



Birkenes kommune

Birkenes kommune

Kommuneplanens arealdel 2023-2035

Forslag til planbeskrivelse med konsekvensutredning





Innhold

1	Innledning	3
1.1	Bakgrunn og formål	3
1.2	Kommuneplanen	3
1.3	Føringer for kommuneplanens arealdel.....	4
2	Prosess og medvirkning	5
3	Overordnet næringsutvikling.....	6
4	Konsekvenser for miljø og samfunn	8
4.1	Om konsekvensutredningen	8
4.2	Hva skal konsekvensutredes?.....	8
4.3	Risiko- og sårbarhetsanalyse	13
4.4	Fremgangsmåte.....	13
4.5	Konsekvensutredning	15
4.6	Planens samlede konsekvenser.....	33
5	Hovedendringer i revisjonen	36
6	Arealformål og hensynssoner	38
6.1	Bebyggelse og anlegg	38
6.2	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	41
6.3	Grønnstruktur.....	43
6.4	Landbruks-, natur- og friluftformål	44
6.5	Bruk og vern av sjø og vassdrag	46
6.6	Hensynssoner	47
7	Kommentarer fra andre myndigheter	49
7.1	Varsel om oppstart og høring av planprogram	49



1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Gjennom vedtak i kommunal planstrategi 10. desember 2020 bestemte kommunestyret at det skulle gjennomføres en revisjon av kommuneplanens arealdel med fokus på næringsområder. Revisjonen omhandler hovedsakelig et oppdatert plankart med nye områder avsatt til næringsformål med tilhørende oppdaterte bestemmelser. Det er også foretatt noen mindre justeringer av planbestemmelsene. Utover dette videreføres kommuneplanen for 2020-2032.

I utgangspunktet var planarbeidet ment som en arealstrategisk næringsplan for hele Birkenes kommune, men det ble vurdert som mest hensiktsmessig å revidere kommuneplanens arealdel for å unngå motstrid mellom en kommunedelplan og kommuneplanen.

Bakgrunnen for en revisjon er behovet for nye og større næringsarealer slik at kommunen kan legge til rette for både større industri og mindre bedrifter. I tillegg ønsker kommunen å legge til rette for at eksisterende bedrifter kan vokse. Birkenes kommune er tradisjonelt en industrikommune. Foredling av tømmer var sentralt for vekst og tilblivelse av kommunesenteret Birkeland og i dag består næringen av både store og små bedrifter. Det oppleves en vekst av bedrifter innen turisme, lokalmat og matproduksjon og næringsetablering innen fornybar energi. Det oppleves også at næringslivet og andre aktører er interessert i hvordan de ulike næringene kan samarbeide og dra nytte av hverandre.

Det er en industri i endring – ikke bare lokalt, men også regionalt og nasjonalt. Vi skal legge til rette for vekst og skape verdier, samtidig som vi kutter i klimagassutslipp. Sørlandet skal bli landets ledende fornybarregion og sammen med Iveland, Kristiansand, Lillesand, Lindesnes og Vennesla skal Birkenes kommune være motoren for regional utvikling med målet:

Kristiansandsregionen er landets mest attraktive og bærekraftige region for næringsliv, virksomheter, besøkende og innbyggere.

1.2 Kommuneplanen

Kommuneplanen er en overordnet, strategisk plan for Birkenes de nærmeste årene. Planen består av en samfunnsdel og en arealdel. Samfunnsdelen utgjør dokumentet som omhandler mål og strategier. Arealdelen gjelder for hele kommunen og viser sammenhengen mellom fremtidig samfunnsutvikling og arealbruk. Kommuneplanens arealdel skal gjennom planbeskrivelse, bestemmelser, retningslinjer og plankart, angi hovedtrekkene i arealdisponeringen, og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt viktige hensyn som må ivaretas ved disponering av arealene.



1.3 Føringer for kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel skal være i tråd med, og følge opp, nasjonale og regionale føringer og forventninger. Videre følger en kort oppsummering av noen relevante føringer i arbeidet med kommuneplanens arealdel.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 tar opp viktige utfordringer i samfunnsutviklingen. Gjeldende forventninger beskriver at FNs bærekraftsmål skal være grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen.

Gjeldende forventninger er å:

- Skape et bærekraftig velferdssamfunn
- Skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
- Skape et sosialt bærekraftig samfunn
- Skape et trygt samfunn for alle

Regionplan Agder 2030 er et overordnet strategisk styringsdokument for hele Agder. Hovedmålet med planen er å utvikle Agder til en miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig region i 2030 – et attraktivt lavutslippssamfunn med gode levekår. Dette innebærer å:

- Bruke hele Agder og sørge for at utviklingen kommer alle deler av Agder til gode
- Samarbeide om FNs bærekraftsmål på regionalt og lokalt nivå
- Jobbe kunnskapsbasert og målrettet for å forbedre levekårene gjennom langsiktig og helhetlig levekårssatsing
- Redusere klimagassutslipp på Agder med minst 45 prosent innen 2030

Regional plan for Kristiansandsregionen 2020-2050 er en felles plan for den langsiktige utviklingen av Kristiansandsregionen. Planens fokus har utgangspunkt i nullvekstmålet: «Veksten i persontransport i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.» I planen beskrives det mål om en bedre samordnet areal- og transportpolitikk for å redusere klimagassutslipp.

Strategi for verdiskaping i Kristiansandsregionen (høringsutkast per 24. mars 2023)

Som en del av kristiansandsregionen er Birkenes kommune forpliktet til et interkommunalt samarbeid for å styrke og posisjonere regionen og det felles arbeids- og bomarkedet som går på tvers av medlemskommunene Iveland, Kristiansand, Venesla, Lindesnes, Lillesand og Birkenes.

Kristiansandsregionen skal satse på:

- Energinæringer
- Infrastruktur og næringsareal
- Opplevelser
- Arbeidsplasser og kompetanse
- Internasjonal konkurransevne
- Innovasjonskraft og bærekraftig omstilling

Kommuneplanens samfunnsdel 2015-2027

inneholder føringer som legges til grunn for arbeidet med arealdelen. Visjonen «Sammen skaper vi vekstmiljø for alle» skal være førende for alt arbeid som gjøres i kommunen. I henhold til samfunnsdelen skal videre utbygging støtte opp om de tre kommunesentrene Birkeland, Herefoss og Engesland.

I tillegg til forventninger og føringer som retter seg spesifikt mot selve planarbeidet, er det også **andre nasjonale føringer** som har betydning for hvordan vi planlegger for fremtiden. Blant annet:

- Likestillings- og diskrimineringsloven
- Klimaloven
- Naturmangfoldloven og andre føringer for vern
- Kulturminneloven
- Sivilbeskyttelsesloven
- Vannressursloven
- Forurensningsloven



2 Prosess og medvirkning

Planprosessen for revisjonen av kommuneplanens arealdel 2023-2035 kommer frem av tabellen under.

Tabell 1: Planprosess

Hva	Når
Oppstart og offentlig ettersyn av planprogram	02.06.2021
Vedtak av planprogram	04.11.2021
Innspillsperiode	17.11.-22.12.2021
Innspillsmøte	08.12.2021
Bearbeiding av innspill og utarbeidelse av planforslag	01.01.2022 – 26.04.2023
Førstegangsbehandling	25.05.2023
Høring og offentlig ettersyn av planforslag	
Vurdering av merknader/innspill og ferdigstilling av planforslag	
Sluttbehandling/endelig vedtak	

Oppstart av planarbeid, offentlig ettersyn av planprogram og planforslag, og vedtak er kunngjort gjennom Birkenesavisa og Lillesands-Posten, samt på kommunens hjemmeside og Facebook.

For denne revisjonen var det viktig å få innspill fra næringsaktører i Birkenes og omegn. Informasjon om revisjonen og innspillsperioden ble derfor sendt ut til aktuelle aktører i næringslivet gjennom Business Region Kristiansand. Det ble også avholdt et innspillsmøte på kommunehuset, men her var det ingen som deltok. Det ble vurdert at det ikke var behov for et nytt møte.

I henhold til planprogrammet ble det benyttet et digitalt innspillsskjema som alle private innspill måtte følge. Dette ble gjort for å sikre at nødvendig og relevant informasjon skulle bli synliggjort og fungere som et grunnlag for å vurdere nye utbyggingsområder. Det kom inn 10 innspill i løpet av innspillsperioden fra grunneiere, private forslagsstillere og kommunen selv.

Arbeidet med å revidere kommuneplanens arealdel har i perioder stått på vent fordi det har vært manglende kapasitet og fremdriftsplanen har derfor blitt forskjøvet underveis.



3 Overordnet næringsutvikling

Birkenes kommune har en lang tradisjon som industrikommune. Fra tømmervirksomhetens stortid til dagens industrinæring. Den største bedriften i kommunen er 3B Fibreglass Norway. Andre store bedrifter er Uldal AS, Foss Fabrikker AS, Scanflex AS, Koab Service AS og Synkron Media AS. Også flere transportfirmaer har etablert seg her. I tillegg har vi en rekke små og mellomstore bedrifter som satser på naturbasert næring, herunder overnatting, turisme og reiselivsbedrifter, lokalmatproduksjon og foredling av treverk.

Birkenes kommune er avhengig av å beholde de store bedriftene, men også at flere ønsker å etablere seg i kommunen. I arealplanleggingen er det viktig å føre en arealpolitikk som gir forutsigbarhet og gode muligheter for å videreutvikle bedriftene og etablering av nye. I samfunnet og næringslivet oppleves et stort fokus på bærekraft, grønn omstilling og næringsutvikling og at behovene til næringslivet også endres deretter. Flere bedrifter ønsker å ta sitt ansvar for en bærekraftig utvikling og etablerer seg ut ifra tilgang til fornybar energi, produksjonssynergier og samlokalisering. Dette ønsker Birkenes kommune å legge til rette for.

Det er et stort behov for nye og større arealer avsatt til næring i kommuneplanen. Næringsområdene i kommuneplanens arealdel 2020-2032 er i stor grad utbygd. Kommunen ønsker å tenke langsiktig og det er behov for å vurdere mulige utvidelser av eksisterende næringsområder, eller nye egnede arealer for næring. Det er stadig initiativer og oppstart av bedrifter av ulik slag og størrelse. I senere tid har det vært en økning i antall henvendelser fra større aktører og plasskrevende industri. Birkenes ønsker å bidra til positiv utvikling og legge til rette for flere større aktører.

Det er imidlertid ingen enkel jobb å finne egnede arealer for næring. Spesielt ikke i en kommune med store avstander, kupert terreng og områder utsatt for flom og annen naturfare. Det vil i nesten alle tilfeller oppstå en interessekonflikt mellom å bevare områdenes naturverdier, kulturmiljø og betydning for barn og unges oppvekstvilkår og tilrettelegging for næringsliv, handel og aktivitet og arbeidsplasser – som en liten kommune som Birkenes er avhengig av. Det er et dilemma hvor en kommune må vurdere fordeler og ulemper av begge perspektiv.

Ved vurdering av nye næringsarealer er det noen føringer og prinsipper som er lagt til grunn. Det er blant annet lokalisering i forhold til infrastruktur som tilgang til kraft, utbygd veinett og vann og avløp. Spesielt området langs fylkesvei 402 mellom Birkeland og Lillesand har vært et ønsket område for næringsutvikling med tanke på lokalisering. Her er det aktuelt å legge til rette for større næringsaktører og plasskrevende industri. Med nærhet til E18 bygger dette området opp om den ønskede utviklingen i kommunen.

Birkenes kommune har en planreserve. En planreserve er hovedsakelig uberørte deler av planlagte byggeområder som vurderes å ha et gjenværende utbyggingspotensiale. Planreserven for næring er spredt utover i kommunen og vises under. Tallene er ikke helt nøyaktig, men viser omtrentlig størrelse:

<u>Birkeland</u>	<u>Engesland</u>	<u>Herefoss</u>	<u>Andre steder</u>
BN2: 172 566,3 m ²	BN2: 58 758,9 m ²	BN2: 8 007,6 m ²	BN7: 12 278,8 m ²
	BN1: 59 540,6 m ²		BN8: 20 734,9 m ²
			BN9: 3 534 m ²

Et sentralt spørsmål er hvorvidt det er et behov for næringsarealer når kommunen har en planreserve. Planreserven, utenom Tveide næringspark, er ikke lokalisert i nærhet til fylkesvei 402



eller E18 og anses heller ikke som egnede arealer for næringsutvikling og -etablering av større og plasskrevende bedrifter. De næringsarealene som er avsatt på Engesland og Herefoss vil være mer naturlig å benytte til utvikling av bygda og lokal etablering. Det ene arealet på Engesland er omfattet av en hensynssone for drikkevannskilde og er uegnet for opparbeidelse. Det har ikke vært aktuelt å ta ut noen av områdene i planreserven da det er i tråd med kommuneplanens samfunnsdel og ønsket utvikling for kommunens tre bygdesentraer.

Birkenes kommune ønsker å være en del av fremtidens løsninger, og har derfor også vurdert de ulike næringsområdene ut ifra hva slags type næring som kan etableres. Innspill som er av karakter av å legge til rette for grønn næringsutvikling har vært ønskelig og prioritert. Grønn næringsutvikling innebærer reduserte klimagassutslipp, mindre forbruk av ikke-fornybare ressurser, mindre avfall og forurensing og bruk av fornybare energikilder.



4 Konsekvenser for miljø og samfunn

4.1 Om konsekvensutredningen

Plan- og bygningslovens kapittel 4 stiller krav om konsekvensutredning ved utarbeidelse av kommuneplanens arealdel. Det betyr at forslag til nye næringsområder eller endringer i arealformål skal konsekvensutredes i samsvar med kravene i plan- og bygningsloven og forskrift om konsekvensutredning.

Hvilke krav som stilles til innhold og omfang av konsekvensutredninger står i forskrift om konsekvensutredning (KU-forskrift) § 17. Konsekvensutredninger skal i utgangspunktet baseres på eksisterende relevant og tilgjengelig informasjon og skal tilpasses den enkelte plan. I de tilfeller hvor det ikke finnes eksisterende kunnskap, må den innhentes.

Konsekvensutredningen skal beskrive hvilke temaer som påvirkes og hvordan den påvirkningen kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. I KU-forskriften § 21 er det beskrevet hvilke temaer som skal identifiseres og utredes.

Hvert enkelt tema vurderes for seg selv og kan i utgangspunktet gi en så negativ påvirkning at forslaget ikke bør tas inn i kommuneplanen. I det enkelte tilfellet er det først og fremst planens samlede virkning på miljø og samfunn som er avgjørende. Omfanget av konsekvensutredningene i det enkelte området vil blant annet avhenge av konfliktnivå, omfanget av ulike konfliktfulle temaer og størrelsen på området.

4.2 Hva skal konsekvensutredes?

Formålet med konsekvensutredninger er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir ivaretatt i utarbeidelse av planer eller tiltak. Dette må ses i sammenheng med de analysene og prognosene som er gjort i kommuneplanens samfunnsdel. Konsekvensutredningen skal beskrive virkninger for miljø og samfunn av en utbygging eller vesentlig endret arealbruk i eksisterende byggeområder. Beskrivelsen skal omfatte positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige og langsiktige virkninger.

Det er mange temaer som skal vurderes i en konsekvensutredning (jf. forskrift om konsekvensutredning § 21). Birkenes kommune har valgt å strukturere konsekvensutredningen med følgende tema:

Miljø

- Jord-, skog- og mineralressurser
- Naturmangfold
- Landskap, vannmiljø og grønnstruktur
- Kulturminner og kulturmiljø
- Klimautslipp og annen forurensing

ROS-analyse

- Flom og overvann
- Ras og skred

- Samfunnssikkerhet og beredskap

Samfunn

- Barn og unges oppvekstvilkår
- Transportbehov og infrastruktur.
- Rekreasjon og friluftsliv

Overordnede føringer

- Kommuneplanens samfunnsdel



Under følger informasjon om hvert tema, hvilke vurderingskriterier som er lagt til grunn, hvilke kilder som er brukt i arbeidet, en beskrivelse av nåsituasjonen og vurdering av kvaliteten på datamaterialet, samt en beskrivelse av hvordan verdi og omfang er vurdert. Grunnlagsmaterialet er ikke uttømmende for alle tema, men de er vurdert dekkende for hva som er beslutningsrelevant.

