



RINGERIKE
KOMMUNE

Bruk av areal- og naturanalyser i kommuneplanarbeidet

Bente Elsrud Anfinnsen, enhetsleder klima- og miljø i Ringerike kommune
Webinar i regi av Miljødirektoratet og KDD 15. oktober 2024

Noen stikkord for innlegget



- Bakteppet: -behovet for mer helhetlige beslutningsgrunnlag om samla virkninger av areal- og naturinngrep
- Ringerikes pragmatiske tilnærming:
 - Hva er forskjellen på regnskap og analyser og hva er bruksområdene?
 - Hvordan vi har brukt areal- og naturanalyser i arbeidet med kommuneplanens arealdel
- Videreutvikling:
 - Regionalt samarbeid om felles analyser i fem kommuner i Ringeriksregionen og litt endringer i naturmangfoldkartlag
 - Økt bruk av areal- og naturanalyser også i reguleringsplaner, byggesaker, nydyrkingssaker mm
 - Andre drømmer for fremtiden 😊



Noen stikkord for innlegget



- Bakteppet: -behovet for mer helhetlige beslutningsgrunnlag om samla virkninger av areal- og naturinngrep
- Ringerikes pragmatiske tilnærming:
 - Hva er forskjellen på regnskap og analyser og hva er bruksområdene?
 - Hvordan vi har brukt areal- og naturanalyser i arbeidet med kommuneplanens arealdel
- Videreutvikling:
 - Regionalt samarbeid om felles analyser i fem kommuner i Ringeriksregionen og litt endringer i naturmangfoldkartlag
 - Økt bruk av areal- og naturanalyser også i reguleringsplaner, byggesaker, nydyrkingssaker mm
 - Andre drømmer for fremtiden 😊



Ringerike har bygd ned natur tilsvarende 280 fotballbaner på fem år, fordelt på 430 områder...

NRK dokumenterte 44000 inngrep i norsk natur på bare fem år (2017-2022)!

Kommunene (og andre) ser så mange viktige formål... og naturen nedprioriteres bare litt og litt og litt til...

Vanskelig å ta inn over seg summen av de mange enkeltsakene så lenge konsekvensutredninger er kvalitative og sakene behandles én og én...

Norge i rødt, hvitt og

GRÅTT

Les:
NRKs sak [her](#).



Oppsynsmannen.
Utklipp: NRK.no

Se hvordan naturen har endret seg i distriktet: - Ringerike har gått i luksusfellen



Artikkel i
Ringerikes blad
26.mars 2024





Fra verst til best: Ringerike kommune bygde ned null matjord i 2023



I de foreløpige KOSTRA-tallene er det registrert 0,1 dekar tap av matjord i Ringerike kommune i fjor. Bildet er tatt i 2009. Foto: Frode Johansen

Av [Aleksander Berge](#)

Sist oppdatert:
22.04.24 03:33

Del

Kommunen har selv registrert at de kun har omdisponert 0,1 dekar dyrka mark i fjor.

RingBlad 22. april 2024



Foto: Høyre

Kommunen var versting. Nå vil de ikke ofre ett dekar til med matjord

Ringerike var verst i landet på jordvern. Foreløpige Kostra-tall viser at jordvernet nå står sterkt i kommunen.

» PUBLISERT 09.04.2024 13:55

MARTE DANBOLT
416 58 639

- Vi er veldig strenge og har vedtatt nullvisjon for tap av matjord, sier ordfører Runar Johansen (H) i Ringerike til Kommunal Rapport.

Nullvisjonen ble vedtatt i kommuneplanens samfunnsdel fra i 2021. Klima- og miljøsjef Bente Elsrud Anfinnsen opplever at den blir tillagt stor vekt i plansaker.

- Det er sterk politisk vilje i kommunen til å ta vare på dyrket og dyrkbar mark. Samtidig har vi i administrasjonen styrket

Kommunal rapport april 2024

Noen stikkord for innlegget



- Bakteppet: -behovet for mer helhetlige beslutningsgrunnlag om samla virkninger av areal- og naturinngrep
- Ringerikes pragmatiske tilnærming:
 - Hva er forskjellen på regnskap og analyser og hva er bruksområdene?
 - Hvordan vi har brukt areal- og naturanalyser i arbeidet med kommuneplanens arealdel
- Videreutvikling:
 - Regionalt samarbeid om felles analyser i fem kommuner i Ringeriksregionen og litt endringer i naturmangfoldkartlag
 - Økt bruk av areal- og naturanalyser også i reguleringsplaner, byggesaker, nydyrkingssaker mm
 - Andre drømmer for framtiden 😊





Ringerikes pragmatiske tilnærming til areal- og naturregnskap og –analyser;

- Vår filosofi: Bedre å starte med noe forenklet som kan styrke oversikten og beslutningsgrunnlaget vårt og bidra til å bremse naturtap NÅ, enn å vente mange år på det mer optimale...
- Metoden er utviklet og tatt i bruk som del av pågående revidering av kommuneplanens arealdel (2022- ?), men er fortsatt under utvikling 😊



Vi skiller mellom areal- og naturregnskap og -analyser



- **Areal- og naturREGNSKAP** → oversikt over hvor mye og hvor vi har ulike verdifulle arealkategorier + utvikling over tid

➔ Basert på kartlag som viser **faktisk** arealbruk "i felt" uavhengig av planstatus –vi bruker den til en hver tid mest oppdaterte kart fra Kilden, Naturbase etc.

- Nyttig for å f.eks. måle om vi har fulgt overordnede målsettinger i kommuneplanens samfunnsdel om å ivareta viktige arealtyper.
- Men arealbruksendringer synes i regnskapet først etter det (som oftest) er for sent å reversere dem...

Les mer om Ringerikes arealregnskap [her](#) (viser endringer i arealbruk mellom årene 2010, 2019 og 2024)



Bilder: Besteforeldrenes klimaaksjon + Hans Kristian Øverby



Rapport i ifm. årsrapport



Og til hva er areal- og naturANALYSER nyttige verktøy?



- **Areal- og naturANALYSER**

➔ analyser av **potensielle** virkninger av arealbruksendringer.

➔ Hvilke verdier berører vi hvis vi tillater utbygging?

