy verdi	3407	4299	4236
Naturmangfold høy verdi	4663	5674	5686
Naturmangfold middels verdi	910	914	1247

Det har samlet sett vært en økning av bebyggelse og samferdsel bygd ut på områder der det tidligere var verdifullt naturmangfold. Økningen er størst i områder av naturmangfold av svært høy og høy verdi som også er de mest verdifulle områdene.

En naturlig forklaring på økningen i bebyggelse og samferdsel fra 2010 til 2019 er mest sannsynlig endring i metodikk da minstearealet for å registrere et areal som bebygd ble redusert fra 5 dekar til 2 dekar. Kartene over naturmangfold dekker store områder og det er usikkert om økning i overlapp med bebyggelse og samferdsel faktisk viser ny nedbygging eller kan beskrives ved at det har blitt gjort en metodeendring.



Fotografi av bittergrønn (Chimaphila umbellata). Fotograf: Thorstein Paulsen

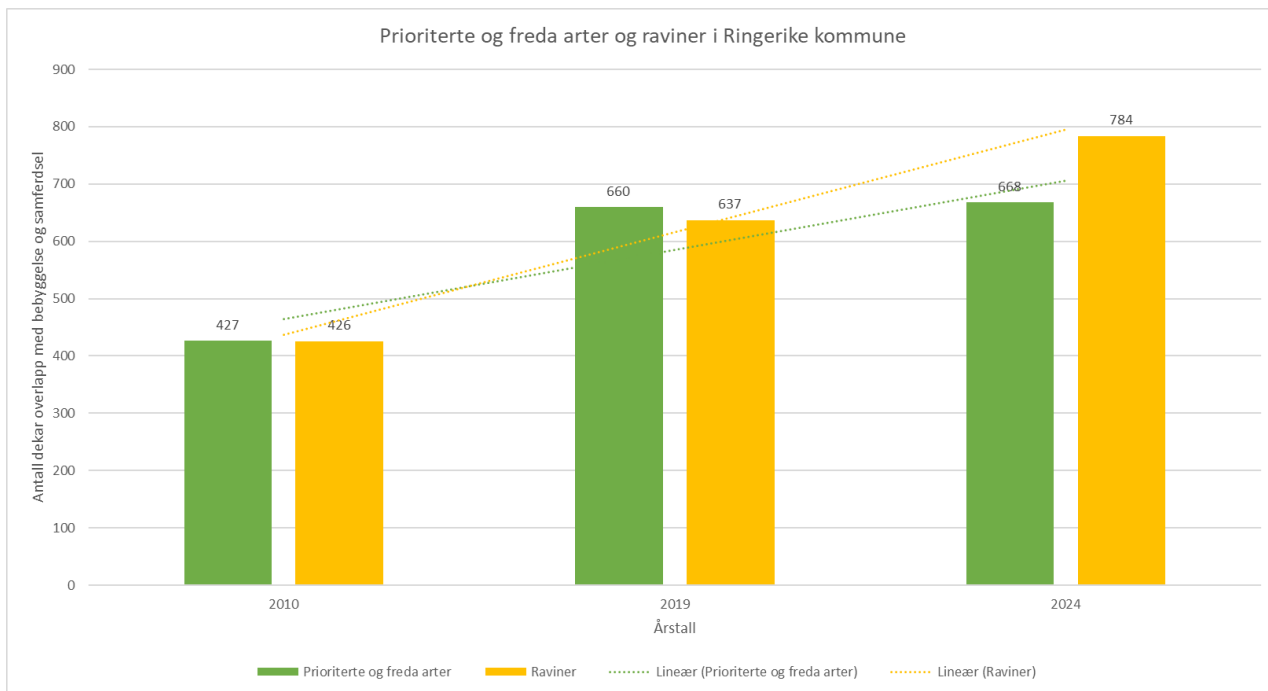


Figur: Naturmangfold verdikategorisert overlapp med bebyggelse og samferdsel i AR5