	Tema	Kunnskapsgrunnlag	Nåsituasjon
Miljø	Jord-, skog- og mineralressurser	Arealressurskart (AR5) og bonitetskart, NGUs ressurskart for mineralressurser og grus- og pukkkforekomster	<p>Kjerneområdet for landbruk i Birkenes er først og fremst langs Tovdalselva mot grensen til Kristiansand og Tveide moner. Det er også andre viktige landbrukseiendommer spredt rundt i kommunen. Utbygging i kommunen bør gjøres på en slik måte at viktige jordbrukshensyn ivaretas. Det er et nasjonalt mål å redusere nedbygging av dyrka mark.</p> <p>Birkenes kommune er en skogbrukskommune, og skogen er en viktig ressurs for fremtiden. Det er viktig for kommunen at skogbrukets interesser sikres og at det legges til rette for en fremtidsrettet og bærekraftig skogforvaltning, noe som også blir påpekt i kommuneplanens samfunnsdel.</p> <p>Kommunen har flere viktige mineralske ressurser og forekomster for byggeråstoff av nasjonal viktighet. Særlig området Høygilt-Rugsland-Bjorhus er viktig å ivareta. Arealbruk som bygger ned forekomstene eller legger andre begrensninger for fremtidig utnyttelse av ressursene, bør unngås.</p>
Miljø	Naturmangfold	Kartdata fra Miljødirektoratet: Arter av nasjonal forvaltningsinteresse. utvalgte naturtyper, verneområder, verna vassdrag (NVE), MIS og skogbruksplan (NIBIO)	<p>Birkenes kommune har viktige biotoper både innenfor små avgrensede områder og i større urørte naturområder. Urbanisering og utbygging i uberørte områder kan være en trussel mot det biologiske mangfoldet. Det er et nasjonalt mål å redusere tap av biologisk mangfold, og Birkenes kommune skal arbeide for at det biologiske mangfoldet bevares.</p>
Miljø	Landskap, vannmiljø og grønstruktur	Struktur på eksisterende bebyggelse, ortofoto/skråfoto og terrengkart	<p>Birkenes kommune har et innlandspreg som er typisk for Sørlandet med kupert terreng, til dels skrin jord og mange «heier». Birkenes kommune består av mye skog, noe landbruk – spesielt langs</p>



			<p>vassdragene – og mange små vann og vassdrag. Tovdalsvassdraget er et vernet vassdrag som har svært store kulturminneinteresser og et rikt naturmangfold. Det betegnes også som landets viktigste referansevassdrag i forbindelse med forskning på sur nedbør.</p> <p>Grønnstruktur er mer eller mindre større naturområder i og rundt tettsteder som gir mulighet for naturopplevelser og friluftsliv. Når det eventuelt legges ut nye områder til utbygging, er det viktig å sikre grønnstruktur i tilknytning til disse områdene.</p>
Miljø	Kulturminner og kulturmiljø	Askeladden og SEFRAK (riksantikvaren)	<p>I 2020 ble det vedtatt en kulturminneplan. Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det er knyttet historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturminner og kulturmiljø er en del av vår felles kulturelle arv. Befolkningsvekst, utbygging og næringsutbygging fører i noen tilfeller til konflikter mellom ønske om å verne og om utvikling. Det forutsettes at kulturminner og hensynet til kulturminner og kulturmiljø, blir ivaretatt i tråd med kulturminnevernmyndighetenes anbefalinger.</p>
Miljø	Klimautslipp og annen forurensing	ATP og kartdata for sulfidholdig fjell og radon Nasjonale og regionale miljømål	<p>Det er et nasjonalt mål å redusere klimagassutslipp. I Birkenes kommune har vi en stor del av våre klimagassutslipp gjennom transport og industri. En stor del av denne utslippsreduksjonen må i Birkenes tas fra transport. Dette må gjøres gjennom en samordnet areal- og transportplanlegging, slik at transportbehovet og avstander reduseres. For næringsutbygging vil nærhet til hovedfartsårene være viktig, spesielt Fv. 402 og E18.</p> <p>I begrepet annen forurensing legges luftforurensing, forurenset grunn og</p>



			<p>radon. Generelt er veitrafikk og vedfyring de viktigste faktorene som påvirker luftkvaliteten negativt. Utbygging i seg selv vil kunne føre til noe forurensing av grunn og luft, eller legge til rette for virksomheter som vil gi forurensing. Dette må eventuelt beskrives i konsekvensutredningen og avbøtende forslag må fremkomme.</p>
Samfunn	Barn og unges oppvekstvilkår	<p>Beliggenhet i forhold til skoler og barnehager, kartlagte friluftsområder, barnetråkanalyse, områder som benyttes til lek/lekeplasser og sikker skolevei/skolebuss</p> <p>Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging Veileder om barn og unge i plan og byggesak T-2/08</p>	<p>Barns oppvekstvilkår er avgjørende for deres muligheter for en trygg oppvekst, og fysisk og psykisk helse. En god oppvekst er et godt grunnlag for det videre livet. Nye utbyggingsområder, spesielt med næring som gir økt tungtransport på veiene, må ikke gi negativ konsekvens for barns tilgang til lekeområder og trygg skolevei.</p> <p>All nedbygging av natur-, friluft- og lekeområder påvirker barn og unges tilgang og bruk. For å sikre dette skal barn og unges interesser være en del av konsekvensutredningen.</p> <p>For å få frem barn og unges hensyn i planarbeidet, har den forenklede barnetråkanalysen fra arbeidet med kommuneplanens areadel 2020-2032 blitt brukt som bakgrunnsmateriale for arbeidet med konsekvensutredningen. I analysen har en gruppe elever fra 5-7. klasse beskrevet sine opplevelser av nærmiljøet og området de ferdes i nærmest daglig.</p>
Samfunn	Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	<p>Vann- og avløpsnett, kollektivtransport, gang- og sykkelveier, adkomstforhold, nærhet til kommunesentraene (Birkeland, Engesland eller Herefoss) og Fv. 402</p>	<p>Infrastrukturen er det som binder bygger og grender sammen. Infrastruktur omfatter for eksempel veier, gangstier, telefon/internett, strømforsyning, vann og avløp. I noen områder kan det være små endringer som skal til for at infrastrukturen blir overbelastet.</p> <p>I kommuneplanens samfunnsdel har det blitt satt fokus på utvikling av Birkeland, Engesland og Herefoss. Dette må gjenspeiles i den videre utviklingen av Birkenes. Nye næringsarealer, og</p>



			<p>spesielt næring som er publikumsrettet eller har mange ansatte, bør lokaliseres i tilknytning til de tre sentraene for å bidra til å skape mer levende sentrum og styrke bygdene.</p> <p>Med tanke på å redusere transport/avstander i forbindelse med næringsaktivitet, er det ønskelig at næring etableres langs hovedfartsårene i kommunen, spesielt Fv. 402 mellom Birkeland og Lillesand, i henhold til Regional plan for Kristiansandsregionen.</p>
Samfunn	Rekreasjon og friluftsliv	Kartlagte friluftslivsområder, temakart med verdisetting av viktige turområder	<p>I kommunen er det tilrettelagte og oppmerkede turstier både for gående og for de som bruker hjelpemidler. Det er kort vei til skog, mark og naturopplevelser i hele kommunen og det er viktig at spesielt de sentrumsnære friluftsområdene forvaltes på en god måte.</p> <p>Lett tilgjengelige rekreasjonsområder er viktig for folkehelsen. I 2017 ble det gjort en kartlegging av viktige friluftsområder/rekreasjonsområder i kommunen. Det er også utarbeidet og vedtatt temaplan 2021-2024 for idrett og fysisk aktivitet, samt en forvaltningsplan for statlig sikra friluftsområder 2022-2032.</p>
ROS-analyse	Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Flomsonekart, aktsomhetsområde flom, aktsomhetsområde snøskred og steinsprang, aktsomhetsområde jord- og flomskred, kvikkleirekart	<p>Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) er en viktig del av kommuneplanarbeidet. Om det foreslås utbygginger i områder hvor det er stor usikkerhet knyttet til samfunnssikkerhet og beredskap, skal det avvises eller stilles krav om sikring før en eventuell utbygging. Kommuneplanen skal bidra til å redusere antallet hendelser som setter liv og materielle verdier i fare.</p> <p>Klimatilpasning er et tema som stadig oftere vil måtte vurderes. I en tid med klimatiske endringer – som påvirker været og vil gi mer ekstremvær – vil god planlegging være med på å redusere skadeomfanget av for eksempel kraftig nedbør.</p>



4.3 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er et viktig grunnlag for å vurdere planforslagets virkning på samfunn og befolkning. Birkenes kommune reviderte helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse for kommunen i 2020. Denne analysen ligger til grunn for all vurdering som gjøres for den videre utviklingen av kommunen, også i arbeidet med kommuneplanens arealdel.

I konsekvensutredningene har Birkenes kommune gjort utredningene med anbefalingene til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) som grunnlag. For de fleste utbyggingsområdene settes det også krav om reguleringsplan. Krav til ROS-analyser og behov for tiltak vil eventuelt også være naturlig å følge opp i reguleringsplanfasen. I kommuneplanbestemmelsene er det i noen områder satt ytterligere krav for å sikre områdene mot uønskede hendelser. Kommunen benytter seg av føre-var-prinsippet for å minimere risikoen ved en eventuell utbygging av et område.

I forbindelse med arbeidet med kommuneplanens arealdel 2020-2032 utarbeidet NVE og Birkenes kommune nytt flomsonekart for Flakksvann, Berse og nedre del av Tovdalselva. Dette er fulgt opp i utarbeidelse av nytt kommuneplankart og i vurderingene som er gjort for nye utbyggingsområder.

4.4 Fremgangsmåte

I planprogrammet ble det spesifisert at fokuset i denne revisjonen er å sikre større arealer for næringsvirksomhet. Det må være arealer med kvalitet og som kan legge til rette for et godt og bærekraftig næringsliv. I henhold til regionale planer er det spesielt mellom Birkeland sentrum og E18 som bør vurderes som nye næringsområder.

Alle innspill har gjennomgått en vurdering knyttet til oppfyllelse av de krav kommunen stilte i forbindelse med invitasjon til innspill. Disse kravene samsvarer med rammer for krav til innhold i konsekvensutredningen gitt i forskrift for konsekvensutredninger. Kommunen ønsket at alle innspill skulle følge en mal utarbeidet av kommunen. Alle innleverte innspill er levert med denne malen. I malen har forslagsstiller fått spørsmål om alle de temaene som skal utredes. Kunnskapen fra grunneier/forlagsstiller er i stor grad lagt til grunn for utredningen etter en kvalitetssjekk mot ovennevnte kilder og annen lokal kunnskap.

I matrisen som er benyttet er det i enkelte tilfeller flere temaer innenfor samme vurdering. Dette er gjort med hensikt fordi temaene kan være beslektet i forhold til hva et inngrep har å si og for å gjøre konsekvensutredningen mer oversiktlig og lesbar.

For hvert enkelt tema er det gjort en vurdering som vist i tabellen under. Utgangspunktet for konsekvensutredningen er at alle forslag om utbygging vil ha en eller annen konsekvens for miljø eller samfunn. I de fleste tilfeller fører det til at forslaget vil ha negative konsekvenser innenfor flere av temaene.

Konsekvens		Beskrivelse
	Positiv konsekvens	Forbedringer i forhold til dagens situasjon.
	Ubetydelig konsekvens	Ingen eller uvesentlige endringer i forhold til dagens situasjon. Arealbruk uvesentlig/ingen kjent konflikt med aktuelle hensyn.



	Liten negativ konsekvens	Noe forverring i forhold til dagens situasjon. Arealbruk uheldig, aktuelle hensyn forringes uten å forsvinne.
	Stor negativ konsekvens	Stor forverring i forhold til dagens situasjon. Arealbruk uaktuell.

I tillegg til å vurdere konsekvens av hvert enkelt tema, gjøres det en samlet vurdering av hvert innspill. I noen tilfeller blir det nødt til å være avveininger som må gjøres. For eksempel kan et forslag være svært positivt for tettstedsutviklingen og noen temaer, men svært negativt på andre temaer. Nettopp de ringvirkningene tiltaket har på tettstedet, kan gjøre at det likevel kan forsvares. Noe av den samme avveiningen får man når et tiltak er svært negativt. Et eksempel er at det innenfor et område er registrert rødlistede arter og at tiltaket har såpass store konsekvenser for denne arten, at formålet ikke bør endres i kommuneplanen. Der interesser står mot hverandre, må den samlede vurderingen kunne styre og legge føringer for en eventuell godkjenning av omgjøring av formål. Dette kan gjøres ved at det for eksempel legges føringer for utbygging eller at deler av området vurderes til alternative formål.



4.5 Konsekvensutredning

Innspill 1: Masseuttak Øynaheia

Gnr/bnr.: 92/50, 92/147, 92/155

Dagens formål: LNF

Foreslått formål: Råstoffutvinning

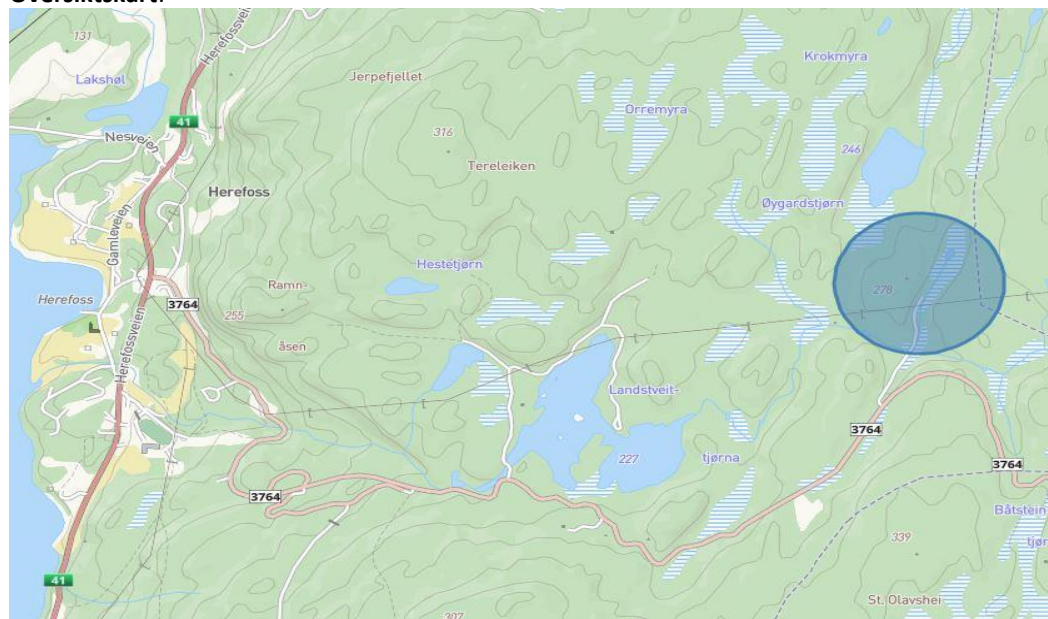
Arealstørrelse: 10-15 daa

Forslagsstiller: Villy Aas-Hansen

Beskrivelse:

Privat uttak av inntil 10 000 m³ naturstein/hellestein, som kan gi et tilskudd til gårdsdriften.

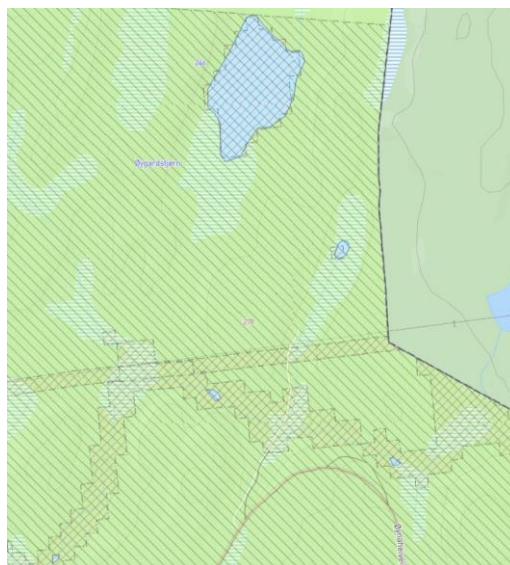
Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Barskog med lav til middels bonitet. Ingen spesielle ulemper for skog eller jordbruk annet enn endring i landskap.	
Naturmangfold	Det er ikke kjent at området har noen viktige naturverdier eller truede arter som vil bli påvirket. Alle naturinngrep vil likevel ha en negativ konsekvens for dyreliv, insekter og økosystem.	
Landskap, vannmiljø og grønnstruktur	Kupert, skogkledd område med flere mindre myrer. Forslaget vil føre til endringer i landskapsbildet, men i et relativt lite område.	
Kulturminner og kulturmiljø	Det er ikke registrert kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Tiltaket skaper et behov for transport av massene til og fra området og dermed en økning av klimagassutslipp. Deler av området er myrlendt og nedbygging av den vil føre til ytterligere klimagassutslipp.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Ikke kjent at området brukes av barn og unge. Det er likevel et område som er registrert som friluftsområde og det kan medføre en negativ konsekvens for barn og unges bruk av friluftsområdet.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Det er skogsbilvei fra Fv. 4764 til uttaksområdene. Tiltaket vil medføre et transportbehov utover det avgrensede området og fører til økt belastning på veinettet.	
Rekreasjon og friluftsliv	Registrert som friluftsområde, skiløype sør for området med adkomst fra Fv. 3764. En annen type virksomhet i området kan medføre at området i mindre grad vil benyttes til rekreasjon og friluftsliv.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Aktsomhetsområde for flom langs bekken, men forslaget vurderes ikke som flomutsatt. Inngrep eller nedbygging av myr kan likevel føre til flomfare, da myr har en viktig flomdempende funksjon. Høyspentlinje krysser gjennom området. Deler av hovedvei til området, Fv. 3764, er registrert som et aktsomhetsområde for jord- og flomskred.	

Kommentar:

Det vurderes at et privat uttak med hensikt å gi tilskudd til gårdsdriften ikke bidrar til etablering av nye næringsområder og dermed ikke imøtekommer det behovet kommunen har for næringsarealer. Masseuttaket ligger ikke i nærhet til E18 eller Fv. 402 og heller ikke i nærhet til kollektivholdeplasser. Forslaget kan gi noe økt trafikk på Fv. 3764 da et masseuttak vil skape et transportbehov. Tiltaket vil ikke skape nye arbeidsplasser eller aktivitet utover privat bruk. Forslaget vil få negative konsekvenser i form av endring av landskap, fjerning av skog og bidrar til økt klimagassutslipp.

I dagens kommuneplan er området berørt av en hensynssone for felles planlegging med Froland og Grimstad kommuner. Inntil en områdeplan foreligger skal det være en restriktiv holdning til utbygging grunnet områdets verdi for friluftsliv.

Konklusjon: Det anbefales ikke at området legges inn i kommuneplanens arealdel.