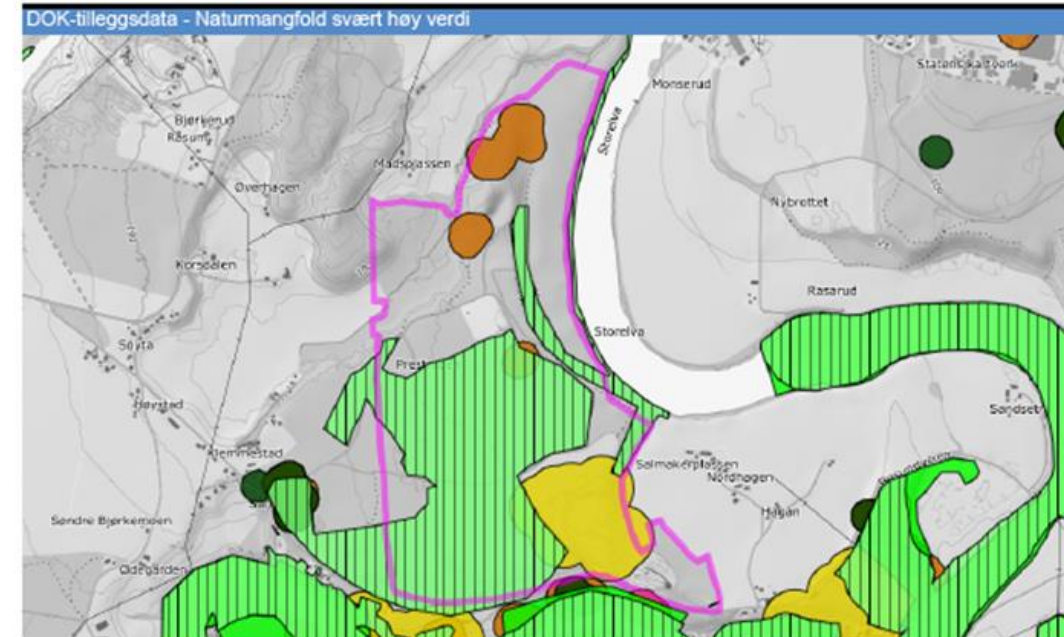
- Analyser kan gjøres for

- **avgrensede arealer** for eksempel et planforslag til reguleringsplan, et arealinnspill til arealdelen eller en nydyrkingssak

eller

- **på kommunenivå:** for eksempel hva som totalt er åpnet/foreslås åpnet for bygg- og anleggsformål i arealdelen og hvor mye av hvilke arealverdier som påvirkes om dette realiseres.

➔ Styrker beslutningsgrunnlaget for arealplanlegging før vedtak ➔ kan bidra til å redusere tap av verdifulle arealer



Analysesema	Antall	Registrert	Ikke registrert	Areal
Naturtype etter miljødirektoratets instruks (NiN) - naturbase.no	2	x		422744.29m ²
Prioriterte arter	1	x		215.44m ²
Rødlistede insekter - artsdatabanken.artskart.no	1	x		111932.18m ²
Rødlistede karplanter, moser, lav eller sopp	5	x		81698.1m ²

Arealanalyse av et arealinnspill ifm. revidering av kommuneplanens arealdel

Tema i arealregnskapet og –analysene til Ringerike



- **Jordvern**
 - Dyrka mark (fulldyrka, overflatedyrka, innmarksbeite)
 - Dyrkbar mark
- **Karbonrike arealer**
 - Skog –fordelt på høy, middels og lav bonitet
 - Myr
- **«Naturmangfold verdikategorisert»:** samlekart over områder der det er registrert viktig naturmangfold, bl.a. arter av nasjonal forvaltningsinteresse, verdifulle naturtyper, miljøregistreringer i skog mm. Delt i tre verdikategorier:
 - Svært høy verdi
 - Høy verdi
 - Middels
- **Naturtyper** – åtte naturtyper hvor Ringerike kommune har et særskilt forvaltningsansvar (sandfurskog, potensiell sandfurskog, kalkskog, levesteder for prioriterte og freda arter, utvalgte naturtyper, verdifull vassdragsnatur, raviner og dødisgroper)
- **Friluftlivsarealer**

I all hovedsak benytter vi kart fra nasjonale kartdatabaser (Kilden, Naturbase etc.) og vi har gjort analysene selv.

Unntaket er at vi for naturmangfold brukte noe konsulenthjelp til å utarbeide noen kartlag som sammenstiller data fra Naturbase i tre verdikategorier + fikk utarbeidet noen GIS-analyser av raviner, dødisgroper og «potensiell sandfurskog».

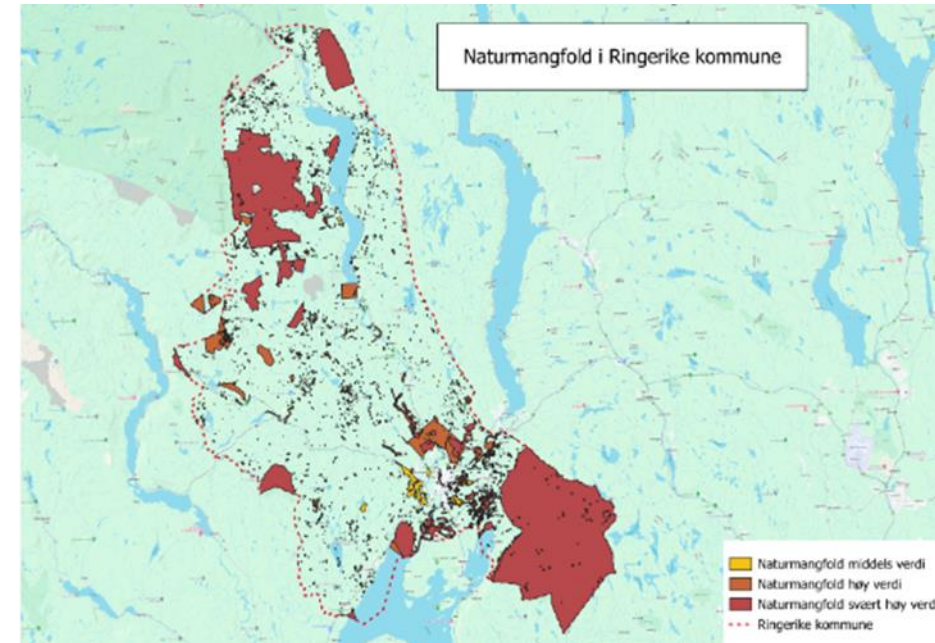
OBS: Fremover tenker vi heller å bruke nye kartlag i naturbase som oppdateres løpende, bl.a.

- Naturtyper KU-verdi
- Inngrepsfrie naturområder
- Arter av forvaltningsinteresse

