



Kommuneplanens arealdel 2025-2035

Konsekvensutredning

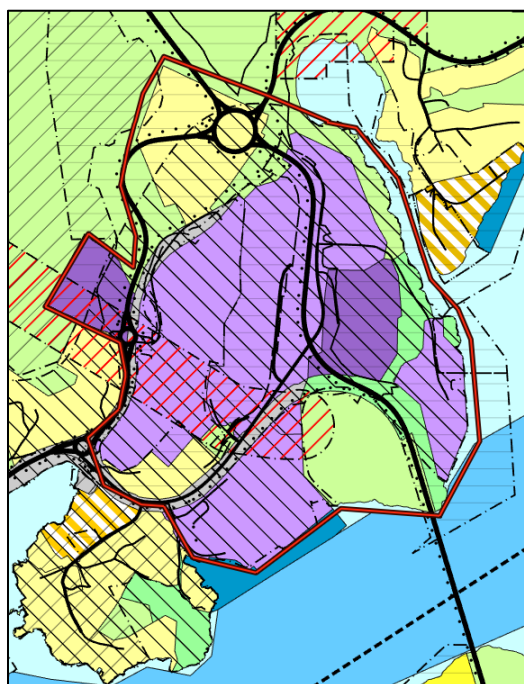
Krøgenes – kombinert formål næring, bolig, forretning og tjenesteyting

Dato: 27.05.2025

Gnr./bnr.	511/167 m.fl
Areal	Om lag 300 daa
Forslagsstiller	Arendal kommune v/planavdelingen
Planstatus	En del av område er avsatt til næringsbebyggelse, bolig og LNF i gjeldende kommuneplan. Øvrig område er angitt med arealformål detaljeringsone – reguleringsplan gjelder; Reguleringsplan for «Krøgenes industriområde» vedtatt 2010; formål industri/lager, industri/lager/marina.
Formålsønske	Områdeplanen og formålsønske er initiert og utarbeides av Arendal kommunes planavdeling som en oppfølging av kommuneplanens samfunnsdel og arealstrategier. Hensikten er å legge til rette for en fremtidig utvikling av Krøgenes som et bydelssenter med en variert sammensetning av boliger, næringsvirksomhet, forretninger og ulike former for tjenesteyting. Forslaget skal bidra til å realisere kommunens mål om bærekraftig byutvikling, styrket nærmiljø og god tilgjengelighet til sjø og natur, i tråd med prinsippet om «nærhet til alt». Det er planlagt oppstart av områdeplanarbeid høsten 2025.



Figur 1. Situasjonsskart



Figur 2. Utsnitt gjeldende kommuneplan



Figur 3. Forslag til endring arealformål kommuneplanens arealdel 2024 - 2034

Metodikk

Konsekvensutredninger er det viktigste verktøyet for å forstå virkningene av arealplanleggingen som er foreslått i kommuneplanen. Kommunene er pålagt å gi en særskilt vurdering og beskrivelse av kommuneplanens virkninger for miljø og samfunn i planbeskrivelsen – en konsekvensutredning (plan- og bygningsloven § 4-2). I KU-forskriften § 18 spesifiseres det:

Konsekvensutredningen av arealdelen skal beskrive virkninger utbygging av nye områder eller vesentlig endret arealbruk i utbygde områder kan få for miljø og samfunn. Det skal også gis en vurdering av virkningene av de samlede arealbruksendringene i planen. Inneholder planen bare strategier for framtidig arealbruk, skal det vurderes hvordan disse vil påvirke miljø og samfunn. Det skal i konsekvensutredningen av arealdelen også redegjøres for hvilke forhold som skal avklares og belyses nærmere i senere regulering av områdene, jf. plan- og bygningsloven § 11-9 nr. 8.