Innspill 2: Herefossen

Gnr/bnr.: 92/45

Dagens formål: Bane

Foreslått formål: Andre typer bebyggelse og anlegg

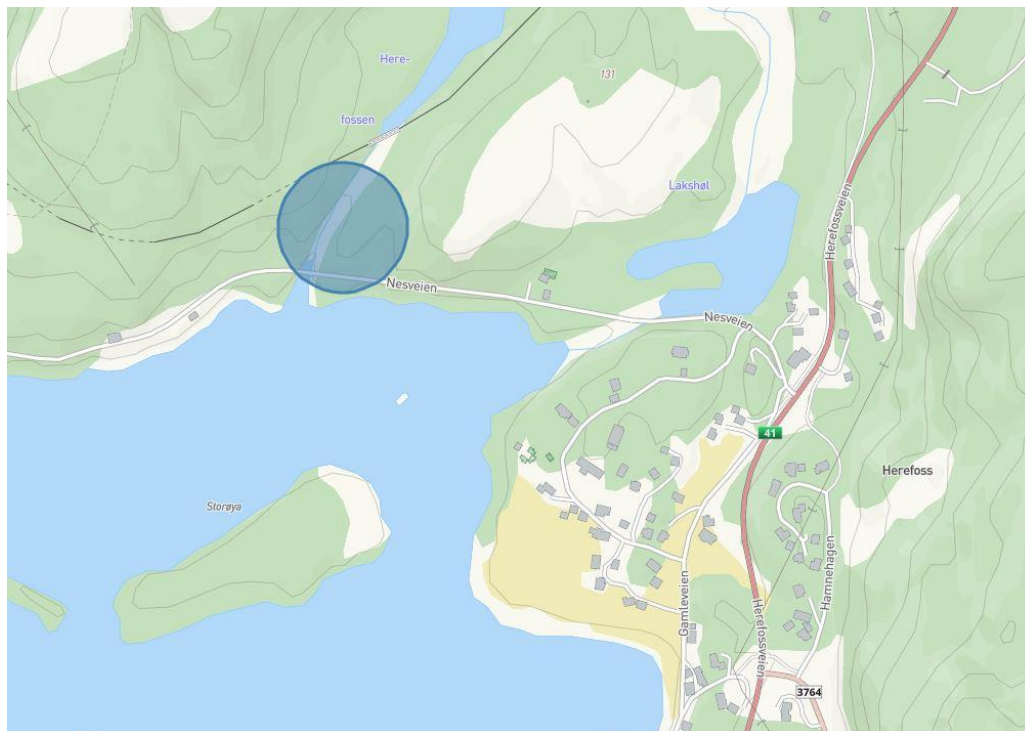
Arealstørrelse: 3 daa

Forslagsstiller: Herefoss Energi AS

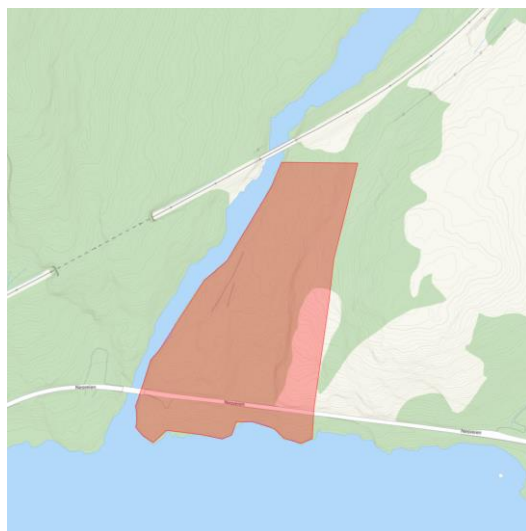
Beskrivelse:

Etablering av el-kraftverk i Herefossen for produksjon av energi tilsvarende 300 husstander.

Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Barskog med impediment bonitet som berøres i liten grad.	
Naturmangfold	Gauslåfjorden, Nord for Herefossen, er registrert som et område for viktige naturtyper. Tiltaket kan påvirke vannføring i vassdraget og dermed også artsmangfoldet som har sitt habitat i området. Ellers er det ingen registrerte viktige eller truede naturtyper i området. Vernestatus på vassdraget tilsier en restriktiv holdning og begrensning av tiltak som vil forringe hensynet med vernestatusen.	
Landskap, vannmiljø og grønnsstruktur	Tiltaket krever sprengning og boring for å gjøre inntak av vann mulig. Forslaget forsøker å skåne mengden inngrep i natur ved å bygge anlegget som et fjellanlegg. Det må anlegges vei for å kunne frakte utstyr og gravemaskin for å etablere anlegget. Tovdalsvassdraget er et vernet vassdrag av nasjonal forvaltningsinteresse. Det foreslåtte området ligger innenfor 100 meters beltet.	
Kulturminner og kulturmiljø	Ingen registrerte kulturminner i området. Forslagsstiller viser til at Fanteura ligger 50 m fra der tiltaket er foreslått som er en steinhule med kulturell interesse, men den berøres ikke.	
Klimautslipp og annen forurensing	Klimagassutslipp i forbindelse med anleggsarbeid må regnes med. Støy kan forekomme under anleggsperiode. Det er ikke registrert sulfidholdig grunn i området ved sprengningsarbeid. Området er registrert med aktsomhetskode 2 for radon (høy) og bør undersøkes nærmere dersom utbygging.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Skole og barnehage benytter Kolåsen som turområde, vest for Herefossen. Tiltaket er ikke i direkte konflikt, men under anleggsperiode kan det påvirke bruk negativt ved å tilføre støy og økt trafikk.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Kan tilknyttes eksisterende 22 kV-linje på Herefoss. Må anlegges vei for boreutstyr/gravemaskin fra Nesveien. Tiltaket vil ikke skape økt trafikk utover anleggsperioden.	
Rekreasjon og friluftsliv	Kartlagt som svært viktig friluftsområde og Kolåsen benyttes av både skole og barnehage. Det er etablert dagsturhytte (Kolåsbu) på Kolåsen. Under anleggsperioden kan det virke negativt for friluftsområdet med tanke på støy og ferdsel, men på lang sikt vil det ikke være noen konflikt. Forslagsstiller viser til at det er anlagt en sti i området for å komme til en ny anlagt turløype over Ulvhildsøya.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Aktsomhetsområde flom. Tiltaket er i forslaget tiltenkt på kote 78 moh og vil ikke berøres ved flom. Det er registrert flere aktsomhetsområder for snøskred i nærhet til området. Området er i nærhet til jernbanelinjen og det vil måtte stilles krav som ivaretar sikkerheten i området.	

Kommentar:

Kraftstasjon i Herefossen har tidligere vært spilt inn til kommuneplanen, men ikke tatt med. Det gjort flere tilpasninger i dette forslaget som skåner mengden inngrep. Området er en del av det vernede Tovdalsvassdraget og av den grunn vurderes det som negativt å gjøre inngrep, selv om forslaget tar hensyn til dette. Området ligger innenfor en hensynssone for bevaring av naturmiljø i gjeldende kommuneplan. Forslaget vurderes ikke til å være i tråd med behovet for revisjonen som er å legge til rette for egnede næringsarealer. Forslaget er positivt da det produserer strøm, men

Konklusjon: Det anbefales ikke at området legges inn i kommuneplanens arealdel.



Innspill 3: Stemmelona

Gnr/bnr.: 167/2

Dagens formål: LNF

Foreslått formål: Næring/andre typer bebyggelse og anlegg

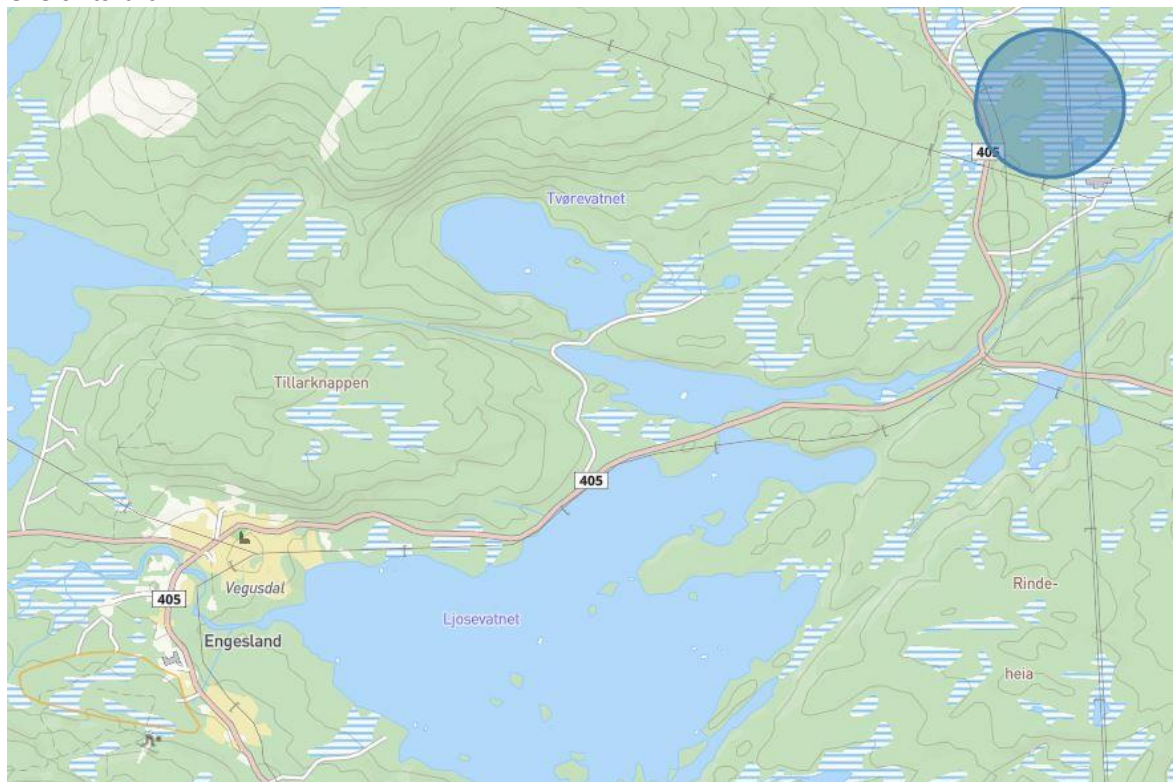
Arealstørrelse: 254 daa

Forslagsstiller: Eirik Tveit

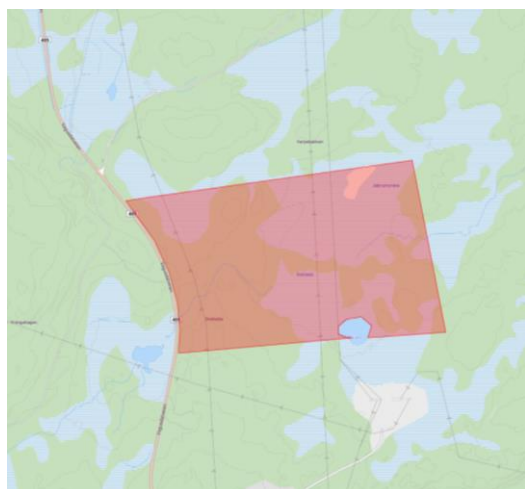
Beskrivelse:

Kraftkrevende industri eller produksjon av strøm med nærhet til trafostasjonen på Stemmelona.

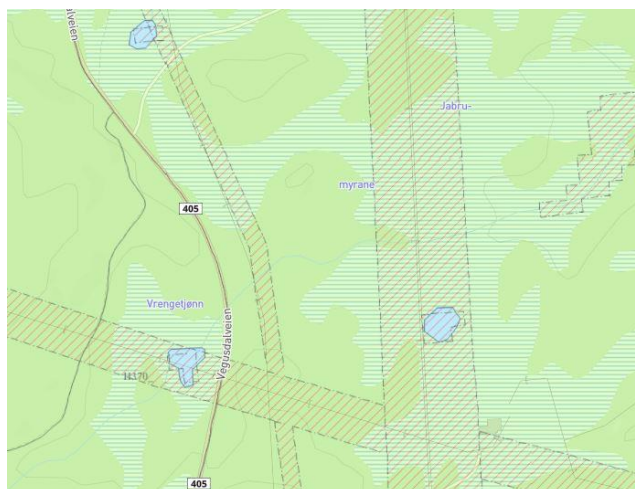
Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Barskog med middels bonitet. Berører ikke jordbruk, men det er registrert dyrkbar jord i foreslått område.	
Naturmangfold	Nedbygging av arealer er den største trusselen mot naturmangfold og tap av natur. Særlig myrområder er utsatt. Store deler av området består av dyp myr. Området er registrert som område for flere arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Av stor forvaltningsinteresse finnes trelerke, humlemaurveys, svart pelsblomsterflue og slettsnok. Av særlig stor forvaltningsinteresse finnes granmeis og gulspurv.	
Landskap, vannmiljø og grønstruktur	Hovedsakelig flatt med innslag av noe kupert terreng. Med unntak av trafostasjonen er området ubebygget. Det kan antas at vei må anlegges for å komme til området som vil føre til terrenginngrep. Tiltaket vil påvirke landskapet og vil være synlig fra Fv. 405. Det går en bekk gjennom området som må tas hensyn til.	
Kulturminner og kulturmiljø	Det er ingen registrerte kulturminner.	
Klimautslipp og annen forurensing	Området er myrlendt og inngrep vil føre til ytterligere klimagassutslipp. Potensiell næringsvirksomhet vil kunne føre til økte klimagassutslipp og områdets beliggenhet er transportbasert.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Det er ikke kjent at området brukes av barn og unge.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Nærhet til trafostasjon som det allerede er anlagt vei til. Nødvendig med etablering av VA hvis det skal etableres næringsområde. Medfører et transportbehov og kan skape mer trafikk dersom næring skal etableres. Skaper trafikk i en anleggsperiode.	
Rekreasjon og friluftsliv	Ingen registrerte turstier eller områder for friluftsliv.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Aktsomhetsområde for flom og byggeforbudssone for høyspenningsanlegg over området.	

Kommentar:

Forslaget innebærer å legge til rette for kraftkrevende industri eller produksjon av strøm. Det er ikke definert hva slags type kraftkrevende industri eller produksjonsform av strøm. Det som trekker ned forslaget er eventuelle utslipp fra kraftkrevende industri og at områdets beliggenhet ikke er i nærhet til E18 og Fv. 402. Forhold til trafostasjonen vurderes som positiv, spesielt dersom det legges til rette for produksjon av energi. Det vurderes som negativt at området fremstår som ubebygget med unntak av trafostasjonen, men dette vil være en interessevurdering mellom tilgangen til trafostasjonen og å ivareta landskapet. Terrenginngrep i området vil uansett være negativt for landskapet og myra er spesielt utsatt. Myr har funksjon som rasteplass for fugler, levested for planter og dyr, flomdemper, renses av vann og lagrer av karbon.

Underveis i kommunens saksbehandling av kommuneplanens arealdel har det foregått en høring om et solcellekraftverk på Tveide. I den saken har det ikke vært nødvendig å avsette arealet i kommuneplan, men heller stille krav om tilbakeføring til LNFR etter konsesjonstiden er gått ut. Grunneier for foreslått og tilgrensende område har gjennom kommunikasjon med kommunen uttrykt et ønske om at området skal brukes til etablering av solcellepark. Av den grunn foreslås ikke området avsatt i kommuneplan, men vil behandles i en potensiell konsesjon.

Konklusjon: Det anbefales ikke at området legges inn i kommuneplanens arealdel.



Innspill 4: Rugsland

Gnr/bnr.: 15/2

Dagens formål: LNFR og råstoffutvinning

Foreslått formål: Kombinert bebyggelse og anleggsformål

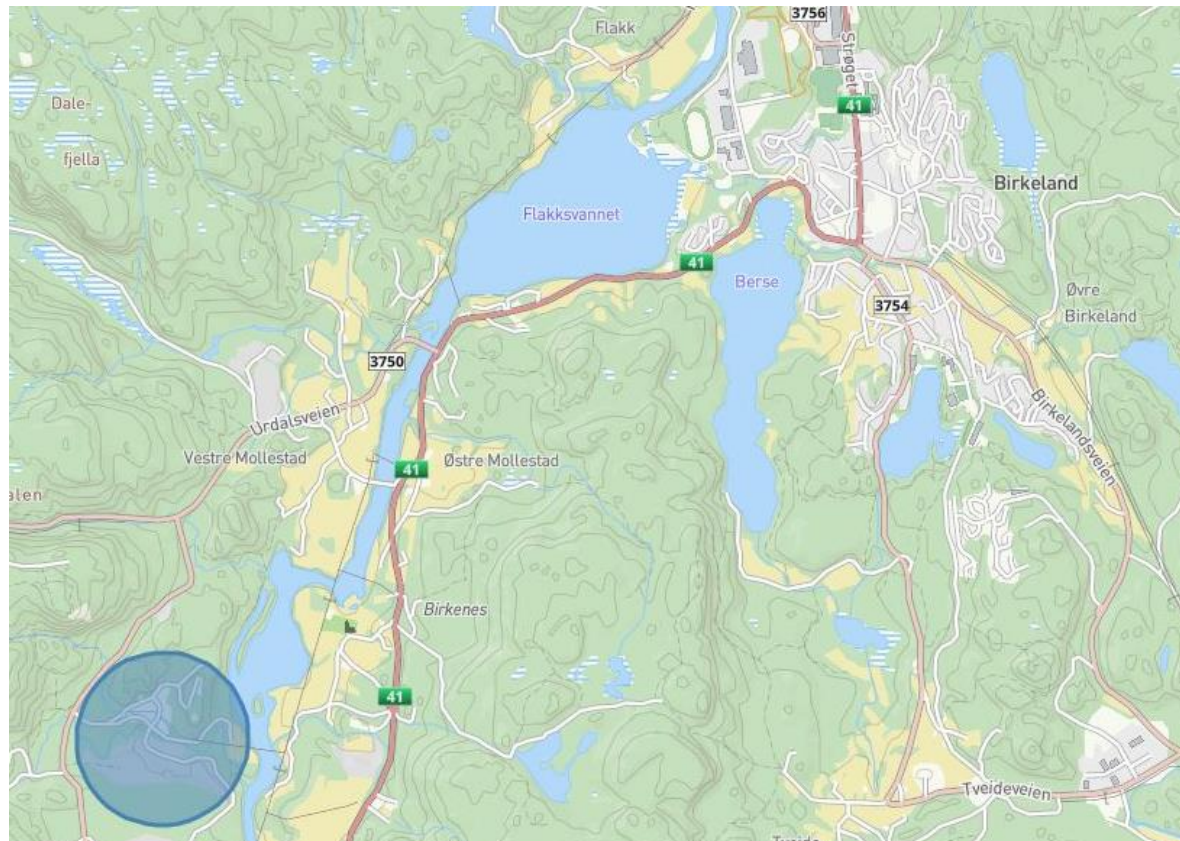
Arealstørrelse: 321 daa

Forslagsstiller: Harald Rugsland

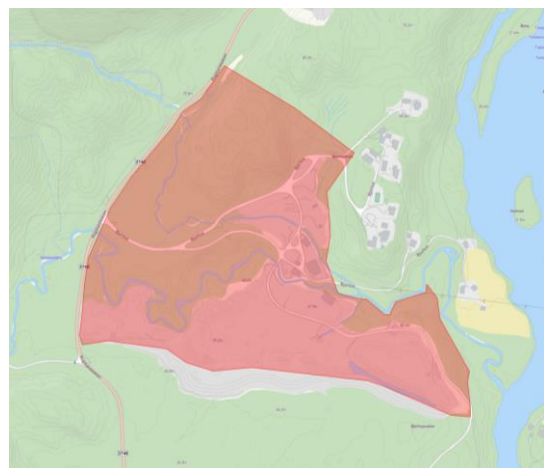
Beskrivelse:

Legge til rette for næringstomter samt utvidelse av glassfiberdeponi. Uttak av masser er primært til intern bruk.