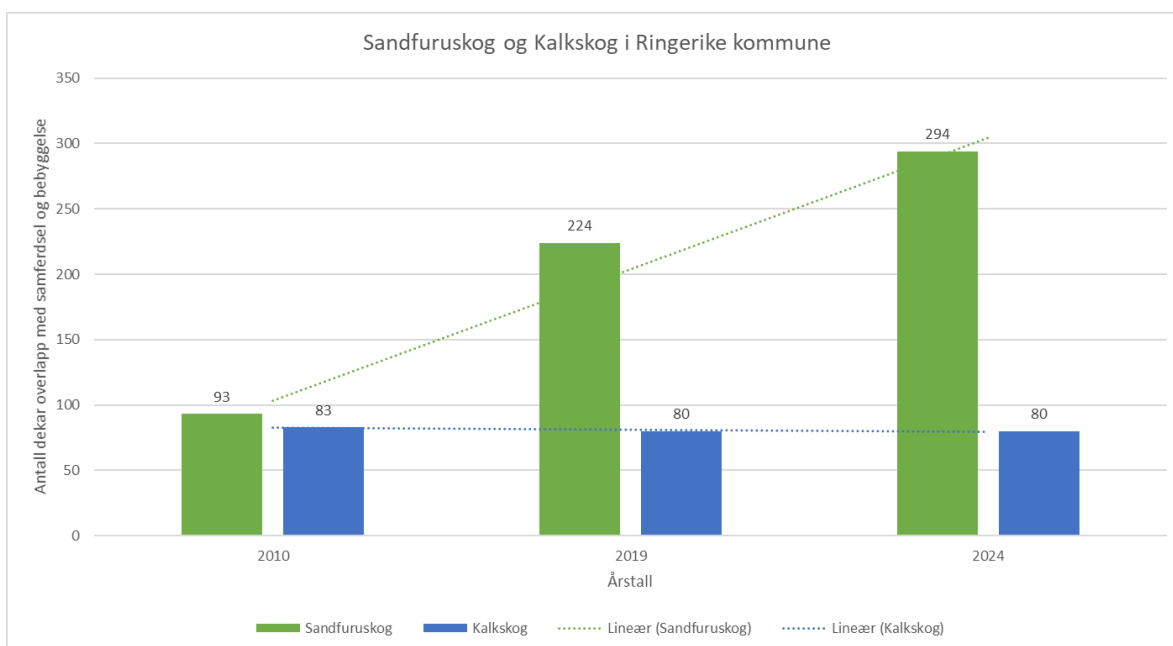
Arealregnskap – Naturtyper

Tabell: Antall dekar av naturtyper som overlapper med bebyggelse og samferdsel i AR5-kart.

Arealtype	2010	2019	2024
Sandfurskog	93	224	294
Utvalgte naturtyper	16	24	19
Dødisgrop	3	16	16
Kalkskog	83	80	80
Prioriterte og freda arter	427	660	668
Verdifull vassdragsnatur	1971	1146	1160
Raviner	426	637	784
Potensiell sandfurskog	4972	7813	7496



Figur: Overlapp av bebyggelse og samferdsel på prioriterte og freda arter og raviner



Figur: Overlapp av bebyggelse og samferdsel i sandfurskog og kalkskog



Foto av rik sandfurskog og dødisgrop. Fotograf: Thorstein Paulsen.

Det har vært en økning i bebyggelse og samferdselsarealer som overlapper med naturtypene, dvs. at de er nedbygd og trolig helt eller delvis ødelagt. For noen av naturtypene som utvalgte naturtyper, dødisgroper og kalkskog viser arealregnskap liten til ingen endring hvor kartlagene har overlapp med bebyggelse og samferdsel. Derimot har det vært en negativ utvikling for naturtypene sandfurskog, raviner, prioriterte og freda arter og potensiell sandfurskog. Verdifull vassdragsnatur viser en positiv utvikling, men det kan mulig forklare i større grad ved at det blitt gjort justeringer av arealtypene langs vassdrag istedenfor at det kan begrunnes med tilbakeføring av arealer.