Naturmangfold – samlekart sortert i verdikategorier



Naturmangfold innenfor hver kategori	Verdikategori
<ul style="list-style-type: none"> Raviner uten andre registrerte naturverdier. Manuelt inntegnet fra høydedata og <u>hillskade</u>. <u>Dødisgrøp</u>. Disse er manuelt inntegnet fra høydedata og <u>hillskade</u>, samt hentet fra <u>geologisk arv</u> (NGU.no) og DN-håndbok 13-registreringer NMI med svært lav kvalitet, lav kvalitet, og ikke kvalitetsvurdert Naturtyper (DN-håndbok 13) med C-verdi 	Middels
<ul style="list-style-type: none"> MIS livsmiljø og nøkkelbiotoper Naturtyper (DN-håndbok 13) B-lokaliteter NMI med moderat lokalitetskvalitet Foreslåtte verneområder (naturbase.no) Geologisk arv (NGU.no) Funksjonsområder for arter (naturbase.no) 	Høy
<ul style="list-style-type: none"> Utvalgte naturtyper Truede naturtyper (CR, EN, VU) i henhold til norsk rødliste, unntatt svært lav-, lav- og moderat kvalitet. Naturtyper (DN-håndbok 13) A-lokaliteter NMI med svært høy og høy lokalitetskvalitet Alle verneområder Naturtyper med sentral økosystemfunksjon med svært høy kvalitet <u>Markagrensen</u> Økologisk leveområde for <u>rødlistede arter</u>, se 1.1 Utvelgelse av areal for rødlisterarter Sandfurskog (NMI og DN-håndbok 13) Prioriterte arter, alle registreringer med koordinatpresisjon under 150m. Lagt til en 50 m buffer NMI med høy og svært høy lokalitetskvalitet Naturtyper (DN-håndbok 13) i rødlistekategori CR, EN og VU, utvalgte naturtyper, registrert sandfurskog og alle med A-verdi Prioriterte og freda arter. Lagt til en 50 m buffer <u>Rødlistede arter</u>. Se 1.1 Utvelgelse av areal for rødlisterarter 	Svært høy



OBS: Mange områder er mangelfullt kartlagt – behov for kartlegging må alltid vurderes ved vurdering av enkeltområder!

Arealanalyser i arbeidet med kommuneplanens arealdel



Brukt i vurdering av:

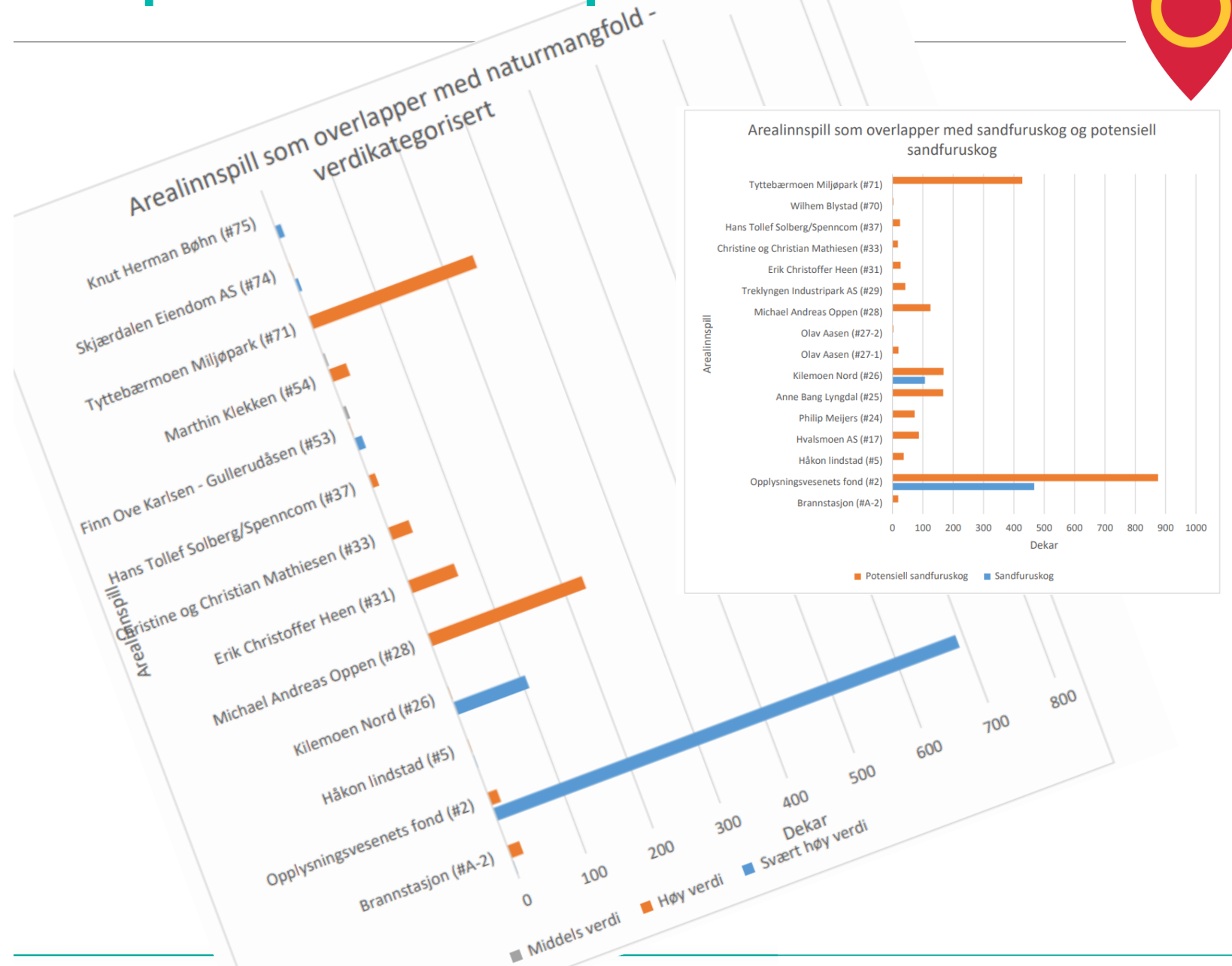
- hvert enkelt arealinnspill som er konsekvensutredet (arealanalyser):
- samlede virkninger av planforslaget som helhet
 - Hvor mye av arealkategoriene er planlagt som byggeformål?
- hvilke endringer som foreslås sammenliknet med gjeldende arealdel
 - Hva foreslås tilbakeført til LNF-formål?
 - Hva slags arealkategorier overlapper med nye byggeformål?



Arealanalyser av arealinns spill til kommuneplanens arealdel



- Ringerike kommune lagde areal- og naturanalyser av alle arealinns spill som ble vedtatt tatt med videre til konsekvensutredning (68 av 106 mottatte)
- Søylediagram basert på data fra arealanalysene ga tydelig svar på hvilke arealinns spill som hadde størst påvirkning på de ulike arealtypene
 - Se arealanalyser av hvert enkelt arealinns spill som er konsekvensutredet [her](#).
- Kan ikke erstatte en detaljert KU, men supplerer den og gir et visuelt tydelig og oversiktlig beslutningsgrunnlag