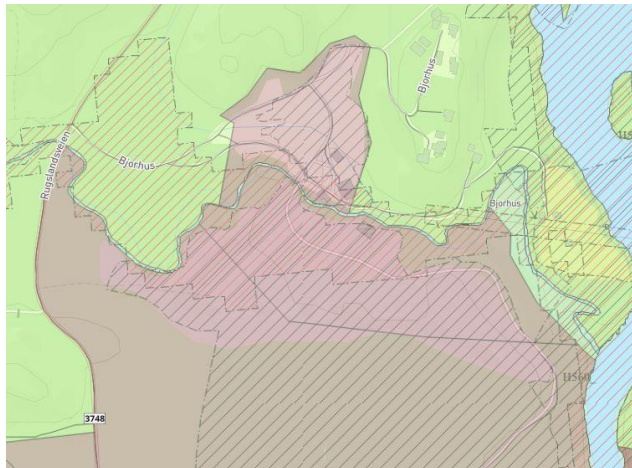
Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Området er et pågående sanduttak. Området består av åpen fastmark og barskog med middels høy til særs høy bonitet. Dyrkbar jord i området.	
Naturmangfold	Det går bekker gjennom området. Det er gjort registreringer av truede fuglearter av særlig stor forvaltningsinteresse i området som musvåk, sandsvale, dverglo, gulspurv og grønnfink. I tillegg er det registreringer av stor forvaltningsinteresse.	
Landskap, vannmiljø og grønnsstruktur	Eksisterende sanduttak som har skapt endringer i landskapet. Tiltaket vil føre til ytterligere endringer. Det renner bekker i området som må sikres for forurensing da de har bekkeløp ned til Tovdalsvassdraget som er vernet. Hensynssone for landbruk over deler av området i gjeldende kommuneplan som er i konflikt med faktisk bruk av området.	
Kulturminner og kulturmiljø	Det er ingen registrerte kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Næringsvirksomhet kan bidra til økte klimagassutslipp. Områdets beliggenhet bygger opp om bilbasert transport.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Det er ikke kjent at området brukes av barn og unge. Det er et motorsportanlegg i nærhet til området som kan brukes av barn og unge, men det er ikke et offentlig anlegg.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Allerede anlagt vei inn i området, men ikke i nærhet til E18 eller Fv. 402. I. Må forventes en økning i trafikkmengden og belastning på veinettet. Nødvendig med etablering av VA.	
Rekreasjon og friluftsliv	Området ligger ikke innenfor kartlagte friluftslivsområder. Det er noen turstier i nærhet til området som kan påvirkes negativt av støy fra driften fra sanduttak, glassfiberdeponi, transport og eventuell næringsetablering.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Aktsomhetsområde for flom gjennom området, med nærhet til Tovdalsvassdraget. Deler av området har mulighet for marin leire/kvikkleire.	

Kommentar:

Det ble registrert to ulike innspill som gjelder samme område under innspillperioden. Det har vært nødvendig å se de to innspillene i sammenheng i vurderingen, men ettersom det andre innspillet foreslår å tilbakeføre området til LNF, er det ikke konsekvensutredet. Det er en interessekonflikt mellom de to forslagene der man på den ene siden har et behov for nye næringsarealer og videreføring av glassfiberdeponi, og på den andre siden har mulighet til å tilbakeføre et område til LNF, som er positivt for klimagassutslipp, jord- og skogbruk og naturmangfoldet i området. Isolert sett vil det være positivt å regulere området til LNF-formål, men at området allerede er klargjort for bebyggelse og er i bruk som glassfiberdeponi og sanduttak, gjør at det i en større sammenheng kan unngås å bygge ut andre deler av kommunen som er uberørt. Totalt sett vurderes det som en mindre belastning for klima og natur dersom området videreføres og etterbruken blir næring. Områdets plassering er ikke i tråd med ønsket om å lokalisere næring i nærhet til E18 og Fv. 402, men totalt sett og sammenlignet med andre innspill, så vurderes lokaliseringen som relativt sentral. Det er god tilgjengelig het mot Kjevik/Kristiansand (Rv. 41) og havneområdene der. Det er allerede etablert et tungtransportmønster til og fra området som det vurderes positivt at man unngår i mer sentrumsnære områder. Det vil ikke være hensiktsmessig å blande tungtransportvirksomhet med publikumsrettet virksomhet og det vurderes derfor som et egnet areal for plasskrevende industri. En mulig større belastning ved økt bruk og omfang kan medføre et behov for å oppgradere veinettet, men det må avklares i en regulerings sak. Det er ikke utbygd gang- og sykkelveg til området.

Konklusjon: Det anbefales at området innarbeides i kommuneplanens arealdel.



Innspill 5: Tveide næringspark sør (alternativ 1)

Gnr/bnr.: 85/2, 86/2, 91/4, 91/5, 91/6 og 91/31

Dagens formål: LNFR

Foreslått formål: Næringsbebyggelse

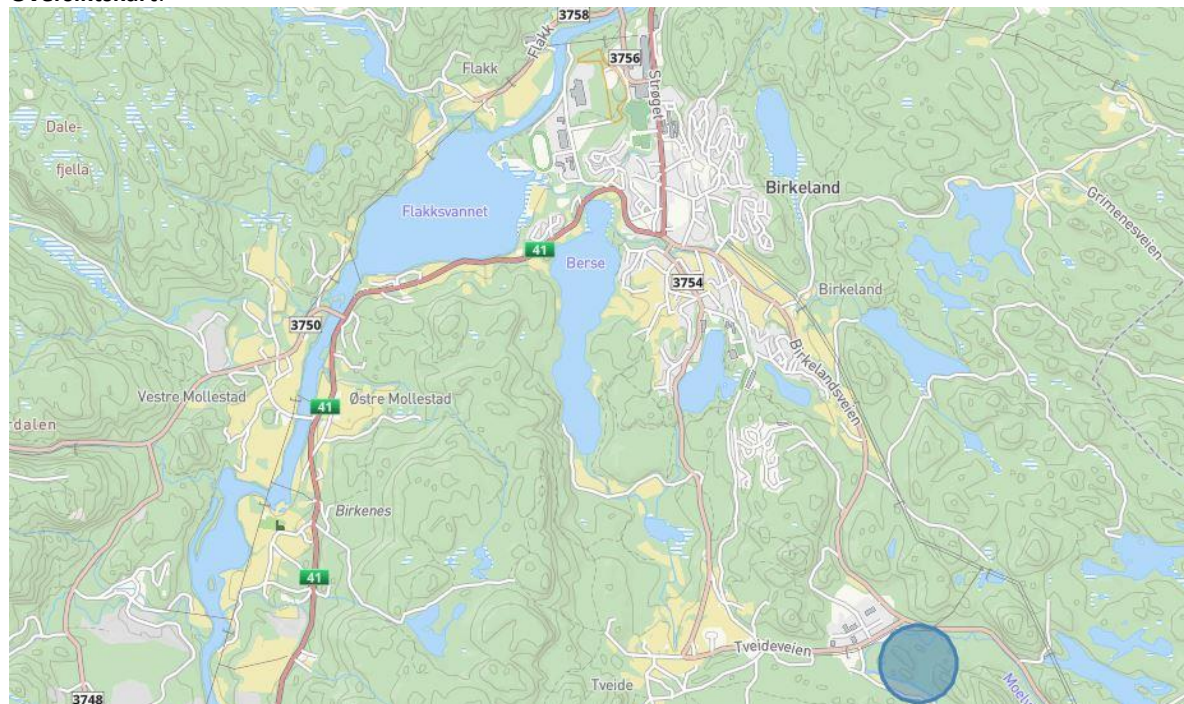
Arealstørrelse: 504 daa

Forslagsstiller: Birkenes kommune

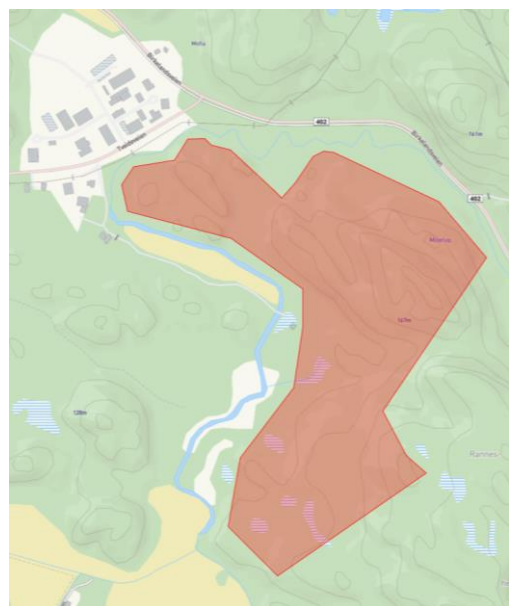
Beskrivelse:

Ønske om å avsette et større område til næringsformål. Ideen er å utvikle et bærekraftig næringsareal.

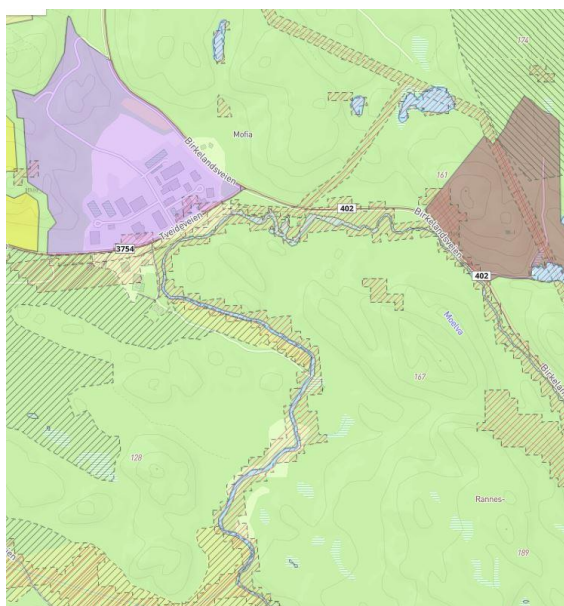
Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Dyrkbar jord nord i området og dyrket jord i området. Barskog, lauvskog og blandingskog fra impediment til høy bonitet.	
Naturmangfold	Ubebygde område og forslaget krever delvis nedbygging av store arealer. Nærhet til Moelva på flere sider. Mulige sulfidforekomster nord i området, med fare for avrenning til Moelva. Innslag av myr som er viktig å bevare for naturmangfold, flomdemping og klimagassutslipp.	
Landskap, vannmiljø og grønnsstruktur	Området er kupert og forslaget vil føre til terrenginngrep, selv om forslaget har som hensikt å forhindre dette. Det vil måtte etableres vei til området. Deler av området benyttes i dag til hogst, så deler av landskapet er ikke uberørt. Forslaget har som hensikt å ivareta landskapet ved og bygge etter terreng istedenfor større terrenginngrep og planering av området.	
Kulturminner og kulturmiljø	Det er ingen registrerte kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Det er foreslått å forhindre terrenginngrep og bevaring av myr vil være positivt for klimagassutslipp da myr har en viktig funksjon som lagrer av karbondioksid. Det er et område for mulig sulfidforekomst og det er påvist sulfid i grunn i nærhet til område. Aktsomhetsområde for radon enkelte steder.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Ikke kjent at området brukes av barn og unge. All nedbygging av natur er riktignok med å påvirke barn og unges tilgang på fornybare ressurser og gode oppvekst- og nærmiljø.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Området har god beliggenhet langs Fv. 402 med nærhet til E18 i Lillesand. Behov for vei og VA inn til området. Etablert gang- og sykkelveg til området fra Birkeland og videre mot Lillesand.	
Rekreasjon og friluftsliv	Området er ikke kartlagt som friluftslivsområde, men ligger i nærhet til flere turstier og nærturterreng.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Området grenser til aktsomhetsområde for flom langs Moelva og snøskred langs Fv. 402. Sulfidholdig grunn i store deler av området og nødvendig med tiltaksplan. Aktsomhetsområde for snø og steinskred.	

Kommentar:

Dette forslaget dekker et større ubebygde område, men inneholder til gjengjeld positive faktorer knyttet til en intensjon om å realisere et bærekraftig næringsareal. Alt av nedbygging vil i den forstand også være negativt, men gjennom bestemmelser kan intensjonen om skånsom utbygging og få terrenginngrep sikres. Det vil være aktuelt med bestemmelse om felles gjennomføring av plan for å forhindre oppstyking i utbyggingen og sikre at intensjonen ivaretas under hele utbyggingsperioden. Det vurderes som noe stort i størrelse i forhold til erfaring fra utbygging av andre næringsområder i kommunen. Samtidig vurderes det at størrelsen på området tilsvarer å dekke et behov for næringsarealer over en lengre periode frem i tid, og vil passe for plasskrevende industri. Overvann fra området renner direkte ut i Moelva som er svært sårbar og det må foreligge tiltaksplan for sulfidhåndtering i reguleringssak. Området ligger nær eksisterende næringsområde (Tveide næringspark) og er en fin forlengelse og utvidelse av det, E18 og Fv. 402, som er positivt med tanke på samordnet areal- og transportplanlegging. Totalt sett vurderes lokasjonen til å svare på den utviklingsretningen som er ønsket både lokalt og regionalt.

Konklusjon: Det anbefales at området innarbeides i kommuneplanens arealdel med bestemmelser som sikrer intensjonen i innspillet og tiltaksplan mot sulfid.

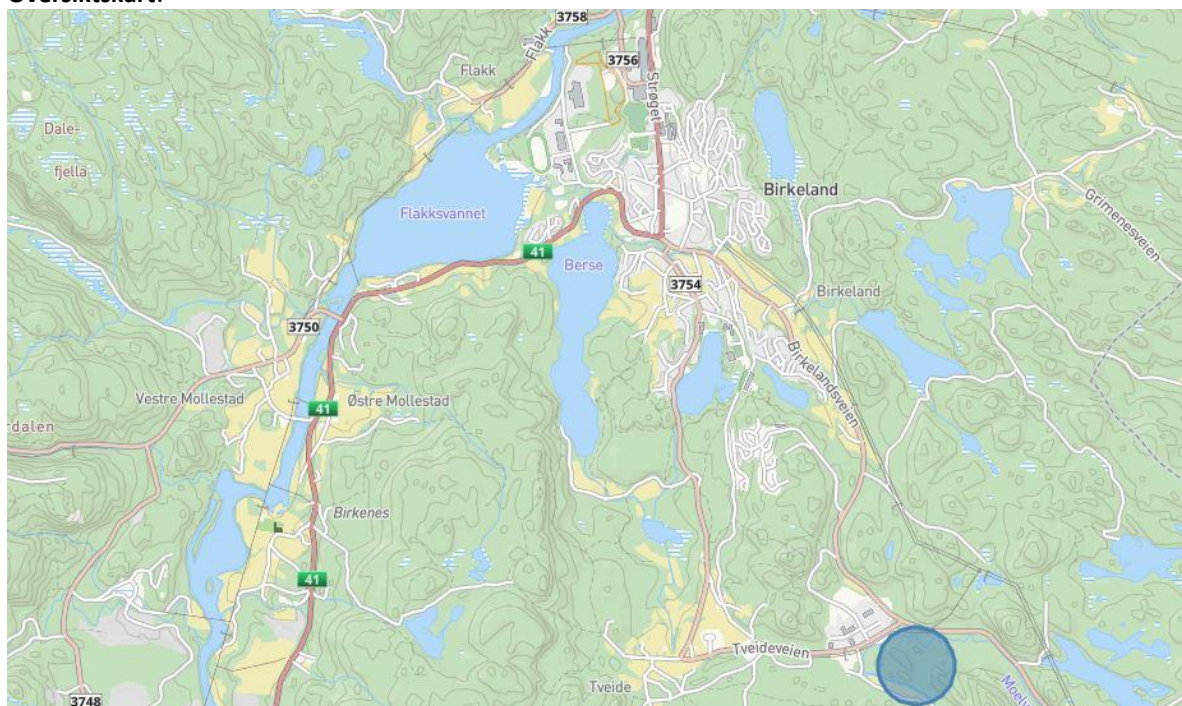


Innspill 5: Tveide næringspark sør (alternativ 2)

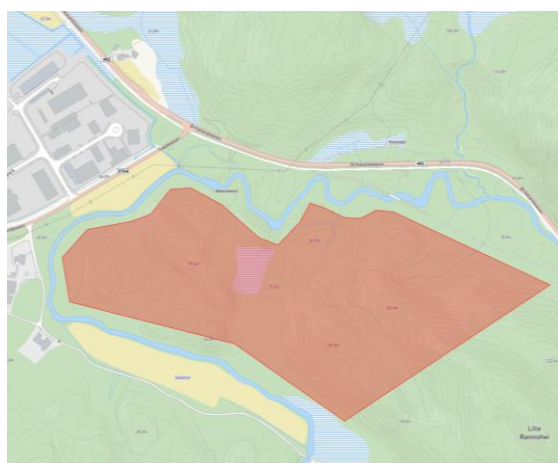
Gnr/bnr.: 85/2, 86/2, 91/5 og 91/6
Dagens formål: LNFR
Foreslått formål: Næringsbebyggelse
Arealstørrelse: 206 daa
Forslagsstiller: Birkenes kommune

Beskrivelse:
Næringsområde som en utvidelse av Tveide næringspark sørover.