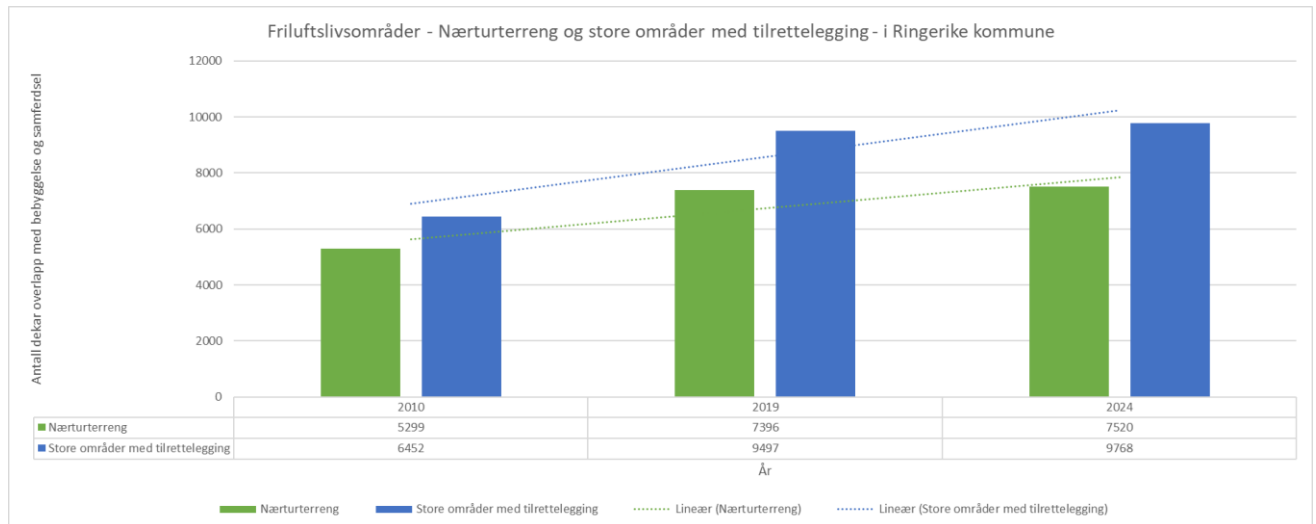
Arealregnskap – friluftlivsarealer

Tallene presenteres i dekar og viser hvor mange dekar av typene friluftsområder som overlapper med bebyggelse og samferdsel i AR5-kartene.

Arealtype	2010	2019	2024
Nærturterreng	5299	7396	7520
Store områder med tilrettelegging	6452	9497	9768
Store områder uten tilrettelegging	927	1451	1512

Av områdetypene fra friluftlivskartleggingen har vi kun valgt å illustrere utviklingen over tid over arealer kategorisert som nærturterreng og store områder med og uten

tilrettelegging. Det har samlet vært en økning av bebyggelse og samferdsel i friluftslivsområder. Dette kan ha en negativ effekt ved at områder blir mer oppsplittet og fragmentert. Det kan også ha en negativ påvirkning på landskapshensyn og naturopplevelsen ved å oppsøke friluftslivsområdene. Samtidig kan samferdsel bidra til å gjøre friluftslivsområder mer tilgjengelige og tilrettelagte for allmennheten. Økt tilrettelegging kan også redusere slitasje og lede ferdsel til bestemte områder istedenfor spredt ferdsel i naturområder.