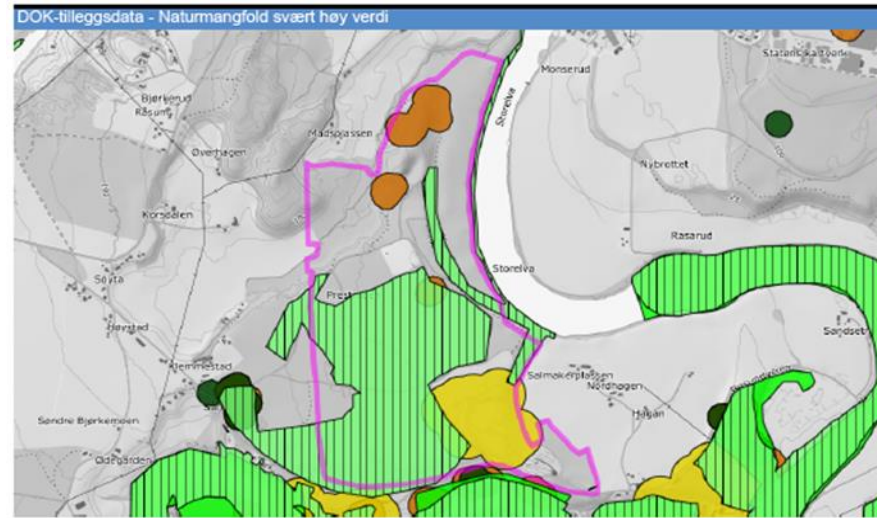


Viktig å ha tilgang til både kart og antall dekar -søke å redusere konflikt



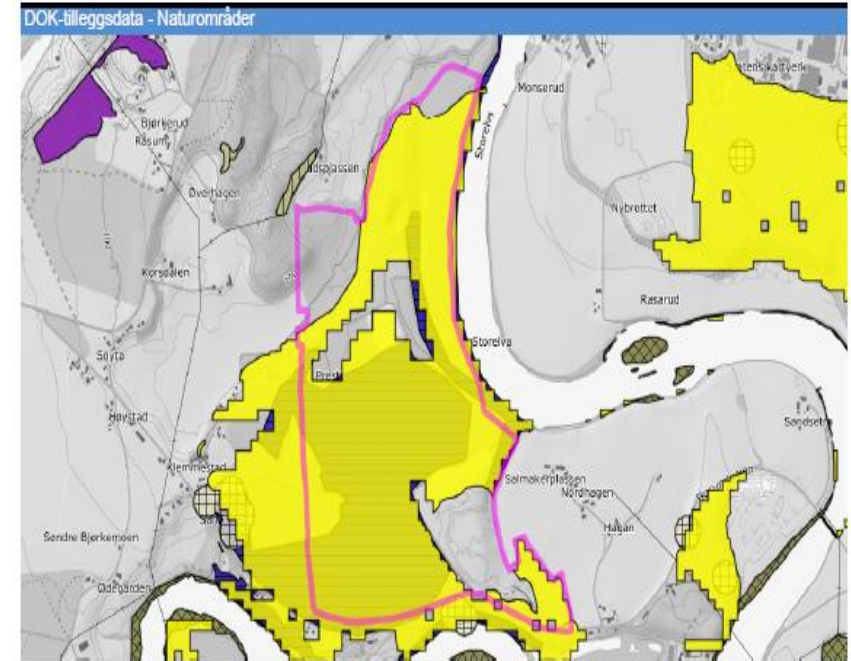
Oversikt for hvert fagtema:

- Total størrelse på arealet
- Hva finnes av de utvalgte kategoriene innenfor område og hva finnes ikke?
- Hvor-avgrenset i kart
- Gir en konkret oversikt over arealkategorier i m² innenfor merket areal



Analysetema	Antall	Registrert	Ikke registrert	Areal
Naturtype etter miljødirektoratets instruks (NiN) - naturbase.no	2	x		422744.29m ²
Prioriterte arter	1	x		215.44m ²
Rødlistede insekter - artsdatabanken.artskart.no	1	x		111932.18m ²
Rødlistede karplanter, moser, lav eller sopp	5	x		61696.1m ²

Tema uten treff:
 Naturtype etter DN-håndbok 13 - naturbase.no Naturvernområde - naturbase.no Osломарка (innenfor markagrensen)
 Rødlistede fugl, pattedyr og amfibier - artskart.artsdatabanken.no



Analysetema	Antall	Registrert	Ikke registrert	Areal
Prioriterte og freda arter	1	x		215.44m ²
Sandfurskog	2	x		422744.29m ²
Potensiell sandfurskog	1	x		782197.6m ²

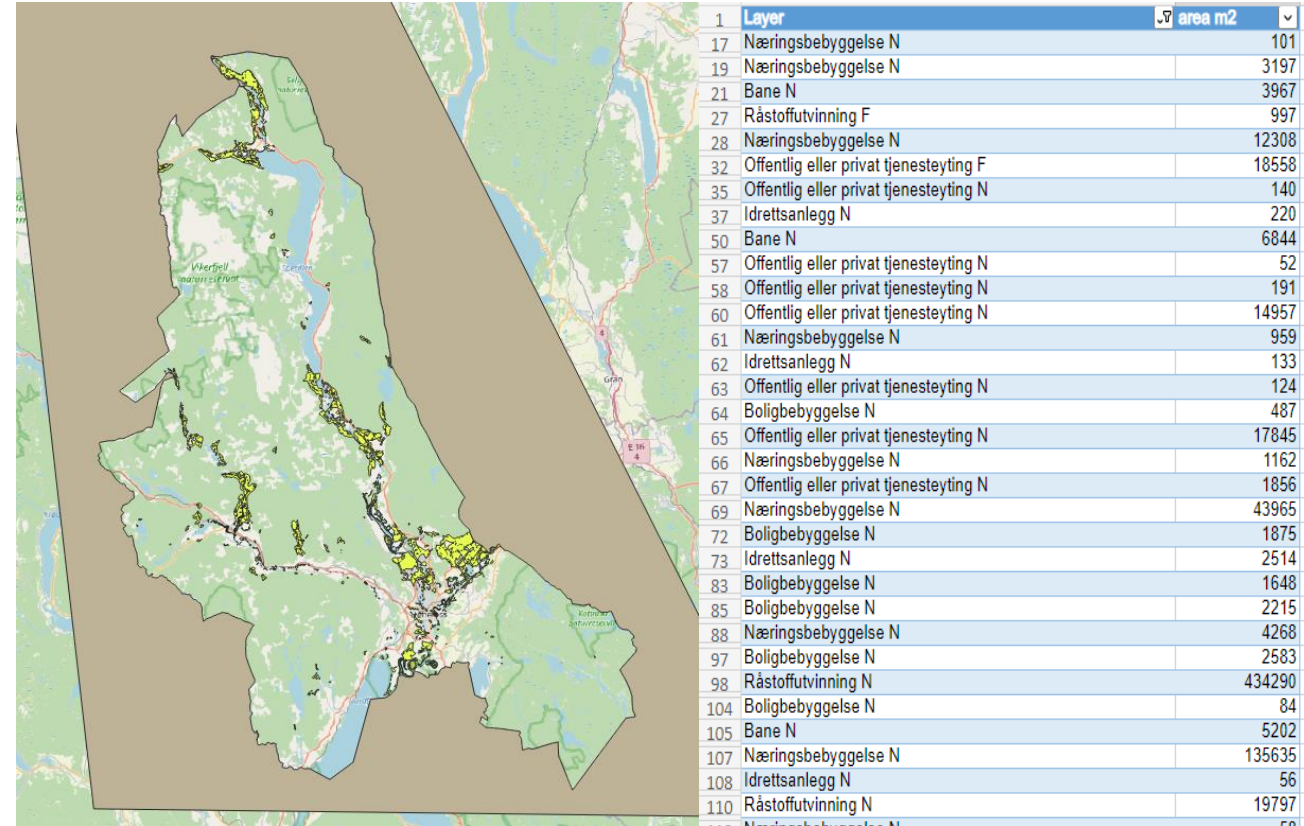
Tema uten treff:
 Verdfull vassdragsnatur Kalkskog Ravine
 Utvalgte naturtyper