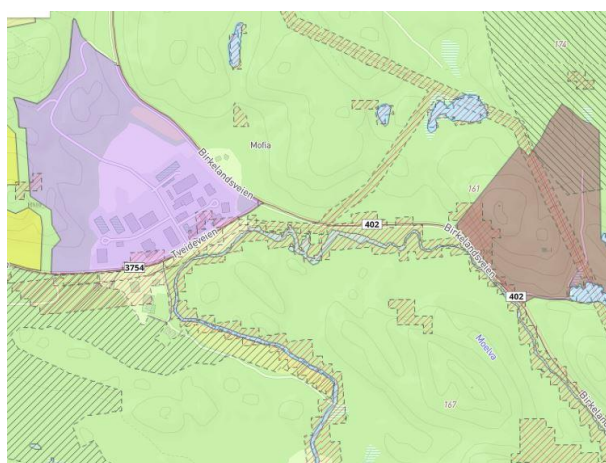
Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Dyrkbar jord nord i området og dyrket jord i området. Barskog, lauvskog og blandingskog fra impediment til høy bonitet.	
Naturmangfold	Ubebygde område. Nærhet til Moelva på flere sider. Mulige sulfidforekomster nord i området, med fare for avrenning til Moelva. Innslag av myr som er viktig å bevare for naturmangfold, flomdemping og klimagassutslipp.	
Landskap, vannmiljø og grønnsstruktur	Området er kupert og forslaget vil føre til terrenginngrep, selv om forslaget har som hensikt å forhindre dette. Det vil måtte etableres vei til området. Deler av området benyttes i dag til hogst, så deler av landskapet er ikke uberørt. Forslaget har som hensikt å ivareta landskapet ved å bygge etter terreng, istedenfor å gjøre større terrenginngrep og planere området.	
Kulturminner og kulturmiljø	Det er ingen registrerte kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Det er foreslått å forhindre terrenginngrep og bevaring av myr vil være positivt for klimagassutslipp da myr har en viktig funksjon som lagrer av karbondioksid. Det er et område for mulig sulfidforekomst og det er påvist sulfid i grunn i nærhet til område. Aktsomhetsområde for radon enkelte steder.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Ikke kjent at området brukes av barn og unge. All nedbygging av natur er riktignok med å påvirke barn og unges tilgang på fornybare ressurser og gode oppvekstmiljø.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Området har god beliggenhet langs Fv. 402 med nærhet til E18 i Lillesand. Behov for vei og VA inn til området. Etablert gang- og sykkelveg til området fra Birkeland og videre mot Lillesand.	
Rekreasjon og friluftsliv	Området er ikke kartlagt som friluftslivsområde, men ligger i nærhet til flere turstier og nærturterreng.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Området grenser til aktsomhetsområde for flom langs Moelva og snøskred langs Fv. 402. Sulfidholdig grunn i store deler av området og nødvendig med tiltaksplan. Aktsomhetsområde for snø og steinskrud.	

Kommentar:

Dette forslaget er en nedskalert versjon av alternativ 1. Størrelsen på området vurderes som mer realiserbart i forhold til behovet for næringsarealer og erfaring fra utbygging av andre næringsområder i kommunen. Størrelsen på området tilsvarer å dekke et behov for næringsarealer over en lengre periode frem i tid. Det dekker et større ubebygde område, men inneholder til gjengjeld positive faktorer knyttet til en intensjon om å realisere et bærekraftig næringsareal. Alt av nedbygging vil i den forstand også være negativt, men gjennom bestemmelser kan intensjonen om skånsom utbygging og få terrenginngrep sikres. Det vil være aktuelt med bestemmelse om felles gjennomføring av plan for å forhindre oppstyking i utbyggingen og sikre at intensjonen ivaretas under hele utbyggingsperioden. Forslaget legger opp til at næringen skal forsynes med fornybar energi som anses positivt i forbindelse med annen aktivitet i området, deriblant en solcellepark som er foreslått i nærheten, og lokale aktører som satser på fornybar energi. Overvann fra området renner direkte ut i Moelva som er svært sårbar og det må foreligge tiltaksplan for sulfidhåndtering i reguleringssak. Området ligger nær eksisterende næringsområde (Tveide næringspark) og er en fin forlengelse og utvidelse av det, E18 og Fv. 402, som er positivt med tanke på samordnet areal- og transportplanlegging. Totalt sett vurderes lokasjonen til å svare på den utviklingsretningen som er ønsket både lokalt og regionalt.

Konklusjon: Det anbefales at området innarbeides i kommuneplanens arealdel med bestemmelser som sikrer intensjonen i innspillet og tiltaksplan mot sulfid.



Innspill 6: Birkeland sentrum nord

Gnr/bnr.: 88/710, 88/723 og 88/1

Dagens formål: Boligbebyggelse

Foreslått formål: Næringsbebyggelse

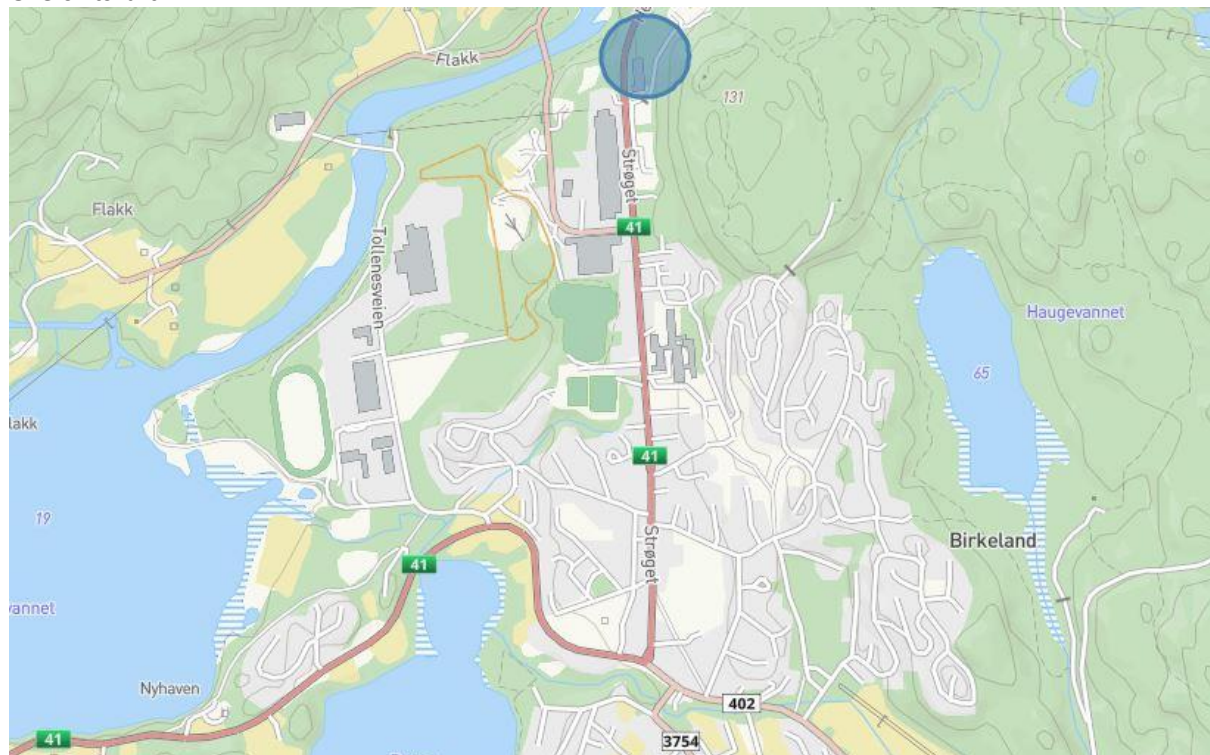
Arealstørrelse: 27 daa

Forslagsstiller: Birkenes kommune

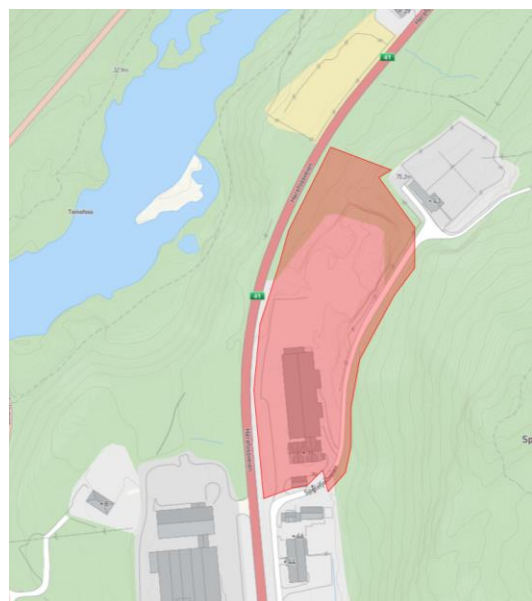
Beskrivelse:

Oppdatering av arealformål slik at det stemmer overens med dagens bruk av området.

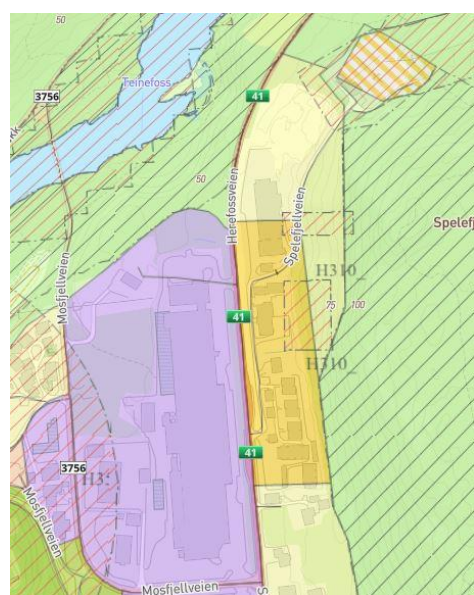
Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Små innslag av barskog i området med middels til høy bonitet. Området er hovedsakelig bebyggt og deler av området brukes til utgraving av masser (grus og pukk).	
Naturmangfold	Det er ingen kjente naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse i området. Området er allerede opparbeidet og endring i arealformål vurderes til å ikke endre tilstanden i området og det biologiske mangfoldet.	
Landskap, vannmiljø og grønstruktur	Området er bebyggt med innslag av skog. Ingen ytterligere endringer i landskapet da det kun er arealformålet som endres.	
Kulturminner og kulturmiljø	Ingen registrerte fredete kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Utkanten av området mot Rv.41 er registrert med høyt støynivå og området er i nærhet til boligbebyggelse som er uheldig. Bruken av området er allerede etablert og det vurderes ikke til å bidra til ytterligere klimagassutslipp ved å endre arealformålet.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Det er ikke kjent at området brukes av barn og unge eller er i konflikt med nærliggende områder som brukes av barn og unge. Næringsområder i nærhet til sentrum vurderes ikke positivt for barn og unges oppvekst- og nærmiljø, men ettersom bruken av området allerede er etablert vil det ikke forverre dagens situasjon.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Området ligger langs Rv. 41 og har allerede opparbeidet infrastruktur. Lokaliseringen er vanskelig å endre på da området allerede er etablert, men den vurderes som verken positiv eller negativ. Uheldig at området ligger i utkanten av sentrum, men samtidig er det i det minste sentrumsnært.	
Rekreasjon og friluftsliv	Området ligger i nærhet til flere friluftsområder som benyttes i stor grad da de er sentrumsnære. Området i seg selv er registrert som et statlig sikret friluftsområde, i tilknytning til grønncorridoren som går langs Tovdalsvassdraget. Det er ikke kjent hvorfor det foreslåtte området er statlig sikret. Områdets karakter og nedbygingsgrad gjør området lite egnet som friluftsområde. Det vurderes ikke som en mulig konflikt mot resten av det statlige sikrede området, som ligger langs Tovdalsvassdraget, på den andre siden av Rv. 41. Det er opparbeidet tursti som går gjennom området og mot Spelefjell, men bruken av både området og friluftsområdene er etablert, og ikke vil endre bruken eller tilgang.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Det er høyspenningsanlegg i utkanten av området tilknyttet kraftstasjonen. Sør i området er det aktsomhetsområde for snøskred og steinsprang.	

Kommentar:

Området er allerede opparbeidet med næringsbebyggelse og dermed vil forslaget ha lite effekt på naturverdier og landskap. Det som er negativt, er aktsomhetsområdet for snøskred og steinsprang. Dette bør undersøkes nærmere dersom det skal bygges eller gjøres endringer i området.

Konklusjon: Det anbefales at området innarbeides i kommuneplanens arealdel.



Innspill 7: Tollenes

Gnr/bnr.: Deler av 88/4

Dagens formål: LNFR

Foreslått formål: Næringsbebyggelse

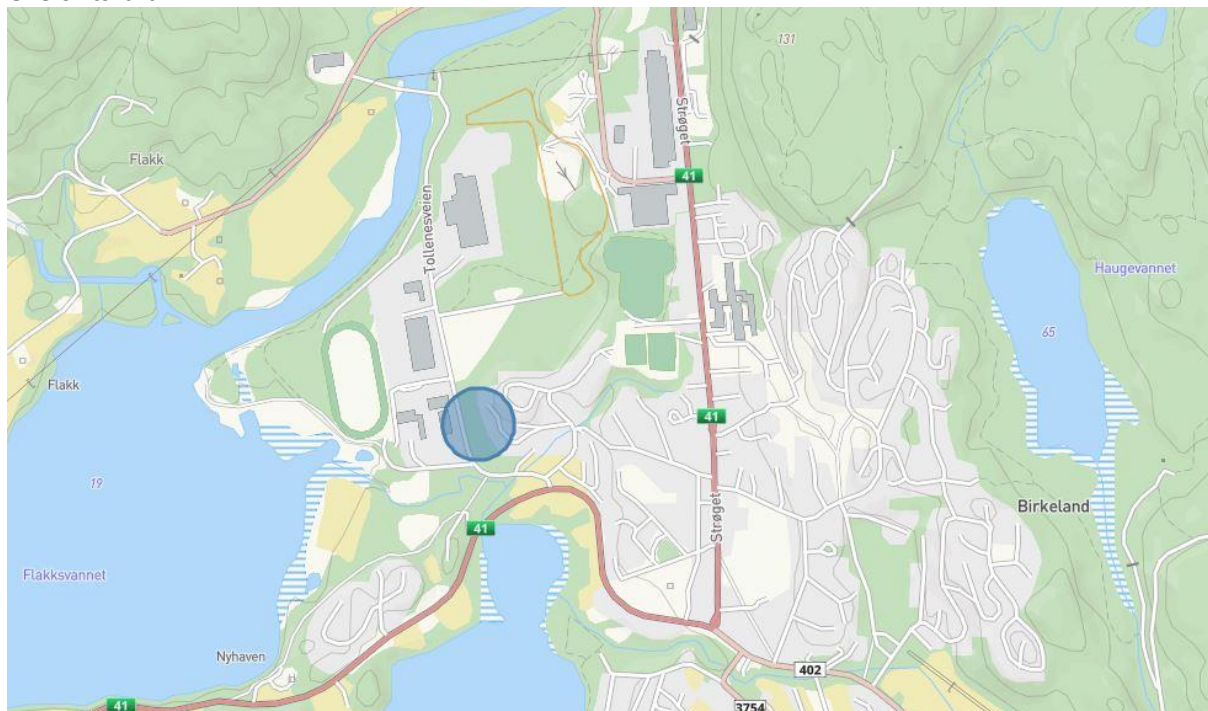
Arealstørrelse: 9,9 daa

Forslagsstiller: Olav N. Birkeland

Beskrivelse:

Næringsareal på Tollenes.

Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Området består av barskog med høy bonitet og er uberørt. Området består av dyrkbar jord. Sand- og grusregistreringer nordvest i området.	
Naturmangfold	Området er del av en sammenhengende grønnkorridor som skiller næringsområdet Tollenes fra etablerte boligområder. Det er ingen registreringer av nasjonal forvaltningsinteresse. Det er registrert fremmedarter i området. Nærhet til bekk (svært viktig naturtype) mellom Flakksvann og Berse (naturvernområde). Det foreslåtte området ligger nært flere områder der naturtypen er kategorisert som viktig, herunder Osebekken med tilløp i naturreservatet Berse.	
Landskap, vannmiljø og grønnstruktur	Noe kupert landskap som vil endres ved nedbygging. Del av sammenhengende grøntområde som skiller næringsområde fra boligbebyggelse som er viktig for støyforurensing. Næringsområdet vil bli mer synlig fra boligfeltet som vurderes som ikke ønsket endring.	
Kulturminner og kulturmiljø	Ingen registrerte fredete kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Næringsvirksomheter kan bidra til utslipp av både klimagasser og annen forurensing. Forslaget vurderes som mest negativt med tanke på støyforurensing mot boligområdet i nærheten og nedbygging til næring vil fjerne det naturlige skillet som området fungerer som i dag. Boligområde og næring, særlig tungtransportbasert næring, er to formål som bør holdes adskilt. Særlig med tanke på trafiksikkerhet for barn og unge.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Området ligger mellom næringsområdet Tollenes og et boligområde. I barnetråkkanalysen er krysset inn til Tollenes beskrevet som skummelt område. Svært negativt å fjerne et grøntområde som omkranser et boligfelt da det skaper et naturlig skille. Nedbygging av området kan gjøre næringsområdet mer tilgjengelig for barn og unge som er negativt i et trafiksikkerhetsperspektiv.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Sentral beliggenhet på Tollenes med nærhet til Rv. 41 og Fv.402. Det er allerede etablert et kjøremønster inn og ut fra området og vil lokaliseres med annen næring. Det er positivt for samlokalisering av næringsområder. Må etablere VA.	
Rekreasjon og friluftsliv	Kartlagt som svært viktig friluftslivsområde med turrute langs Tollenesveien. Tiltettegging for økt næring og tungtransport kan gi negativ konsekvens for friluftslivet i området og på sikt komme i konflikt. Deler av området er regulert til friområde.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Faresone for flom dekker hele eiendommen. Området og tilkomst var helt under vann under flommen i 2017.	