Figur: Overlapp med bebyggelse og samferdsel med utvalgte friluftslivsområder



Bilde av skiløyper på Vikerfjell. Fotograf: Hans Kristian Øverby

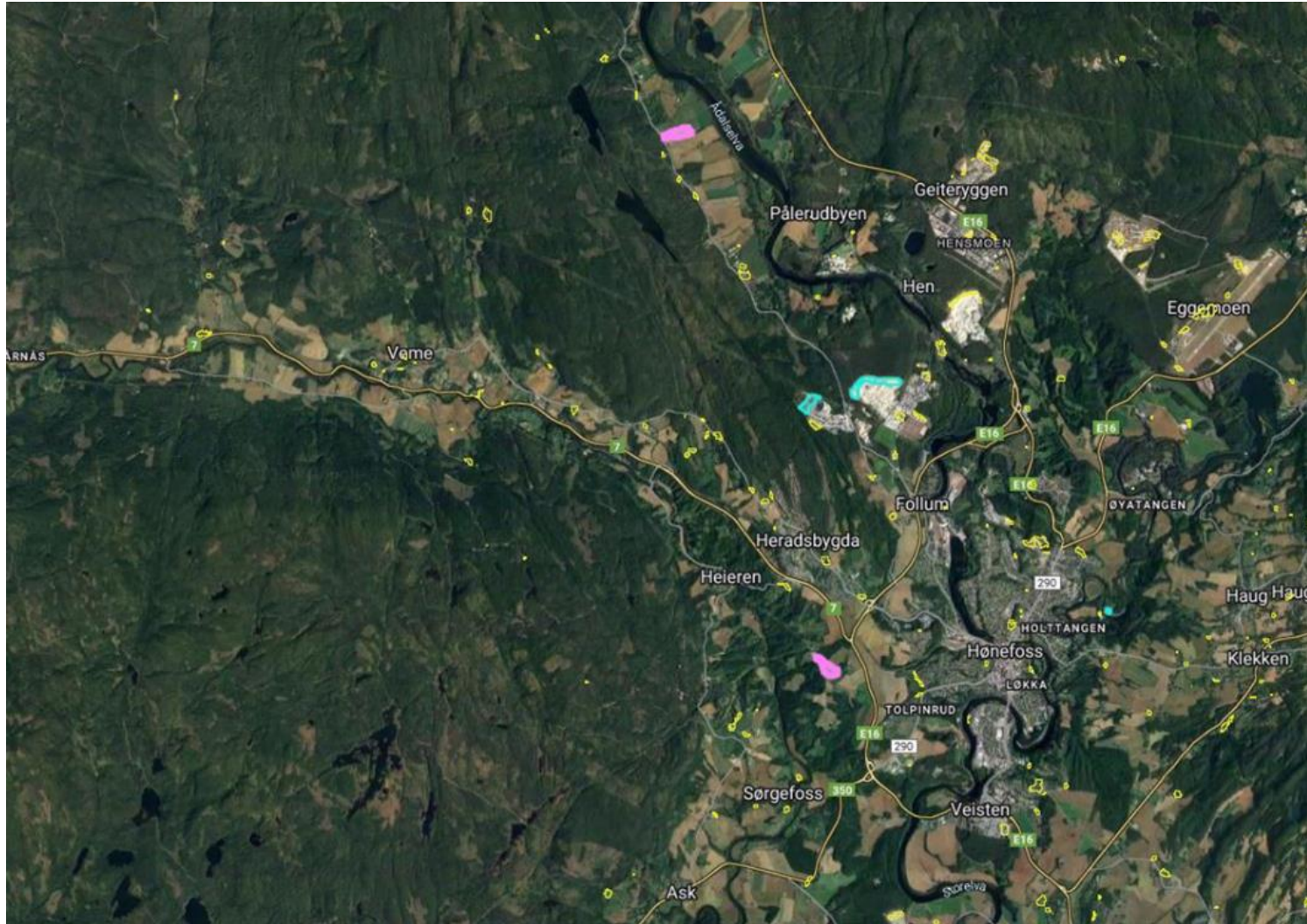
Nedbygging av Norge bit for bit

I dokumentarserien «Oppsynsmannen» og publiseringen av artikkelen «[Norge i rødt, hvitt og grått](#)» utarbeidet av NRK, her det gjennom vinteren 2024 blitt en stor debatt om hvordan Norge bygges ned.

Kartet viser naturtap i Norge mellom 2017-2022. Nedenfor vises utklipp fra karttjenesten som viser hvor det med hjelp av kunstig intelligens er registrert arealendringer i Ringerike kommune. Bildene kan være uklare, men verktøyet som har blitt benyttet bruker satellittbilder til å gjenkjenne ulike typer arealbruk. Den kunstige intelligensen kan gjenkjenne ni typer arealbruk som vann, trær, gress, oversvømt vegetasjon, snø og is, busker og kratt, barmark, dyrket mark og bebygde områder³. Hvor kunstig intelligens har registrert en arealendring fra ubebygde areal til bebygde areal blir det markert som en endring.

Områder med lyseblå markering viser områder som har blitt verifisert som virkelige arealendringer. Gule markeringer illustrerer arealendringer som ved kunstig intelligens er verifisert som en arealendring, men som foreløpig ikke er verifisert. Rosa markeringer er arealendringer som har blitt registrert av kunstig intelligens, men som har blitt verifisert som uriktige arealendringer og da er feilregistreringer.