DOK-analyse fra arealinnspill i konsekvensutredningen

Vurdering av samla virkninger og endringer ift. gjeldende arealdel



- I planbeskrivelsen til kommuneplanens arealdel har vi oppsummert de samlede virkningene av arealendringene i planforslaget.
- Ved hjelp av kartprogrammet QGIS har vi gjort overlagsanalyser av planforslaget i arealdelen og arealkategoriene fra arealregnskapet. Vi får da hentet ut tall på hvor mye av arealkategoriene som er foreslått til bygg- og anleggsformål og som potensielt kan bli nedbygd.
- Resultatet ble et enormt excel-skjema over alle arealverdier og arealformål i kommunen! Som vi så brukte til å lage diagrammer...



Utsnitt fra QGIS kartverktøy

Excel-skjema hvor bygg- og anleggsformål i planforslaget overlapper med potensiell sandfurskog.

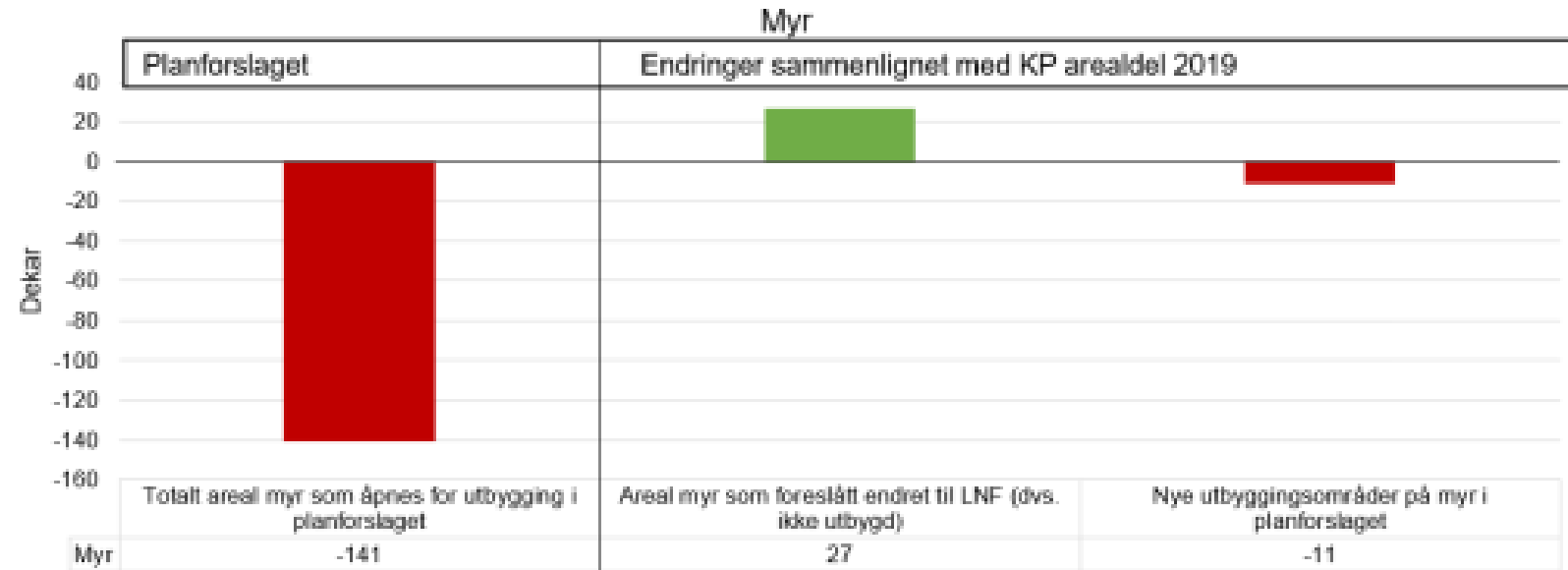


Eksempel på framstilling av samlede virkninger og endringer



- Samlede virkninger av planforslaget som helhet og hvilke endringer som foreslås sammenliknet med gjeldende arealdel

Eksempel: Hvor mye nedbygging av myr åpner nytt planforslag for og hva er endringen ift. gjeldende arealdel?



Hentet fra planbeskrivelse s. 76

- Rød søyle til venstre: Totalt areal i planforslaget som blir avsatt til bygg- og anleggsformål.
- Grønn søyle: Arealer som vi foreslår tilbakeført til LNF-formålet.
- Rød søyle til høyre: Nye utbyggingsområder i planforslaget.

Se 5.2.5 om klimagassutslipp fra arealbruksendringer og 6.2. om samla virkninger av planforslaget i [planbeskrivelsen](#).

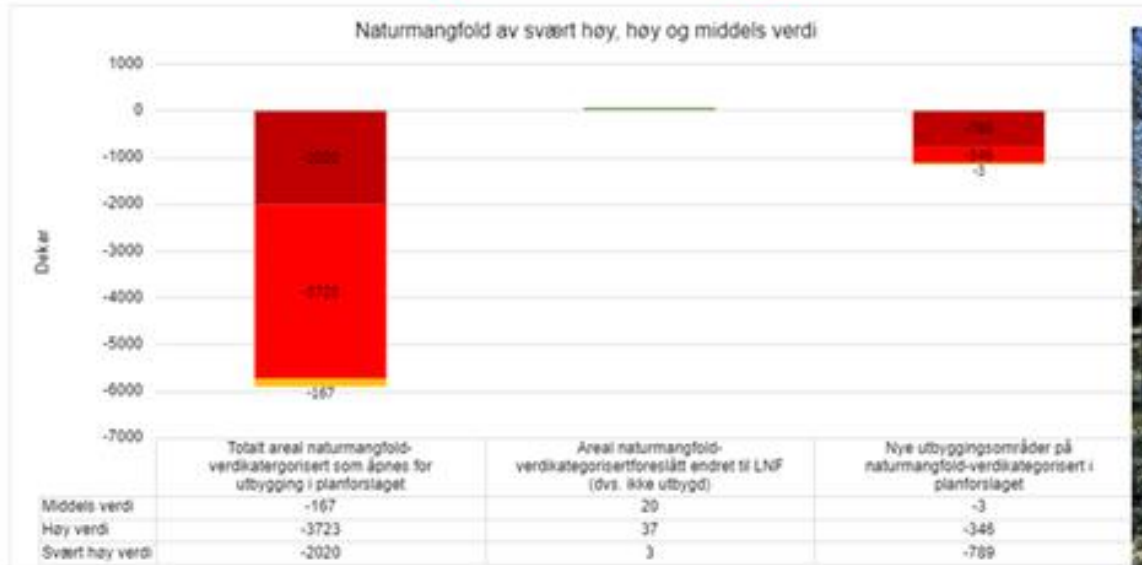


Sammenlikning mellom mål i samfunnsdelen og samlet virkning av høringsforslag

-eksempel på lysbilde brukt til kommunestyret



Mål 4.1 Ringerike tar vare på naturmangfold, økosystemer, friluftsområder og landskap gjennom bærekraftig bruk og vern



Rik sandfuruskog med dødisgroper, Tyttebærmoen.
Foto: Ringerike kommune

Naturtyper som ev. påvirkes særlig sterkt av nye utbyggingsområder er:

- sandfuruskog (550 -1652 dekar)
- verdifull vassdragsnatur (245 dekar).