Kommentar:

Området ligger innenfor faresone for flom og er kartlagt som friluftslivsområde, samt at området er en del av en sammenhengende grønnkorridor. Grønnkorridoren skaper et naturlig skille mot boligområdet og vurderes som svært viktig for støy, innsyn og sikkerhet. Dersom området skal bygges ut, må det gjøres tiltak for å sikre bebyggelse mot flom. Foreslått område er lokalisert hensiktsmessig for å samle næring på samme sted ved å bli del av et større utbygd næringsområde på Tollenes. Likevel er det andre hensyn som taler mot.

Konklusjon: Det anbefales ikke at området innarbeides i kommuneplanens arealdel.



Innspill 8: Holmegårdsheia

Gnr/bnr.: 92/70

Dagens formål: Offentlig og privat tjenesteyting

Foreslått formål: Kombinert bebyggelse og anlegg

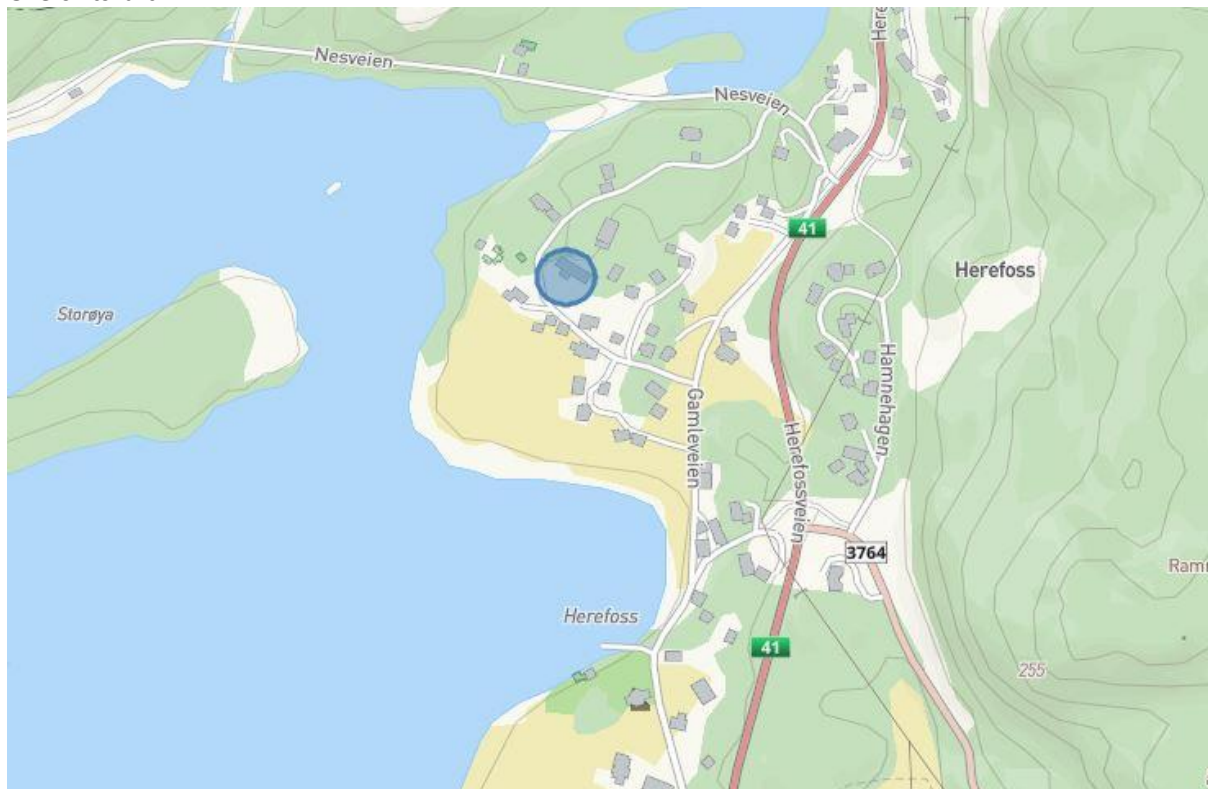
Arealstørrelse: 9,9 daa

Forslagsstiller: Birkenes kommune

Beskrivelse:

Endring av arealformål til kombinert bebyggelse og anleggsformål med underformål bolig/tjenesteyting.

Oversiktskart:



Forslag:



Forslag med kommuneplan 2020-2032:





Tema	Vurdering	Konsekvens
Miljø		
Jord-, skog- og mineralressurser	Området er allerede bebyggt og forslaget vil ikke påvirke jord-, skog- eller mineralressurser.	
Naturmangfold	Det er ingen registreringer av arter av nasjonal forvaltningsinteresse i området.	
Landskap, vannmiljø og grønnstruktur	Området er allerede bebyggt og har noe helning. Står en bygning på tomten fra før. Innslag av trær på tomten. Forslaget endrer ikke bruken av området i den grad at det vil gjøres endringer i landskapsbildet. Viktig at grønnstrukturen mot barnehagen består for å skape et naturlig skille.	
Kulturminner og kulturmiljø	Ingen registrerte fredete kulturminner i området.	
Klimautslipp og annen forurensing	Nærhet til Rv. 41 og bussholdeplass, men det forventes at området vil være hovedsakelig bilbasert. Bolig/tjenesteyting kan skape noe mer støy.	
Samfunn		
Barn og unges oppvekstvilkår	Det er ikke kjent at selve eiendommen brukes av barn og unge, men det er etablert et boligområde rundt som tilsier at endringen berører barn og unges nærmiljø. Det ligger en barnehage på nabotomten. Eiendommen er tiltenkt kombinert bolig/tjenesteyting. Det er god nærhet til barnehage og skole og opparbeidet lekeplass.	
Transportbehov, infrastruktur og lokalisering	Eksisterende veier inn til tomten. Vurderes ingen store endringer fra tidligere bruk med tanke på belastning på veien. Forslaget støtter opp om Herefoss sentrum med nærhet til skole, barnehage og sentrumsfunksjoner.	
Rekreasjon og friluftsliv	Området er registrert som kartlagt friluftslivsområde. Ettersom tomten allerede er opparbeidet og bruken av området rundt er preget av bebyggelse er det lite sannsynlig at området vil bli aktuelt som et friluftsområde.	
ROS-analyse		
Flom, overvann, ras, skred og beredskap	Det er ikke registrert faresoner eller aktsomhetsområder i området.	

Kommentar:

Eiendommen ligger sentralt på Herefoss i et eksisterende boligområde hvor det foregår utbygging. Den har tidligere vært i kommunens eie og brukt som sykehjem, men er nå solgt. Området er allerede bebyggt og forslaget vil ikke ha negative konsekvenser for natur eller kulturminner. Forslaget kan ha noe negativ konsekvens for barnehagen som nærmeste nabo med tanke på støy, men ettersom området tidligere har vært et sykehjem er det ikke en stor endring i bruk. Det er en liten skog mellom eiendommen og barnehagen som bør bevares med tanke på støy og for å skape et naturlig skille mellom eiendommene. Det er ikke all tjenesteyting som nødvendigvis bør kombineres i nærhet til en barnehage.

Konklusjon: Det anbefales at området innarbeides i kommuneplanens arealdel.



4.6 Planens samlede konsekvenser

4.6.1 Jord-, skog- og mineralressurser

I revisjonen er det lagt inn to større områder som kommer i konflikt med jord- og skogbruk. På Tveide (IN-1) vil den nordlige delen av forslaget komme i konflikt med et større sammenhengende område registrert med dyrka mark. Endringen vurderes allikevel ikke til å ha så store konsekvenser for jordbruket at forslaget ikke bør tas med, fordi formålet med området er å legge til rette for en næringsutvikling som blant annet ivaretar jordressursene som en del av næringen.

På Rugsland ble det spilt inn to forslag. Ett som omhandlet å endre formål til næring og ett tilbakeføring til LNF. Ettersom en tilbakeføring til LNF ikke vil medføre konsekvenser for miljø og samfunn er det ikke konsekvensutredet. Området er egnet til jord- og skogbruk, og isolert sett vurderes det å være positivt å regulere området til LNF. Samtidig er området på grunn av eksisterende sanduttak, allerede klargjort for bebyggelse, noe som gjør at det i en større sammenheng kan unngås i bygge ut andre deler av kommunen som er uberørt. I tillegg til kommunens behov for næringsarealer, ligger dette til grunn for at forslaget med transformasjon til næring på Rugsland (KO-1) tas inn i kommuneplanen.

4.6.2 Naturmangfold

I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal lovens prinsipper (§§ 8 til 12) legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet og beslutningstaking. Det vurderes at planforslaget i hovedsak vil få negativ virkning for naturmangfoldet av lokal betydning.

Det er fare for sulfidholdig berggrunn på Tveide (IN-1), som kan gi direkte avrenning til Moelva. Det er satt bestemmelser om tiltaksplan for håndtering av sulfidholdige masser og for å bevare naturmiljøet mot Moelva. Det er satt bestemmelse om at myrområdet skal bevares. På Rugsland (KO-1) er det registrert truede fuglearter i området, men på grunn av eksisterende sandtak, vurderes det at planforslaget ikke går på bekostning av artenes leveområder.

4.6.3 Barn og unges oppvekstvilkår

Barn og unges interesser i planleggingen er et svært sentralt hensyn. Spesielt når det gjelder utvikling av næringsområder så kan disse ha negativ effekt for barn og unge, både i form av at de tar viktige lekeområder, men også fordi næringsområder medfører tungtransport som kan skape utrygge veier.

Ingen av de foreslåtte næringsområdene i konsekvensutredningen ligger i områder som er aktivt brukt eller opparbeidet for barn og unge, eller i direkte nærhet til områder som er opparbeidet for barn og unge. Da næringsområder først og fremst beslaglegger areal har kommunen valgt å vurdere hvordan nye byggeområder påvirker barn og unges tilgang og bruk på fremtidige eller eksisterende natur-, friluft- og lekeområder. Det er brukt temaplaner som grunnlag for å vurdere tilgang og bruk av kommunens natur-, friluft- og lekeområder. Blant annet er det grundig redegjort for barn og unges tilgang og bruk i kommunens temaplan for idrett og fysisk aktivitet.



4.6.4 Rekreasjon og friluftsliv

Hensynet til rekreasjon og friluftsliv er et eksempel på temaer som er kompliserte å vurdere. På den ene siden er det ikke ønskelig at friluftslivsområder nedbygges, men samtidig har samfunnet behov for disse arealene til andre formål. Det blir desto viktigere å legge til rette for en utbygging som ivaretar de større sammenhengende arealene som finnes. Det vurderes at planforslaget ikke medfører større konsekvenser for rekreasjon og friluftsliv. De foreslåtte næringsområdene hindrer i liten grad tilgangen på kartlagte friluftslivsområder.

For di det i denne revisjonen har vært fokus på nye næringsområder er det ikke gjort et eget arbeid for å sikre eksisterende arealer rundt Birkeland sentrum til friluftsliv. Dette bør imidlertid være en høy prioritet ved neste revisjon, og det bør defineres en «markagrense» for videre utbygging.

4.6.5 Landskap, vannmiljø og grønnstruktur

Planforslaget fører til større inngrep i uberørt natur på IN-1) Tveide næringspark sør. Det er lagt inn bestemmelser om at det ikke er tillatt å flatsprengne området, men at det skal tilpasses terreng for å unngå store endringer i landskapet. Samtidig vurderes det at området ligger nært inntil et eksisterende næringsareal og vil derfor ikke virke helt fremmed i omgivelsene. Det er lagt inn bestemmelser som sikrer grønnstruktur og vegetasjon og at terrenginngrep må beplantes. På KO-1) Rugsland er det allerede gjort endringer i landskapet i forbindelse med sanduttaket.

Totalt sett vurderes det som positivt med to større næringsområder, hvorav ett allerede er opparbeidet, istedenfor å legge til rette for spredt næringsutvikling- og bebyggelse. Slik sikrer vi totalt sett mindre nedbygging av natur.

4.6.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke foreslått områder som vil berøre kulturminner direkte, men enkelte områder berører landbruksjord der det vil kunne være potensiale for arkeologiske funn. Utover områder med potensiale for arkeologiske funn, vurderes planforslaget til ikke å få større konsekvenser for kulturminner. Det gjelder vel og merke kulturminner som er kjent. Den enkelte reguleringsplan vil måtte gjøre egne vurderinger av forholdet til kulturminner og potensiale for å avdekke og bevare kulturminner.

4.6.7 Flom, overvann, ras, skred og beredskap (ROS)

Kommunen har et stort ansvar for å sikre at nye områder til utbygging er sikret mot uønskede hendelser. Storflommen høsten 2017 har med tydelighet vist at det er nødvendig å både sikre eksisterende områder og foreta grundige overveininger før det legges til rette for ny utbygging. Både IN-1) Tveide næringspark sør og KO-1) Rugsland omfattes av aktsomhetskart for flomfare og her må det gjøres flomsikringstiltak dersom utbygging kommer i konflikt med flomfaren. På Tveide er det også kartlagt fare for snøskred som utbyggingen må ta hensyn til.

I forhold til klimatilpasning betyr utbygging av næringsarealer ofte store bebygde arealer med mange harde flater som ikke kan ta unna store nedbørmengder. På IN-1) Tveide næringspark sør er det egen bestemmelse om at området ikke skal flatsprenges med hensyn til overvannshåndtering og avrenning til Moelva. Myke flater som gressplener, bør ivaretas der det er mulig for å bidra til infiltrasjon av overvann og begrense påvirkningen på overvannsnettet.



4.6.8 Klimautslipp og annen forurensing

Alle foreslåtte næringsarealer forventes at vil føre til økt utslipp fra næringsvirksomhet og transport. Det er lagt vekt på næringsområdenes lokalisering med tanke på samordnet areal- og transportplanlegging for å redusere avstander.

4.6.9 Transport, infrastruktur og lokalisering

Planforslaget innebærer ingen vesentlige konsekvenser for temaet. Alle utbyggingsområdene vil ligge i nærheten av eksisterende infrastruktur og en utbygging i det omfanget som er planlagt vil ikke kreve større nyetablering eller tiltak. Det må vurderes om oppgraderinger av veinett må gjøres i forbindelse med transformasjon fra sanduttak og glassfiberdeponi og til næringsområde.

For IN-1) Tveide næringspark sør er det lagt inn rekkefølgebestemmelse om etablering av gang- og sykkelveg internt i området og at det skal ha en sammenheng med eksisterende gang- og sykkelveg langs Birkelandsveien.

Med rekkefølgebestemmelser til kommuneplanen skal det sikres at utbygging i områder avsatt til utbyggingsformål ikke kan finne sted før tekniske anlegg og vei er etablert eller oppgradert.

4.6.10 Oppsummering av samlede konsekvenser

Oppsummert legger kommunen fram et forslag til revidert kommuneplan man har etter beste evne vurdert innspillene på bakgrunn av det forslagsstillerne selv opplyser om, kjent lokalkunnskap og faglige vurderinger. I beslutningene om å legge inn ny arealbruk er det gjort avveininger i forhold til eventuelle konflikter. Enkelte innspill er endret i omfang og/eller har fått føringer for videre planlegging på reguleringsplannivå for at de skal ta tilstrekkelig hensyn.

Planforslaget legger til rette for to nye utbyggingsområder KO-1) Rugsland og IN-1) Tveide næringspark sør. I konsekvensutredningen har disse flere negative effekter for miljø, men sett i en større sammenheng, ivaretar forslagene kommunens behov for nye næringsarealer. Det vurderes i tillegg som positivt å legge til rette for to større områder enn mange små og usammenhengende områder. Det er derfor ikke alltid samsvar mellom den kvantitative og kvalitative vurderingen av de enkelte forslagene. I disse tilfellene er det noen hensyn som er så sterke at det er blitt avvikende delkonklusjoner hvor samlet konklusjon er at tiltaket allikevel tillates til tross for flere negative faktorer. Dette forsvares med at forslagene bygger opp om andre strategier og målsettinger, som blant annet lokalisering.

I tillegg til disse to, oppdateres arealformålene for IN-2) Birkeland sentrum nord og KO-2) Holmegårdsheia for å samsvare med dagens bruk. Disse to har derfor lite negative konsekvenser både i forhold til seg selv og planforslaget sett under ett fordi bruken av området i liten grad vil endres.

Samlet sett vurderes det at planen bygger opp om den ønskede utviklingen av kommunen.



5 Hovedendringer i revisjonen

Formålet med denne revisjonen av kommuneplanens arealdel er å lokalisere og få inn nye egnede næringsarealer. Birkenes kommune opplever en etterspørsel etter næringsarealer og ønsker å være en del av videre utvikling og tilrettelegging av fremtidens arbeidsplasser. Som en industrikommune ønsker Birkenes å ta del i det grønne skiftet, og det forutsetter tilgang til egnede arealer og infrastruktur.

Endringene i revisjonen er basert på konsekvensutredningen i kapittel 4. Konsekvensutredningen er en ren faglig vurdering med en anbefaling om hvilke områder som bør tas inn. Politisk har det vært ønskelig å ta inn flere områder som legges på høring og offentlig ettersyn enn det som er anbefalt i konsekvensutredningen. De to områdene som tas inn politisk bygger opp om kommuneplanens samfunnsdel for mer utvikling i områdene rundt Herefoss og Engesland.

Det er ikke lenge siden det ble foretatt en fullstendig revisjon av kommuneplanens arealdel, og det har derfor ikke vært behov for større endringer utover nye næringsområder i denne revisjonen.

For å begrense mengden konsekvenser sett mot fordelene ved å etablere næringsarealer har det vært avgjørende å se på behovet for næringsarealer i et kortere og lengre perspektiv. Hva løser behovet nå og hva løser behovet på lengre sikt? Birkenes kommune mener forslaget til ny kommuneplan dekker begge. På kort sikt vurderes eksisterende Tveide næringspark til å dekke behov for arealer i nærmeste framtid, og fram til igangsetting av utbygging av nye. På lengre sikt vurderes det at forslaget om Tveide næringspark sør (IN-1) vil møte behovet for arealer for bedrifter og industri som satser på grønn omstilling i industrien samt publikumsrettet virksomhet. Dette er i tråd med retningen som er pekt ut for Kristiansandsregionen og satsingen på å bli ledende på fornybar energi. Dette er en ny måte å legge til rette for næring på, ved å tenke helhetlig og bærekraftig. Den type satsing og tilrettelegging kan gjøre Birkenes mer attraktiv for etablering og kan være en mulighet for å posisjonere seg i videre arbeid med å utvikle regionen og kommunen. Dette mener Birkenes kommune ivaretar de nasjonale forventningene om å skape vekstkraftige regioner og lokalsamfunn i hele landet.