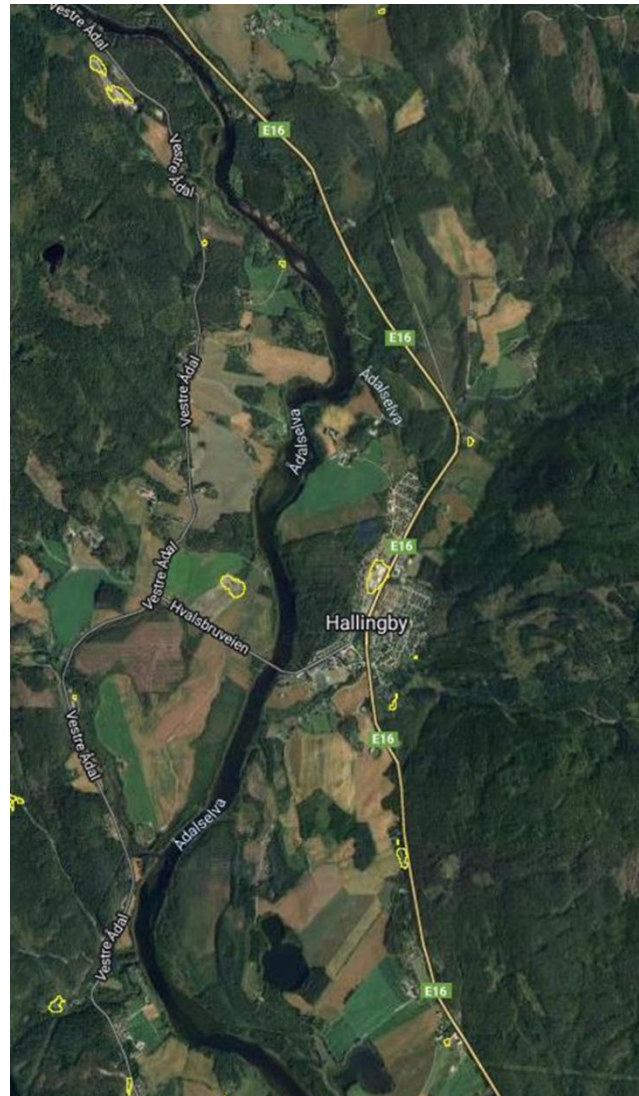
³ Viser nedbyggingen av naturen ved hjelp av fugleperspektiv og kunstig intelligens <https://www.nina.no/Om-NINA/Aktuelt/Nyheter/article/viser-nedbygging-av-naturen-ved-hjelp-av-fugleperspektiv-og-kunstig-intelligens>
26.02.2024