Men også områder med registrerte prioriterte og freda arter, utvalgte naturtyper og kalkskog.

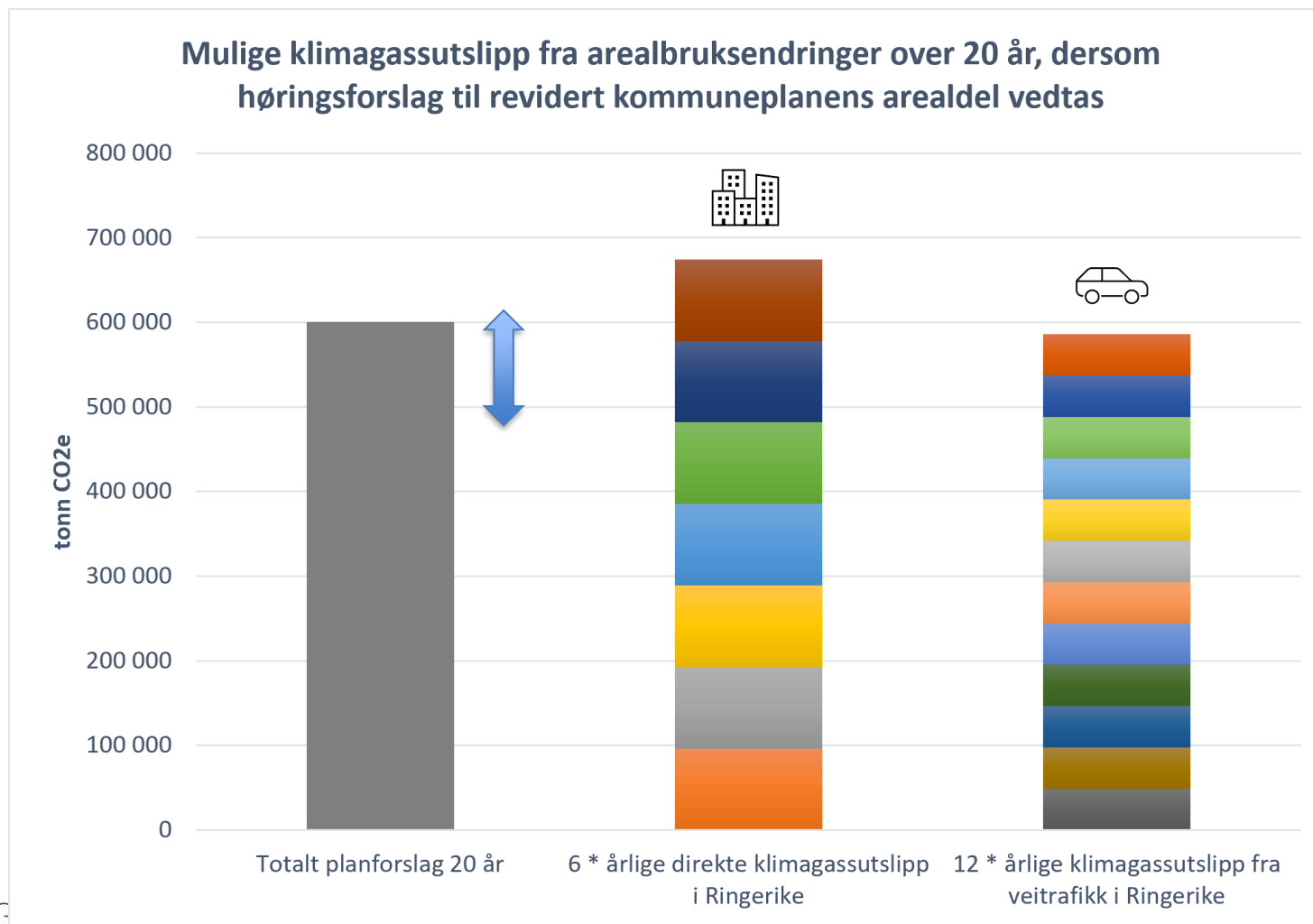
Innspillene som arealmessig har størst påvirkning: 2 Prestmoen (690 dekar svært høy og 14 dekar høy verdi), 71 Tyttebærmoen (245 dekar høy verdi), men også 74 og 75 på Tyrstrand, A-2 og 5 på Hvervenmoen, 54 i Haugsbygd, 33 Vågård, 37 Hen-Vågård og 23 Risesletta.

Se lysbilder fra orienteringen 21. mars 2024 til kommunestyret [her](#).: Kommunedirektørens vurdering av politisk vedtatt høringsutkast gir et eksempel på bruk av tall fra arealanalyser.

Basert på arealanalysene har vi også kvantifisert potensielle klimagassutslipp fra arealbruksendringer



Eksempel på lysbilde brukt i kommunestyret –for å bevisstgjøre om størrelsesorden på mulige utslipp fra arealbruksendringer hvis høringsforslag vedtas (MEN: endringer er ventet før endelig vedtak)



Eksempel på kunnskapsgrunnlag til kommunestyret:
«Høringsforslag åpner for 20% høyere utslipp fra arealbruksendringer enn gjeldende arealdel.

Dette skyldes i hovedsak at forslaget åpner for utbygging av ytterligere ca.

- 2300 daa skog av høy bonitet
 - 750 daa middels bonitet
 - 300 daa lav bonitet
- (totalt ca. 470 fotballbaner)

Kommunedirektørens innstilling ville redusert utslippet fra arealbruksendringer ift. gjeldende arealdel.»