For Tveide næringspark sør (IN-1) er det lagt inn to forslag til avgrensning av næringsområdet til førstegangsbehandlingen; et som følger innspillet (alternativ 1) og et mindre område (alternativ 2). Hensikten med å legge inn to alternativer har vært et ønske om å få innspill til begge områdene før kommunen tar en avgjørelse på hvilket område som bør tas med i kommuneplanens arealdel. Området som er spilt inn har en stor avgrensning og kan dekke kommunens behov for næringsarealer i lang tid fremover. Birkenes kommune vurderer området som godt egnet med tanke på plasseringen langs fylkesvei 402 mellom Birkeland og Lillesand. Samtidig viser konsekvensutredningen at det er flere utfordringer med området, blant annet knyttet til sulfidholdig grunn og nærheten til Moelva. Kommunen har derfor laget en alternativ avgrensning med et mindre område i nord, som en utvidelse av dagens næringsområde på Tveide. Kommunen vurderer at også denne avgrensningen vil dekke kommunens fremtidige behov for næringsarealer.

For Tveide næringspark sør (IN-1) har det vært spesielt viktig å legge inn bestemmelser som kan bidra til å sikre at intensjonene i innspillet ivaretas i videre planarbeid så langt plan- og bygningsloven tillater. Birkenes kommune ønsker at dette området kan være en del av et «grønt næringsområde» med fokus på synergier, bruk av fornybare ressurser, etc.

For å møte behovet for virksomheter og industri som krever større arealer og som er avhengig av tungtransport vurderes forslaget om å transformere eksisterende masseuttak og glassfiberdeponi, til



næring, som egnet. Det legges derfor inn et område med formålet *Kombinert bebyggelse og anlegg* (KO-1) på Rugsland. Slik sett klarer kommunen å differensiere mellom næringer og følge opp prinsippet om «rett næring på rett sted». I tillegg vurderes det som svært positivt at kommunen slipper å bygge ned urørt natur ved å benytte seg av allerede nedbygde områder. Gjennom bestemmelsene spesifiseres det at området skal brukes til kombinert næring/råstoffutvinning og at det etter avsluttet sandtak og deponi skal brukes til næring. Det er også lagt inn bestemmelse om at Området skal i hovedsak brukes til arealkrevende virksomheter med stort behov for tungtransport/biltransport med få kunder/besøkende.

Med Rugsland (KO-1) og Tveide næringspark sør (IN-1) anses behovet for næringsarealer å være tilstrekkelig frem til neste revisjon av kommuneplanen. I tillegg til disse to områdene, er plankartet oppdatert med en endring fra bolig- til næringsformål nord på Birkeland (IN-2). Her oppdateres plankartet for å være i tråd med dagens bruk av området.

Selv om hovedfokuset i revisjonen har vært næringsarealer, gjøres det også noen mindre endringer. På Øynaheia legges det inn et mindre område til råstoffutvinning (IR-2). Ved trafostasjonen på Stemmelona legges det inn et område med formålet *Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg* med bestemmelser om at området skal brukes til energianlegg til kraftproduksjon. Dette anses som et egnet område med tanke på nærhet til eksisterende strømnnett, i tillegg til at det bygger opp om kommuneplanens samfunnsdel med nærhet til Engesland og Herefoss. Videre er det lagt inn en bestemmelse om at myr skal bevares med tanke på klimagassutslipp, samt at området skal tilbakeføres til LNF dersom området ikke lenger skal nyttes til energianlegg.

På Holmegårdsheia på Herefoss er aldersboligene avviklet og det åpnes derfor opp for ny bruk av området gjennom at området avsettes til «Kombinert bebyggelse og anlegg» (KO-2). Eiendommen er ikke lenger eid av kommunen. Gjennom bestemmelsene spesifiseres det at området kan kombinere bolig/tjenesteyting. Denne spesifiseringen gjøres på bakgrunn av at området ellers er regulert til boligformål og offentlig/privat tjenesteyting.



6 Arealformål og hensynssoner

Kommuneplanens arealdel skal vise hovedtrekkene i arealbruken. Plankartet som er utarbeidet, viser eksisterende og fremtidig arealbruk (arealformål) i kommunen. Arealformålene i kommuneplanen følger av plan- og bygningsloven (pbl) § 11-7. Kommuneplanens arealdel skal i nødvendig utstrekning vise hensyn og restriksjoner som har betydning for bruken av arealer. I Birkenes kommune vil dette bli vist gjennom en rekke forskjellige hensynssoner. Hensynssoner i kommuneplanen følger pbl § 11-8.

Arealformål (pbl. § 11-7):

1. Bebyggelse og anlegg
2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
3. Grønnstruktur
4. Forsvaret
5. LNFR-formål
6. Bruk og vern av vann og vassdrag

6.1 Bebyggelse og anlegg

Arealformålet «Bebyggelse og anlegg» omfatter arealer hvor det legges til rette for bygging av for eksempel boliger og næringsbygg. I de fleste tilfeller kreves det at det utarbeides en reguleringsplan før utbygging.

6.1.1 Boligbebyggelse

Bosettingsmønster

Birkenes kommune har vært en kommune i stor vekst i flere år. Befolkningsframskrivingene viser at dette vil fortsette. Det er derfor fortsatt viktig å legge til rette for flere boliger i Birkenes.

Over 3000 av kommunens 5403 innbyggere er bosatt på Birkeland (innbyggertall per 1. kvartal 2023). Foruten Birkeland fremstår bosettingsmønsteret i kommunen som relativt spredt med noe konsentrasjon rundt Herefoss og Engesland. I tråd med føringer i kommuneplanens samfunnsdel og nasjonale anbefalinger, er det nødvendig at utbyggingen skjer i nærheten av allerede eksisterende boligområder, eller fortetting i og rundt sentrumsområdene. En naturlig konsekvens av målet om å styrke sentrumsfunksjonene, er at det vil være naturlig å kreve tettere utbygging og fortetting i de tre sentraene. Samtidig er det viktig for Birkenes å legge opp til en differensiert boligstruktur, både når det gjelder type bolig og lokalisering. Mange flytter til Birkenes for å kjøpe tomter til å realisere eneboligdrømmen, og det er viktig for kommunen at dette fortsatt er en mulighet. Birkenes kommune har allerede en relativt stor reserve med boliger som ligger i større avstand fra sentrum. Disse beholdes og gjør at kommunen har et variert tilbud av boligtomter.

Det er verdt å merke seg at kommunen i en viss grad har lyktes med å legge til rette for at boligbygging hovedsakelig skjer i sentrum. Natveitåsen og Tøane er eksempler på boligfelt som er sentrumsnære og som er godt utbygd. Samtidig har utbygging i mer perifere områder i mindre grad startet. I kommuneplanen legges det opp til at hovedutbyggingen skal skje i sentrum og i sentrumsnære områder.

Mange flytter til Birkenes for å få tomter til å realisere «eneboligdrømmen». Det er viktig for Birkenes at dette fortsatt er en mulighet. Kommuneplanen legger derfor til rette for at det fortsatt kan utvikles eneboligområder, samtidig som det skal gjøres attraktivt å bygge tett i sentrum og i sentrumsnære områder.



Utvikling av Birkeland sentrum, Engesland og Herefoss

Av de tre sentraene i kommunen er det Birkeland som preges av en «urbanisering». På Birkeland finnes det relativt sett et tett bebyggd sentrum hvor kommuneadministrasjonen er lokalisert. Her er det større bebyggelse med 2-3 etasjer. Herefoss og Engesland er to mindre bygdesentra hvor skole, barnehage og butikk er det som kjennetegner sentrum og er sentrale funksjoner.

Sentrum på Birkeland har et stort behov for aktivt stedsutviklingsarbeid. Det knyttes til fornyelse og transformasjon, slik at området kan bli et attraktivt sted for næringsdrift, kulturaktiviteter, og som møtested og bosted. Ny områdeplan for sentrum ble vedtatt i kommunestyret i slutten av 2016. Det er et mål at Birkeland sentrum skal gis et urbant uttrykk, som hever kvaliteten og skaper økt trivsel og aktivitet. På Birkeland skal utbygging skje gjennom fortetting i sentrum og i de sentrumsnære områdene. I 2023 påbegynnes et eget stedsutviklingsprosjekt i sentrum på Birkeland for å møte behovet for et aktivt og attraktivt sentrum.

Engesland er et sentrumsområde med stort behov for bygdeutvikling for å tiltrekke seg beboere og næringsliv. Et initiativ er knyttet til Engesland sentrum. Innbyggerne har som mål å samle alle aktiviteter og bygdefolk til sentrum, øke bosettingen og utvikle ny næring basert på egne stedskvaliteter med en klar fremtidsrettet miljøprofil. For å følge opp målene i kommuneplanens samfunnsdel, er det viktig at kommunen følger opp ved å legge til rette for mer utbygging i sentrum. En utfordring kommunen må møte er hvordan man kan dreie bort fra fradelinger av tomter utenfor sentrumssonen, og legge til rette for økt bygging og tilflytting i sentrumsområdet. Denne planen legger grunnlaget for dette og må følges opp i arbeidet i årene fremover.

Herefoss har i større grad etablerte boligområder enn Engesland. Sentrumsområdet er imidlertid spredt med næringsområder nær Herefoss stasjon. Skole og barnehage er lokalisert et godt stykke fra hverandre med en nærbutikk mer eller mindre midt imellom. Det er fremdeles ledige tomter i området avsatt til boligformål. Kommunen skal følge opp lokale initiativ for å legge til rette for ny næringsutvikling og opprettholdelse av skoletilbudet.

Lokalisering av nye boligområder

Ved vurdering av aktuelle boligområders egnethet for utbygging i forhold til ATP-prinsipper, er det tatt utgangspunkt i «Kristiansandsmetoden» for rangering av utbyggingsområder. Modellen tar utgangspunkt i et områdes beliggenhet og avstand til kommunesenter/lokalsenter. Områdene vurderes ut fra kriterier som avstand for sykkel og gange, avstand til holdeplass for kollektiv, fortetting kontra ekspansjon, samt nærhet til arbeidsplasser og boligområdets omfang. Det vil si at flere boliger i et område gir høyere delsum.

Modellen er tilpasset lokale forhold. I Birkenes anses et område som sentrumsnært dersom avstanden til lokalsenteret er mindre enn 2 km. Når det gjelder kollektivtilbud, er det i hovedsak avstand til holdeplass som har vært avgjørende for en god score. Avgangenes hyppighet er mindre vektlagt i beregningen. Tabellen nedenfor viser distansene som er lagt til grunn.

Tabell 2: Boligområders egnethet i forhold til ATP-prinsipper

	Kort	Middels	Langt
Gange	Opptil 1 km	1-2 km	Mer enn 2 km
Sykkel	Opptil 2 km	2-5 km	Mer enn 5 km



Buss	Opptil 500 meter	500-800 meter	Mer enn 800 meter
------	------------------	---------------	-------------------

Tabell 3: Avstand til nærmeste lokalsenter

Kort	Middels	Langt
Opptil 2 km	2-5 km	5 km

En sammenstilling av resultatene vises i kartet under. De grønne områdene er områder som er egnet for utbygging mens de røde viser områder hvor utbygging bør unngås.

6.1.2 Fritidsboligbebyggelse

Birkenes kommune har betydelige arealressurser som er avsatt til fremtidig fritidsboligformål. Mange av disse områdene har ligget i kommuneplanen svært lenge og flere av områdene ligger i områder hvor det i dag er lite interesse for fritidsboligområder. Nye fritidsboligområder i kommuneplanen bør derfor legges i prioriterte områder nær viktige friluftslivsdestinasjoner i kommunen. Det er ikke gjort endringer av dette arealformålet i denne revisjonen.

6.1.3 Næringsbebyggelse og råstoffutvinning

Det er foreslått inn to nye næringsområder. For IN-1) Tveide næringspark sør er det lagt inn flere bestemmelser for å sikre intensjonen i innspillet med «grønn næringsutvikling». For mer beskrivelse av de to områdene, vises det til kapittel 5 «Hovedendringer i revisjonen».

Forslag til nye områder for næringsbebyggelse:

- IN-1) Tveide næringspark sør
- IN-2) Birkeland sentrum nord

Tilnærmingen i forhold til masseuttak er at det kan tillates masseutvinning av områder som grenser opp mot allerede eksisterende arealer, eller at arealene i praksis er i bruk i dag. Med unntak av et mindre nytt uttak, legges det ikke opp til nye områder for masseuttak.

Forslag til nye områder for råstoffutvinning:

- IR-2) Øynaheia

6.1.4 Sentrumsformål

Sentrumsformål innbefatter forretninger, tjenesteyting og boligbebyggelse samt nødvendig uteareal til bebyggelsen. I tråd med kommuneplanens samfunnsdel skal det legges til rette for tiltak som styrker opp om Birkeland, Herefoss og Engesland som prioriterte utbyggingsområder. Det er ikke gjort endringer av dette arealformålet i denne revisjonen.

6.1.5 Offentlig og privat tjenesteyting

Arealformålet omfatter offentlige og private arealer til blant annet barnehager, undervisning, sykehjem og kirker. Offentlig og privat tjenesteyting kan også inngå i sentrumsformål.

Birkenes kommune har svært mange boliger for eldre, og vil ikke ha behov for ytterligere før rundt år 2025. Etter 2025 har kommunen nok arealer tilgjengelig til å utvide eksisterende arealer. Det er ikke gjort endringer av dette arealformålet i denne revisjonen. Ved neste rullering av kommuneplanen vil det derimot være nødvendig å vurdere flere arealer.



Når det gjelder boliger til vanskeligstilte, er bruk av startlån/Husbankens ordninger og kjøp av mindre sentrumsnære boenheter, det kommunen satser på. Det er lagt opp til en fortetting i sentrum, og det skal derfor være arealer til å ivareta denne strategien.

Det er viktig at kommunen planlegger arealbehov i et langsiktig perspektiv, men slik det kommer frem av arbeidet med boligstrategien, vil det først være nødvendig om 8-10 år.

6.1.6 Idrettsanlegg

Idrettsanlegg, fotballbaner, klubbhus, skianlegg, mm. er vist med arealformålet idrett i plankartet. Det er ikke gjort endringer av dette arealformålet i denne revisjonen.

6.1.7 Fritids- og turistformål

Fritids- og turistformål omfatter blant annet utleiehytter, aktivitetspark, campingplass og leirplass, mm. Det er ikke gjort endringer av dette arealformålet i denne revisjonen.

6.1.8 Kombinert bebyggelse og anlegg

Det kommer frem av plan- og bygningsloven § 12-5 første ledd at underformål under «Bebyggelse og anlegg» kan kombineres innbyrdes. Det legges inn to nye områder med dette arealformålet. For begge områdene er det spesifisert i bestemmelsene hvilke formål som kan kombineres.

Forslag til nye områder for kombinert bebyggelse og anlegg:

- KO-1) Rugsland (kombinert næringsbebyggelse og råstoffutvinning)
- KO-2) Holmegårdsheia (kombinert boligbebyggelse og offentlig og privat tjenesteyting)

For mer beskrivelse av de to områdene, vises det til kapittel 5 «Hovedendringer i revisjonen».

6.1.9 Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg

Det er forslått å legge inn et nytt område med formålet *Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg* på Stemmelona (BA-1). Det er lagt inn bestemmelser som spesifiserer at innenfor området tillates det energianlegg til kraftproduksjon. For mer beskrivelse av området, vises det til kapittel 5 «Hovedendringer i revisjonen».

Forslag til nytt område for andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg:

- BA-1) Stemmelona (energianlegg)

6.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur omfatter underformålene vei, bane, hovednett for sykkel, kollektivknutepunkt, parkeringsplasser og traséer for teknisk infrastruktur. Birkenes kommune er en kommune i vekst, og videre vekst krever en stadig utvidelse av infrastruktur for gående, syklende og kjørende samt videre utbygging av vann- og avløpsnett. Det er behov for kontinuerlig vedlikehold av kommunens infrastruktur, samtidig som nye utbyggingsområder utløser behov for mer infrastrukturbygging. For å sikre en effektiv ressursutnyttelse og gjennomføring, er det derfor viktig at virkemidlene som ligger i en godt utarbeidet plan, brukes.



6.2.1 Vei

Rv.41 (Telemarksveien) er en viktig transportkorridor mellom Vest-Telemark og Sørlandet, men også som knutepunkt mot Østlandet og Vestlandet på grunn av tilknytningen til E134 ved Brunkeberg. Strekingen har stor betydning for så vel godstransport som for trafikk til turist- og opplevelsesmål langs strekingen. Kommunene Birkenes, Froland, Åmli, Nissedal, Kvitseid og Seljord har tatt initiativ til en prosess for å få på plass en realistisk plan sammen med Statens vegvesen for hvordan hele strekingen fra Kjevik lufthavn til Brunkeberg/E134 kan utbedres. Deler av veien gjennom Birkenes er smal og svingete. Det er krevende, spesielt på vinterføre, og det er mye tungtrafikk på riksveien. Statens vegvesen har utarbeidet en reguleringsplan for tre delstrekinger mellom Søre Herefoss og Hynnekleiv, med formål å utbedre veistrekingene som mangler gul midtstripe. Arbeidet påbegynnes i 2023.

Birkenes er en spredt bebygd kommune. Selv om den største veksten i bosettingen har vært i eller nært sentrum i kommunen, er allikevel reiser bilbasert. Birkeland er et bilbasert sentrum hvor alle funksjoner kan nås med bil.