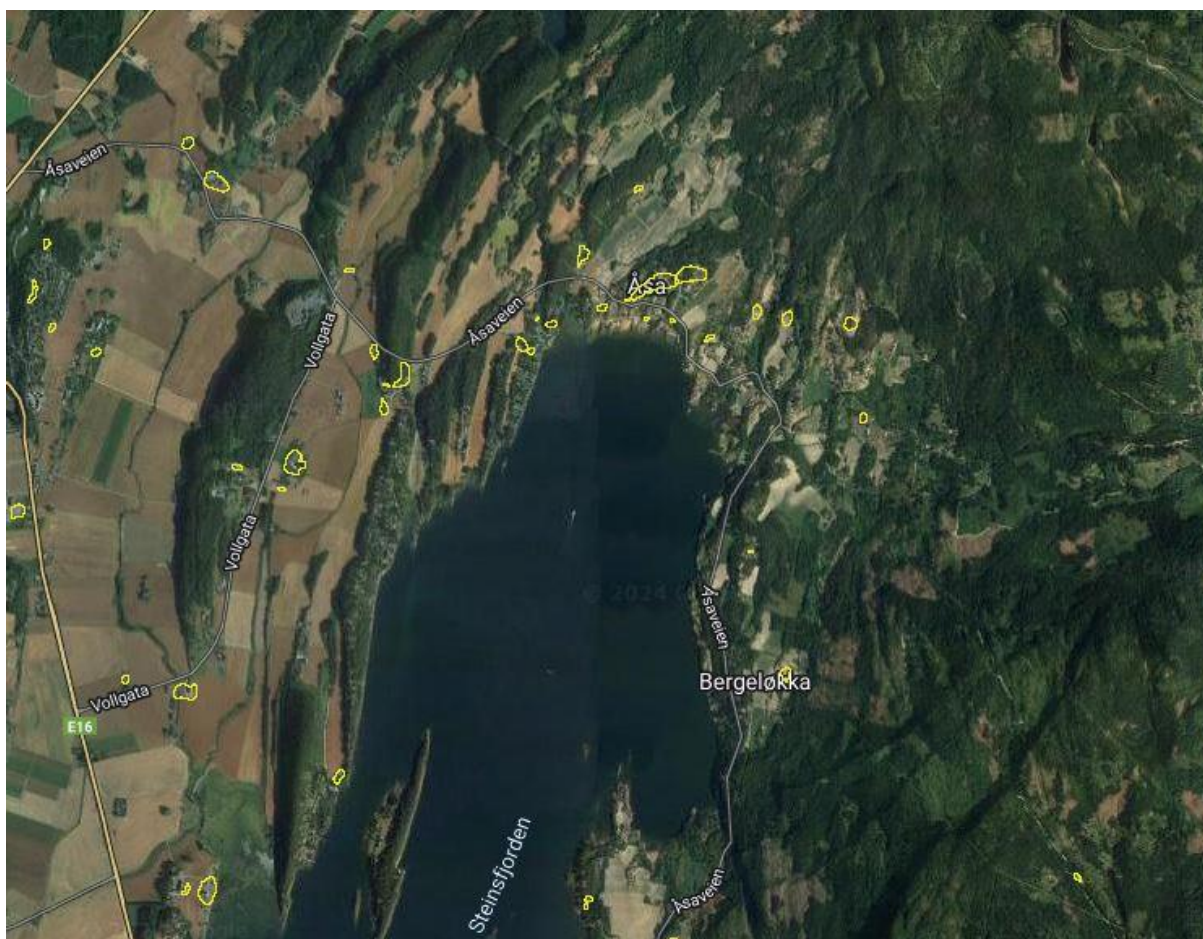
Hønefoss og omegn



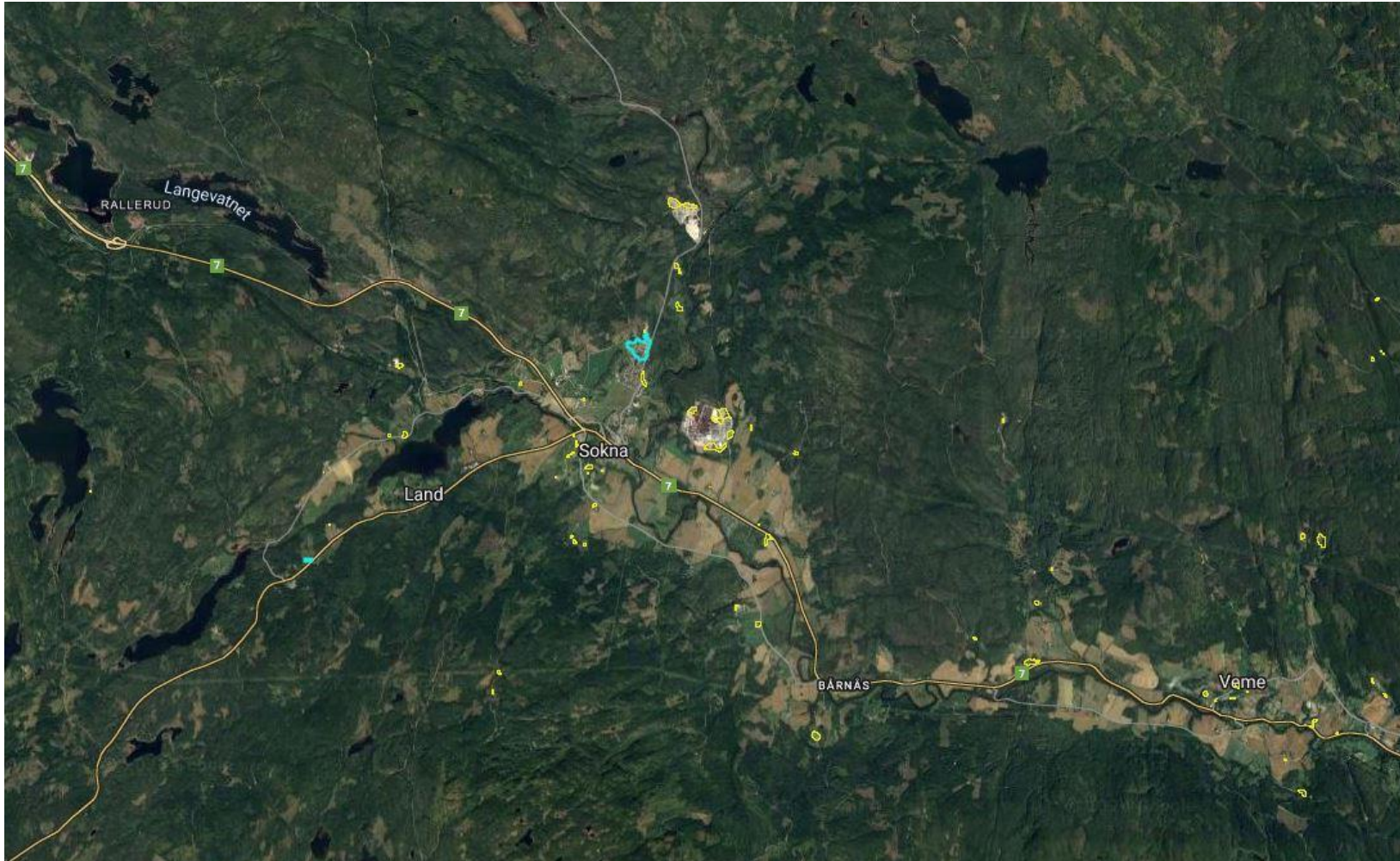
Nes