Noen stikkord for innlegget



- Bakteppet: -behovet for mer helhetlige beslutningsgrunnlag om samla virkninger av areal- og naturinngrep
- Ringerikes pragmatiske tilnærming:
 - Hva er forskjellen på regnskap og analyser og hva er bruksområdene?
 - Hvordan vi har brukt areal- og naturanalyser i arbeidet med kommuneplanens arealdel
- Videreutvikling:
 - Regionalt samarbeid om felles analyser i fem kommuner i Ringeriksregionen og litt endringer i naturmangfoldkartlag
 - Økt bruk av areal- og naturanalyser også i reguleringsplaner, byggesaker, nydyrkingssaker mm
 - Andre drømmer for framtiden 😊



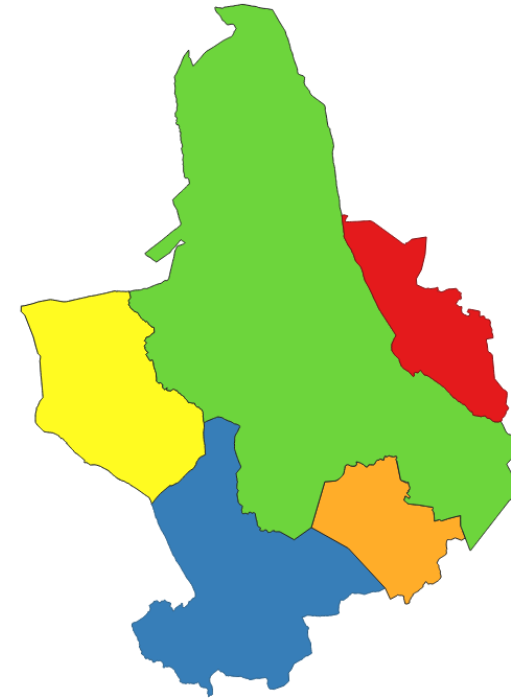
Regional areal- og naturanalyse for fem kommuner i Ringeriksregionen



- Kommunestyrene i Hole, Jevnaker, Krødsherad, Modum og Ringerike har vedtatt en felles klima- og miljøerklæring

- Blant vedtakspunktene:

«Kommunene i Ringeriksregionen vil overvåke hvordan vi forvalter myr, dyrket og dyrkbar mark, skog, friluftsområder og naturmangfold gjennom arealregnskap og ta i bruk arealanalyser som kunnskapsgrunnlag i vår arealplanlegging.»



Ringeriksregionen



Felles metodikk, men hver kommune bygger kompetanse ved å gjøre analysene selv



- Felles metodikk og felles arbeidsmøter, men utføres av GIS/arealplanleggere i hver kommune

➔ Viktig å bygge opp intern kompetanse for at hver kommune faktisk kan bruke analysene i egen arealplanlegging og interne beslutningsprosesser

Bruksområder:

- Regnskap: følge med på utvikling og om mål i klima- og miljøerklæringer overholdes
- Analyser for å bevisstgjøre og gi bedre beslutningsgrunnlag i arealplanlegging:
 - enkeltområder
 - ifm. revidering av arealdel og kommunedelplaner
 - planvask

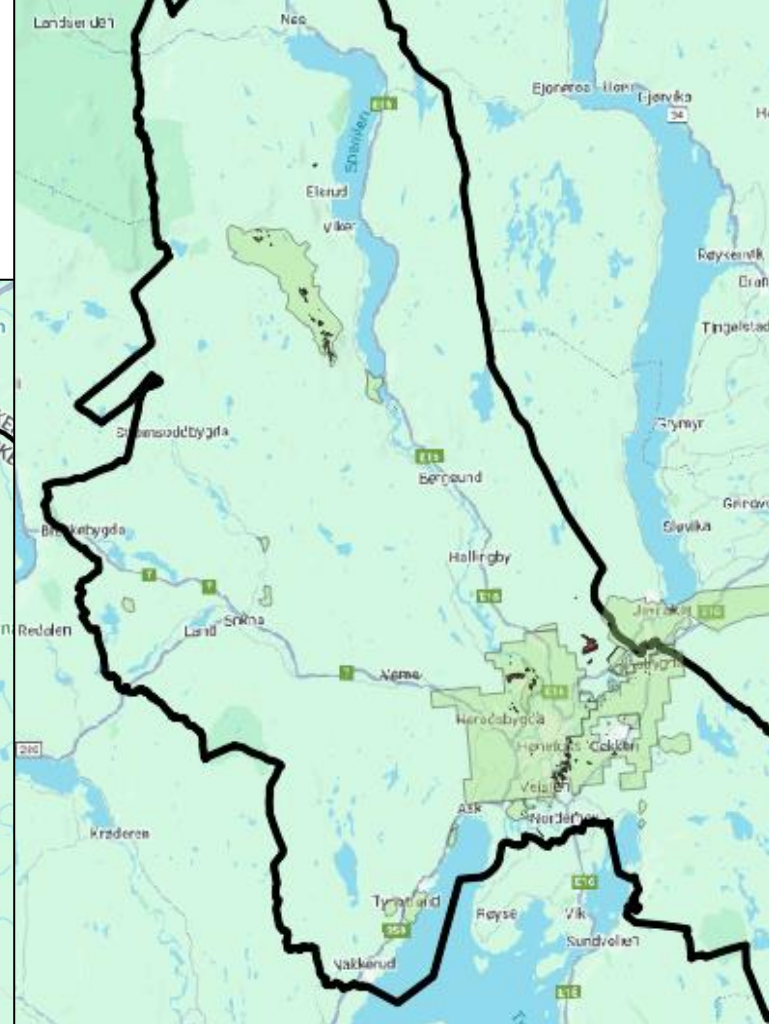
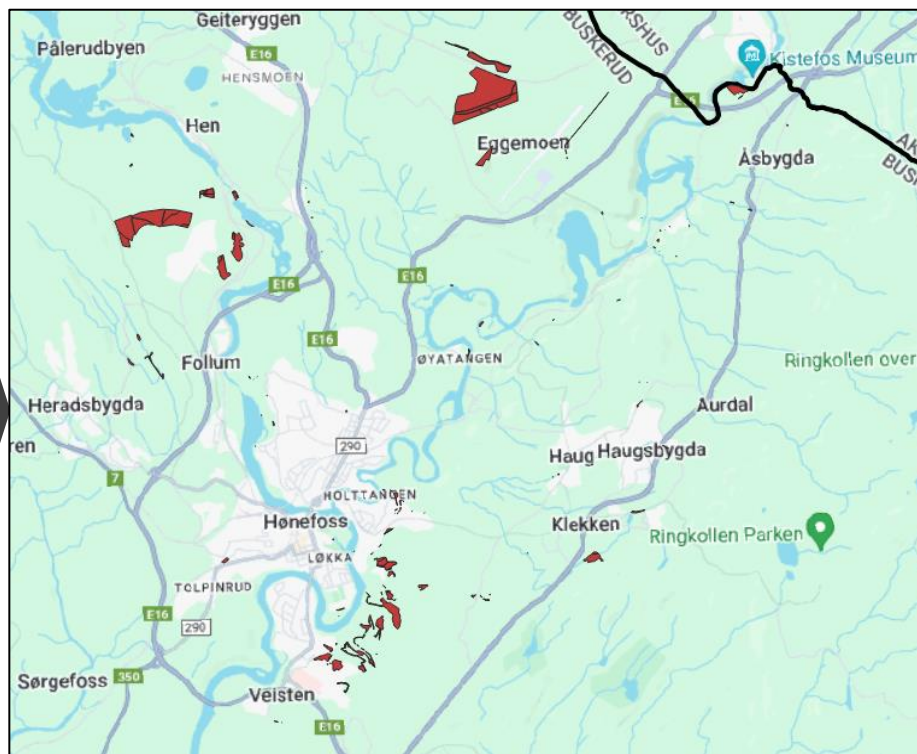
Hver kommune analyserer overlapp mellom utbyggingsområder og:

- Matjord:
 - dyrka mark
 - dyrkbar mark
- Karbonrike arealer:
 - skog (fordelt etter bonitet)
 - myr
- Friluftslivsområder
- Naturmangfold
 - Naturtyper med KU-verdi
 - Arter av nasjonal forvaltningsinteresse
 - Naturvernområder
 - INON



Eksempel på analyse vi vil gjøre for alle fem kommuner –nyttig for vurdering av planvask

Overlapp mellom ikke-realiserede utbyggingsområder og naturtyper med KU-verdi



Dekningskart NiN-kartlegging Ringerike

OBS: Det må alltid sjekkes om mangel på funn betyr lav verdi eller «bare» at kartlegging mangler!

Hvilke kartlag vi bruker i regionalt arealregnskap for Ringeriksregionen

Navn	Kilde	Format
Kommuneplankart	Kommunen selv/ GEONORGE gjennom egen bruker. kommuneplankart geonorge	DXF-fil* /ESRI filgeodatabase
AR5	Geonorge - AR5 **	FGDB
Kartlagte og verdsatte friluftslivsområder	Naturbase - kartlagte og verdsatte friluftslivsområder	ESRI filgeodatabse
Dyrkbar jord	Lastes ned fra NIBIO: https://kart8.nibio.no/nedlasting/dashboard . Nedlastning krever et brukernavn og passord. Dette fås på forespørsel ved å kontakte NIBIO: gisdrift@nibio.no	GML
Naturtyper – KU verdi	GEONORGE - Naturtyper KU-verdi	ESRI Filgeodatabase
Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	GEONORGE - Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	ESRI Filgeodatabase
Naturvernområder	GEONORGE - naturvernområder	ESRI Filgeodatabase
Markagrensen	GEONORGE - markagrensen	GML
Inngrepfri natur - nyeste status (2023)	GEONORGE - inngrepfri natur	Nederste lenke på siden
Administrative enheter kommuner	GEONORGE - Administrative enheter kommuner	FGDB
Naturtyper – miljødirektoratets instruks – NIN-kartlegging	https://karteksport.miljodirektoratet.no/#page=tab1	ESRI filgeodatabse



Arealkategorier vi bruker i arealregnskap + sjekker for overlapp med utbyggingsformål



FULLDYRKA JORD
OVERFLATEDYRKA JORD
INNMARKSBEITE
SKOG - SVÆRT HØY BONITET
SKOG - HØY BONITET
SKOG - MIDDELS BONITET
SKOG - LAV BONITET
SKOG - UPRODUKTIV
MYR
FASTMARK
DYRKBAR JORD
NÆRTURTERRENG
STORE TUROMRÅDER MED TILRETTELEGGING
STORE TUROMRÅDER UTEN TILRETTELEGGING

Eventuelt andre områdetyper friluftsliv dersom det er nødvendig.

Naturtyper KU-verdi
Naturvernområder
Inngrepsfrie naturområder
Antall observasjoner i fremtidige utbyggingsområder
Arter av forvaltningsinteresse

UTBYGGINGFORMÅL FRA KOMMUNEPLANKART
1001 - BOLIGBEBYGGELSE OG ANLEGG
1110 - BOLIGBEBYGGELSE
1120 - FRITIDSBEBYGGELSE
1130 - SENTRUMSFORMÅL
1140 - KJØPESENTER
1150 - FORRETNINGER
1160 - OFFENTLIG ELLER PRIVAT TJENESTEYTING
1170 - FRITIDS- OG TURISTFORMÅL
1200 - RÅSTOFFUTVINNING
1300 - NÆRINGSBEBYGGELSE
1400 - IDRETTSANLEGG
1500 - ANDRE TYPER NÆRMERE ANGITT BEBYGGELSE OG ANLEGG
1600 - UTEOPPHOLDSAREAL
1700 - GRAV OG URNELUND
1800 - KOMBINERT BEBYGGELSE OG ANLEGGFORMÅL
2001 - SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR
2010 - VEG
2020 - BANE
2030 - LUFTHAVN
2040 - HAVN
2044 - MOLO
2050 - HOVEDNETT FOR SYKKEL
2060 - KOLLEKTIVNETT
2070 - KOLLEKTIVKNUTEPUNKT
2080 - PARKERING
2100 - TRASE FOR TEKNISK INFRASTRUKTUR
2800 - KOMBINERTE FORMÅL FOR SAMFERDSELSANLEGG OG/ELLER TEKNISK INFRASTRUKTUR
4001 - FORSVARET
4010 - ULIKE TYPER MILITÆRE FORMÅL
4020 - SKYTEFELT/ØVINGSOMRÅDE
4030 - FORLEGNING/LEIR
4800 - KOMBINERTE MILITÆRE FORMÅL



Økt bruk av areal- og naturanalyser også i reguleringsplaner, byggesaker, nydyrkingssaker mm.



Arealanalyser er et effektivt verktøy også i annen kommunal saksbehandling om arealbruksendringer.

Må sikre oppdaterte kartlag i DOK-analyseverktøyet vi har, særlig for naturmangfold

Videreutvikle at flere internt tar i areal- og naturanalyser i bruk og hvordan vi bruker analysene i dialog med tiltakshaver og beslutningsgrunnlag til politikerne.



Over: Rik sandfuruskog med dødisgroper, Tyttebærmoen

Foto: Thorstein Paulsen,
Ringerike kommune





Andre drømmer for framtiden☺

- Kan Ringerikes pragmatiske tilnærming til areal- og naturANALYSER være til inspirasjon i nasjonal og regional metodeutvikling?
 - Oversiktlige og standardiserte kart til bruk i arealanalyser som fungerer godt i kommunikasjon med tiltakshavere og politikere
 - Mer brukervennlige verktøy for arealANALYSER som kommunene selv kan bruke og hvor kart og tall henger sammen
 - Avgrensede områder (ala DOK-analyser)
 - Større planforslag (arealdel/kommunedelplan)
- Tydeligere mål og føringer både nasjonalt og lokalt + bedre beslutningsgrunnlag gjennom arealanalyser = mer kompakt arealutvikling og mer bærekraftig forvaltning av verdifulle arealer og natur ?



Bilde: Pixabay

Takk for oppmerksomheten!

Kontaktinfo: bente.elsrud.anfinnsen@ringerike.kommune.no

Mer om Ringerikes natur- og arealregnskap og –analyser kan du lese [her](#).



RINGERIKE
KOMMUNE