I revisjon av kommuneplan for 2023-2035 har det vært et ønske å se på mulighetene for etablering langs Fv. 402 og i nærhet til E18 med en intensjon om å samlokalisere virksomhetene som krever tung- og langtransport for å kutte klimagassutslipp, bedre belastning på veinett i sentrumsområdene og med hensyn til trafiksikkerhet. Dette er i tråd med regionale og nasjonale føringer.

6.2.2 Parkering

Slik situasjonen er i dag, der persontransporten i Birkenes er bilbasert, er det fortsatt nødvendig å legge til rette for parkering i sentrum og sentrumsnære områder. Avsetting av arealer til parkeringsplasser må ses i sammenheng med trafikale forhold og sentrumsplanen. I etterkant av vedtaket av kommuneplanens arealdel 2020-2032, har Birkenes kommune fått en parkeringsnorm. Formålet med parkeringsnormen er at den skal kunne brukes i bygge- og reguleringsaker for å fastsette antall parkeringsplasser som skal være opparbeidet ved nybygg, ombygging og bruksendring. Gjennom parkeringsnormen legges det også til rette for lading av el-kjøretøy.

6.2.3 Kollektivtransport

Det går i dag rutebuss til blant annet Kristiansand og Lillesand fra Birkeland. I en så spredtbebygd kommune som Birkenes er det en utfordring å få til et godt og akseptabelt kollektivtransporttilbud til alle innbyggerne. Kollektivtilbudet til Engesland og Herefoss gjør at det i praksis ikke er mulig for en familie å bo i bygdene uten å benytte seg av privatbil.

Når det gjelder de strekningene hvor det i dag er en del reisende som benytter seg av kollektivtilbudet vil kommunen fortsette med å legge til rette for bussholdeplasser slik at flere kan benytte seg av kollektivtrafikk. Kommunen har lagt til rette for et «park-and ride»-anlegg i nærheten av sentrum både for å ha en større kollektivterminal for folk i sentrum som kan gå til bussen og muligheten til å parkere bilen for de som har behov for det.

6.2.4 Gang- og sykkelveier

Alle nye boligfelt skal i utgangspunktet knyttes til det eksisterende gang- og sykkelveinettet. Dette er viktig for trafiksikkerheten og for å bidra til at flere benytter seg av sykkel eller går i stedet for å benytte seg av bil. I et klima- og folkehelseperspektiv er det også viktig å legge til rette for alternative transportformer til bilen.



Et større gang- og sykkelveiprojekt er nylig ferdigstilt på strekningen Birkeland-Lillesand på Fv402. Et annet prioritert område for kommunen er at det også bygges gang- og sykkelvei videre ut langs Rv41 mot Kristiansand. I sentrumsområdene på Birkeland er det relativt godt utbygd gang- og sykkelveinfrastruktur, men det er behov for å legge til rette for sikrere krysning enkelte steder og forlengte gang og sykkelsti/fortau. Slike tiltak må planlegges gjennom reguleringsplaner.

6.3 Grønnstruktur

Formålet grønnstruktur brukes for å angi sammenhengende, eller tilnærmet sammenhengende, vegetasjonspregede områder som ligger innenfor eller i tilknytning til byer eller tettsteder. Formålet grønnstruktur skal blant annet sikre tilgjengelighet til grøntområder, sikre viktige landskapselementer og godt lokalklima. I arealplaner innbefatter grønnstruktur underformålene naturområder, turdrag, friområder og parker. Gjennom et godt utbygd nett av fortau, veier, gang- og sykkelstier og snarveier, gir det innbyggerne tilgang til naturopplevelser i nærområdet enten det er på Birkeland eller i mer landlige omgivelser.

For å sikre de grønne, eller «blågrønne» kvalitetene og begrense nedbygging i viktige naturområder er det nødvendig med langsiktig planlegging og tilrettelegging. Grøntområder legger ikke bare grunnlaget for et biologisk mangfold og en levende natur, men grønntområder kan også gi møteplasser og mulighet til å gå turer og være i aktivitet. Dette er svært viktig for en god folkehelse og tilrettelegging for dette er en direkte oppfølging av kommuneplanens samfunnsdel.



6.3.1 Naturområder, turdrag og friområder

Bygdene Engesland og Herefoss er to små bygder som har lite grønnstruktur nettopp fordi de er små, men større naturområder nært sentrum. Birkeland er det tettstedet som er tettest befolket og som har størst utbygde områder. På Birkeland er det derfor behov for en sammenhengende grønnstruktur med mindre naturområder (som for eksempel Solplassen, Berse og deler av Tobias jorde). Sammen med et nett av gangveier og fortau er dette med på å lage attraktive grønne områder nært sentrum.



Nær sentrumsområdene ligger det et nett av merkede turstier. Grønnstrukturen er også med på å knytte disse områdene sammen med boområder, skoler, jobb og barnehager.

Kommunen har flere arealer nær Birkeland som er regulert til friområder, blant annet et større område rundt barne- og ungdomsskolen. Dette er attraktive arealer nær tettbebygde områder som fungerer som lekearealer, nærturområder, steder å lage bål, osv. Det må vurderes om det er behov for å utvide eller legge til rette for flere friområder i kommunen. Friområdene kan både være i offentlig og privat eie.

6.3.2 Lekearealer

Birkenes kommune har mange lekearealer av forskjellig kvalitet. Det strekker seg fra eldre og nedslitte arealer hvor det knapt er en sandkasse til nye moderne og store arealer som det nyrenoverte lekearealer i Nordåsen terrasse.



I forbindelse med utbygging av nye boligområder, skal det opparbeides lekearealer med god kvalitet. Bestemmelsene til kommuneplanen har krav til maksimal avstand som er tillatt fra de enkelte lekeplassene. For å sikre en opparbeidelse av nye og opprustning av eldre lekeplasser, er det viktig å benytte seg av rekkefølgebestemmelser og krav til utbygger om å bidra til lekearealene før en utbygging kan skje.

6.4 Landbruks-, natur- og friluftsmål

Landbruks-, natur- og friluftsmål (LNF-formål) er det formålet som dekker størst areal i kommunen. LNF-formålet dekker alt av kommunens areal som ikke er avsatt til bebyggelse og anlegg, grønnstruktur, samferdselsanlegg og infrastruktur, eller bruk og vern av sjø og vassdrag. Formålet omfatter områder som skal brukes eller sikres til landbruksproduksjon, og/eller som skal bli liggende som naturområder eller friluftsområder. LNF-områdene skal i det vesentligste være ubebygde eller bare bygges i tilknytning til landbruksvirksomhet, stedbunden næring eller tilrettelegging for bruk av områdene til friluftsliv.

Birkenes kommune er en skogbrukskommune og skogen er en viktig ressurs for fremtiden. Det er viktig for kommunen at skogbruket sikres og at det legges til rette for en fremtidsrettet og bærekraftig skogforvaltning. Det er de siste årene tatt flere initiativ med fokus på næringsutvikling av skogressursene. For å sikre gode ressurser til foredlingsindustrien er en suksessfaktor at det legges til rette for god forvaltning. Hvordan vi velger å bebygge, utvikle og forvalte kommunens arealer har stor påvirkning på fremtidens ressursgrunnlag for denne næringen.

Det samme perspektivet gjelder også jordbruket i Birkenes. God jordbruksjord er en knapp ressurs i Birkenes. En langsiktig og god forvaltning av selve jordbruksjorda og tilgrensende områder er nøkkelen til et fortsatt aktivt jordbruk, spesielt langs Tovdalselva og Tveide Moner.



Landbruket er en viktig faktor for Birkenes. Skog- og jordbruksrelaterte næringer sysselsetter mange i kommunen og forvaltningen av denne er derfor viktig for fremtiden. Det har derfor i planarbeidet vært viktig å involvere fagkompetansen slik at arealutviklingen i størst mulig grad bygger opp om landbruket. I områder hvor det legges midlertidig beslag på landbruksjord – for eksempel ved masseuttak – legges det vekt på at det i ettertid skal tilbakeføres til opprinnelig formål.



6.4.1 Spredt bolig- og fritidsbebyggelse

Kommunen kan, gjennom konkret avgrensning av arealer med bestemmelser, åpne for å opprettholde eller tillate spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse i LNF-områdene. Om områder for spredt bebyggelse heter det at «spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse og annen bebyggelse kan tillates gjennom behandling av enkeltsøknader eller reguleringsplan når formålet, bebyggelsens omfang og lokalisering er nærmere angitt i arealplanen».

I kommuneplanens arealdel 2020-2032 ble det lagt inn ytterligere områder avsatt til formålet. Hovedhensikten med å legge områdene inn i kommuneplanen er for å legge til rette for enklere byggesaksbehandling ved oppføring av mindre tiltak. De nye områdene som ble avsatt til formålet fremstår som mindre grender, og det ikke legges til rette for fradeling av nye tomter eller oppføring av nye boenheter innenfor disse områdene. Ved avsetting av nye arealer til spredt bebyggelse, er det et krav fra Statsforvalteren at arealet snevres inn, og at areal og omfang konkretiseres.

6.4.2 Natur

Birkenes kommune har i svært liten grad kartlagt naturområder med hensyn på artsmangfold, truede arter og sett dette i sammenheng med bruk og vern av områder. Dette gjør at konsekvensutredningen, som gjøres med best tilgjengelige kunnskap, i verste fall kan gi feil opplysninger og som konsekvens gi diskuterbare konklusjoner. Birkenes kommune bør i kommende planperiode legge til rette for at det kan gjøres flere undersøkelser knyttet til natur og naturmangfold i områder rundt Birkeland spesielt og langs Tovdalselva.



Det er elleve registrerte naturreservat i Birkenes. Ingen av disse blir direkte berørt av den reviderte kommuneplanen. Det er imidlertid viktig at en buffersone mot naturreservatet ivaretas.

Tabell 2: Naturreservat i Birkenes kommune

Navn	Verneplan	Verneformål
Risdalen naturreservat	Skogvern	Skogområde med mange kravfulle og sjeldne arter.
Bjorvatn naturreservat	Verneplan for edelløvskog/rike løvskoger	En tilnærmet uberørt forekomst av alm-lindskog.
Mørkeli naturreservat	Skogvern	Formålet med naturreservatet er å bevare et sjeldent stort lavereliggende område med storvokst, furudominert gammelskog på god bonitet.
Dikelva naturreservat	Skogvern	Barskog
Rislåknuten naturreservat	Skogvern	Formålet med naturreservatet er å bevare en sjeldent stor og velutformet konsentrasjon av rik edelløvsskog med kjerneverdier knyttet til vestvendte rasmarker med alm-lindskog.
Grøneliane naturreservat	Skogvern	Stor sammenhengende forekomst av gammel granskog med høyt innslag av barlind og gamle bartrær.
Hålandsheia naturreservat	Skogvern	Bevare et sammenhengende og urørt skogsområde med gammel furuskog samt forekomster med gammel osp.
Vågsdalsliane naturreservat	Skogvern	Bevare et gammelskogsområde med sjelden intakt forekomst av til dels rik edelløvsskog med mye eik.
Langebergsheia og Mannfallknuten naturreservat	Skogvern	Formålet med naturreservatet er å bevare et naturmessig variert område med flere regionalt viktige skogtyper.
Porsmyr naturreservat	Verneplan for myr	Flatmyr med både nedbørs- og jordvasspåvirkede parti.
Berse naturreservat	Verneplan for våtmark	Viktig våtmarksområde med tilhørende plantesamfunn.

6.5 Bruk og vern av sjø og vassdrag

Arealkategorien bruk og vern av sjø og vassdrag omfatter alle de «blå» arealene i kommuneplanen, samt strandsonen. Kommunens vann- og vassdrag har stor økologisk verdi, i tillegg til stor verdi for friluftslivet.

Det er 183 vann og innsjøer i kommunen. De største er Ogge og Herefossfjorden som begge er en del av Tovdalsvassdraget. Vassdraget er viktig del av et variert landskap som omfatter fjellområder, stor og landskapsdannende dal og utløp i fjord. Det er særlig stort naturmangfold knyttet til vassdraget og friluftsliv er viktig bruk. Hele Tovdalsvassdraget er vernet mot kraftutbygging, men Uldalsvassdraget med utløp i Herefossfjorden er utbygd.



6.5.1 Byggeforbud langs vann og vassdrag

Arbeid og tiltak, samt fradeling til slike formål, er ikke tillatt der det er markert et eget restriksjonsbelte langs vann og vassdrag. Tilsvarende forbud gjelder også i et belte på 50 meter målt i horisontalplan langs øvrige vann og vassdrag med årssikker vannføring.

6.5.2 Ogge

Det er flere utfordringer og problemstillinger knyttet til utvikling og bevaring av Ogge. Problemstilling og hovedutfordring har vært hvordan kombinere interessen for utbygging av fritidsbebyggelse med Ogges kvaliteter som regionalt friluftsområde. Birkenes kommune vil ta vare på Ogges kvaliteter som regionalt friluftsområde og legge til rette for friluftslivet. For å sikre at strandsonen i størst mulig grad oppleves tilgjengelig for allmennheten, stilles det krav til at brygger kun tillates etablert ved fellesanlegg. Lagring av båter og utstyr tillates kun på avsatte områder.

6.5.3 Drikkevannskilder

Drikkevannskilden for Birkeland er dypvannsbrønner i Flakksvann. Drikkevannskilden for Herefoss er ved Neskilen og består av to brønner. Drikkevannskilden for Engesland sentrum ligger like ved idrettsanlegget og eksisterende næringsområde. Innenfor nedbørsfeltet for drikkevannskildene i kommunen tillates ikke ny aktivitet eller fysiske inngrep som kan medføre forurensning av vannkilden. Dette omfatter også nedbørsfelt for Grimevannet sørøst i kommunen.

6.6 Hensynssoner

Det fremgår av plan- og bygningsloven at kommuneplanens arealdel i nødvendig utstrekning skal vise hensyn og restriksjoner som har betydning for arealbruken. Hensyn og forhold som inngår i bestemmelsene skal merkes i arealdelen som hensynssoner med tilhørende bestemmelser. I



områder hvor det er lagt inn hensynssoner skal det tas ekstra hensyn i forhold til det hensynssonen beskriver. Det kan være faresoner eller bevaring av naturmiljø. Noen hensynssoner er å anse som mer eller mindre byggeforbudssoner (for eksempel rasfare) om det ikke gjøres spesielle tiltak for at hensynssonens formål ivaretas.

I Birkenes er det følgende hensynssoner i kommuneplanen:

- Sikringssone nedslagsfelt drikkevann (H110)
- Sikringssone område for grunnvannsforsyning (H120)
- Hensynssone landbruk (H510)
- Hensynssone friluftsliv (H530)
- Hensynssone grønnstruktur (H540)
- Hensynssone naturmiljø (H560)
- Båndleggingssone (H720)
- Gjennomføringssone felles planlegging (H810)
- Faresone ras/skredfare (H310)
- Faresone flom (H320)
- Faresone brann/eksplosjon (H350)
- Faresone skytebane (H360)
- Faresone høyspent (H370)

Birkenes kommune har elleve registrerte naturreservater (se tabell 4). I plankartet er de registrerte vernede arealene merket med båndlagt område.



7 Kommentarer fra andre myndigheter

7.1 Varsel om oppstart og høring av planprogram

7.1.1 Statsforvalteren i Agder, brev datert 01.09.2021

Statsforvalteren i Agder støtter kommunens avgrensning av planarbeidet, samt kommunens strategi om å konsentrere utbygging mest mulig til de tre sentrene i kommunen. Statsforvalteren mener det kan være hensiktsmessig å inkludere en prinsipiell kartskisse over senterstruktur og transportkorridorer, enten nå eller i arbeidet med samfunnsdelen. I uttalelsen oppfordres det til å ta ut gamle områder fra planen som ikke lenger er i tråd med ønsket utvikling i kommunen, samt fokusere på gjenbruk og transformasjon. Videre oppfordrer Statsforvalteren til å inkludere en bestemmelse om matjordplan i arealdelen. Statsforvalteren trekker også frem at planbeskrivelsen bør omtale medvirkning fra barn og unge, eventuelt beskrive hvorfor omreguleringen ikke berører denne gruppen.

Administrasjonens kommentar:

Tas til orientering.

7.1.2 Norges vassdrags- og energidirektorat, brev datert 21.08.2021

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) oppfordrer til å tidlig i planprosessen kartlegge flomutsatte arealer, arealer i nedbørsfelt som er best egnet til infiltrering/fordrøyning og hvilke arealer som er best egnet til å bygge på. Det anbefales at kommuneplanen angir en generell byggeforbudssone langs vassdrag for å både redusere fare for flom- og erosjonsskade, samt bevare vassdragsmiljøet. NVE anbefaler også en generell bestemmelse for å hindre bekkelukkinger.

Administrasjonens kommentar:

Tas til orientering. Flomsone i plankartet ble oppdatert i henhold til NVEs faresonekart ved kommuneplanen 2020-2032, og det vurderes at det ikke er behov for ny oppdatering av denne hensynssonen.

7.1.3 Direktoratet for mineralforvaltning, brev datert 06.08.2021

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) har i sin uttalelse vektlagt å kommentere forvaltningen av kommunens mineralressurser. DMF kommer med anbefalinger knyttet til bestemmelser for massebalanse ved realisering av nye næringsarealer, og korte distanser for transport for en mer effektiv og klimavennlig utvinning av mineralske ressurser.

Administrasjonens kommentar:

Tas til orientering.

7.1.4 Agder fylkeskommune, brev datert 23.09.2021

Agder fylkeskommune er positive til at kommunen ønsker å tilrettelegge for næringsutvikling. I innspillet kommenteres det at næringsutvikling med bærekraftig og grønt skifte er viktig. Fylkeskommunen savner en vurdering av hva kommunen trenger og ønsker å prioritere med tanke på å få bedre innspill. I tillegg har fylkeskommunen spesifikke innspill på temaene samferdsel og kulturminnevern. Næringsarealer bør legges i områder med tilfredsstillende infrastruktur, og det bør gjøres konkrete vurderinger knyttet til adkomst, kryss og siktforhold ved næringsområdene. Revisjonen av kommuneplanen må ta tilstrekkelig hensyn til kommunens kulturminneplan.

Administrasjonens kommentar:

Tas til orientering.