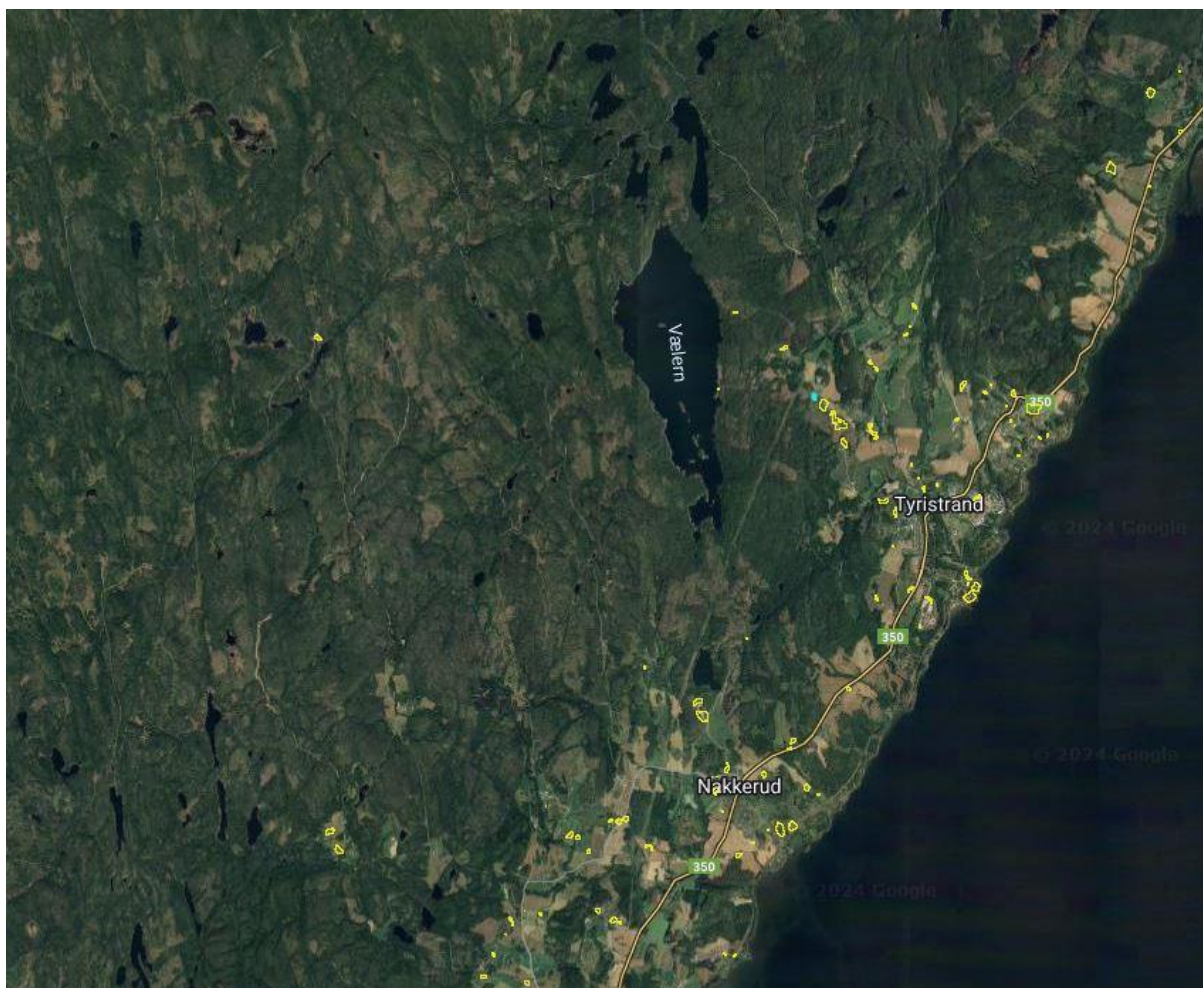
Hallingby



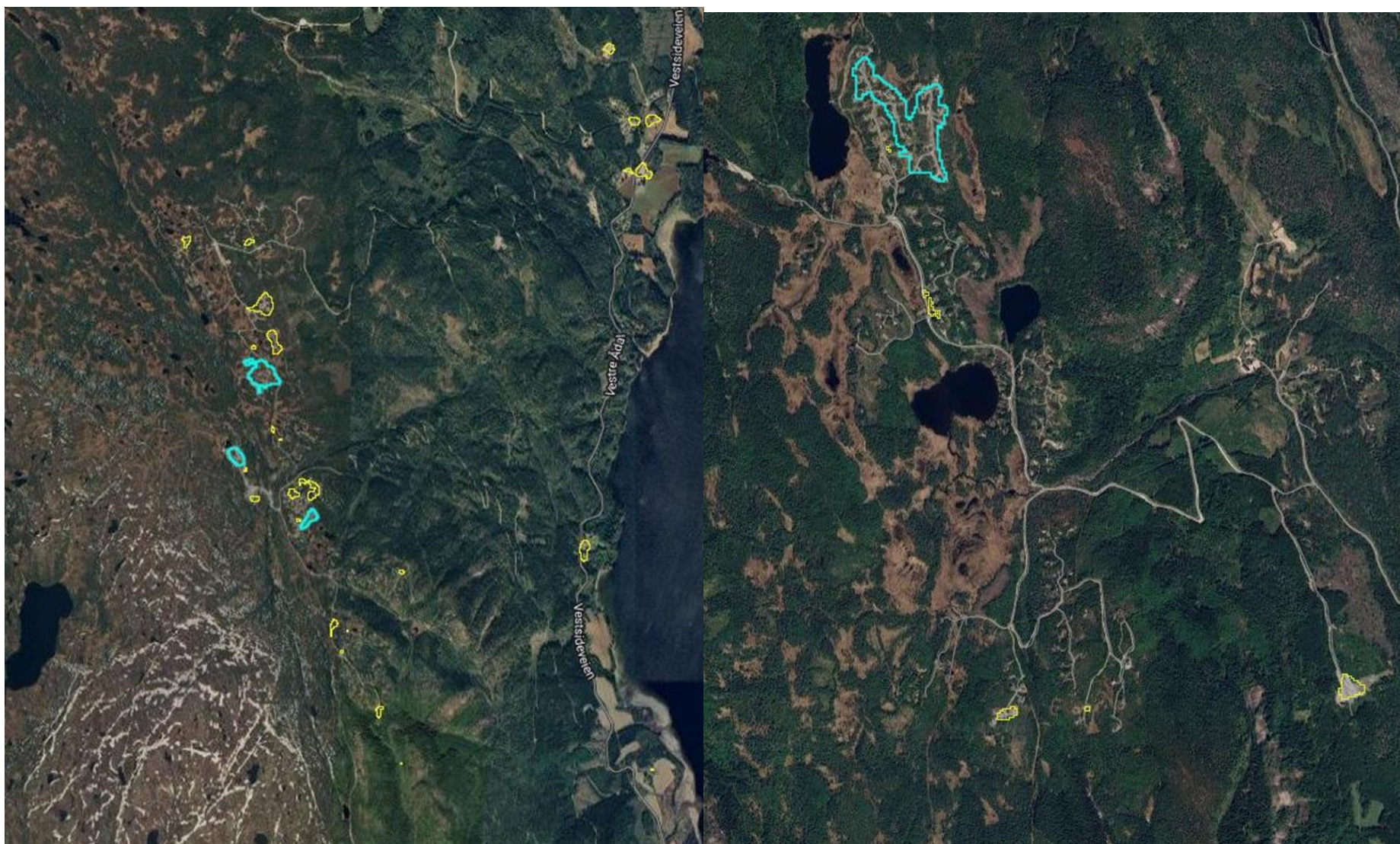
Åsa og omegn



Sokna og Veme



Tyristrand og Nakkerud



Vikerfjellområdet: Bilde til venstre er området Tosseviksetra og Ringerudsetra. Bilde til høyre viser Killingtjernområdet.