Konsekvensutredningene er gjennomført i henhold til plan- og bygningsloven

Tema, datagrunnlag og konsekvens

Konsekvensutredningene er gjennomført med utgangspunkt i en skala med positiv, nøytral eller negativ konsekvens med følgende gradering:

Positiv konsekvens eller nytte	Skal kun brukes der innspillet kan medføre positive konsekvenser for temaet
Ingen/Ubetydelig konsekvens	Skal brukes der innspillet ikke gir noen, eller en ubetydelig konsekvens for temaet.
Noe negativ konsekvens	Skal brukes der innspillet gir noen negative konsekvenser for temaet, men avbøtende tiltak er uproblematisk.
Middels negativ konsekvens	Skal brukes der deler av innspillet gir negative konsekvenser for temaet. Eller innspillet gir negative konsekvenser for deler av temaet.
Stor negativ konsekvens	Brukes der innspillet gir svært negativ konsekvens, der det ikke er mulig med avbøtende tiltak og det vil medføre uopprettelig skade på viktige verdier.

I noen tilfeller der det er vanskelig å skille ulike grader av konsekvens, gjelder særlig større innspill, kan fagene kombineres.

Nedenfor er det gitt en oversikt over metodikk som er brukt for alle KU-ene av delområdene.

Tema og datagrunnlag	Hva skal vurderes	Konsekvensvurdering, inkludert om virkningene er positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige eller langsiktige.
Miljø		
Landskap/terreng		
- Kommunekart og topografi - Befaringer - Lokalkunnskap - Planfaglige vurderinger om landskap og estetikk.	Landskapet defineres som de fysiske omgivelsene utendørs. Det skal vurderes solforhold, terreng og beliggenhet. Det må vurderes eksponering og omfang av terrenginngrep ved utbygging. (Det er ikke valgt å se på geologi, da registreringene på dette plannivået ofte ikke har tilstrekkelig kvalitet. Det må alltid vurderes i detaljplan.)	- Positiv: Forbedret landskap, Egnen terreng og beliggenhet. - Nøytral: ikke eksponert eller endret landskap. - Noe negativ: noe forringelse av terreng og landskap. Men terrengtilpassing er mulig. - Middels: Forringelse av terreng og landskap som følge av størrelsen på inngrepet/deler av tiltaket vil gi ødeleggelser av landskap og terreng. - Stor negativ: ødeleggelse av terreng og landskap. Lite egnen til formålet ut fra terreng og beliggenhet.
Kulturminner/kulturmiljø		
- Kulturminner og kulturmiljø - Kulturminneplanen - Askeladden - SEFRAK registreringen og oversikt over freda bygg - Befaring	Forholdet til kulturminner og kulturmiljø skal ivaretas ved utbygging. Dette følger av lov om kulturminner. Det skal vurderes om det er kjente kulturminner eller kulturmiljøer i området, og hvordan disse blir påvirket negativt eller positivt av tiltaket. Enkelbygninger kan også ha stor historisk verdi som må hensyntas. Det skal vurderes om det er gjort interessante funn i området tidligere, som tilsier at det kan være et aktuelt område for kulturminner.	- Positiv: Forbedret situasjon for kulturminner og kulturmiljø, omgivelser og tilgjengelighet. - Nøytral: berører ikke registrerte fornminner, vernede eller fredede bygninger eller bygningsmiljø. Berører ikke kulturmiljø eller kulturlandskap. - Noe negativ: kan berøre i noen/liten grad. Noe forringelse av vanlige forekommende kulturminner (SEFRAK bygninger/vanlig forekomment kulturminne). Noe berøring av liten del/mindre viktig del av et regionalt sjeldent kulturminne eller spesielt kulturminne/kulturarv. - Middels negativ: kan medføre tap og forringelse av kulturminner som er viktige i regional sammenheng. Større forringelse av vanlig kulturarv som inneholder mange vanlige kulturminner. Noe berøring av en liten del/mindre viktig del av et nasjonalt sjeldent eller spesielt viktig kulturminne. - Stor negativ: berører i vesentlig grad. Kan medføre tap og store ødeleggelser av kulturarv og kulturminner som er viktige i nasjonal sammenheng.
Naturverdier/biologisk mangfold, strandsone		
- Naturtypekartlegging - Artsdatabanken	Prinsippene i naturmangfoldloven skal legges til grunn i offentlige	Positiv: forbedret forhold for naturmiljøet i området.

- Naturtypekartlegging - Artsdatabanken	Prinsippene i naturmangfoldloven skal legges til grunn i offentlige	Positiv: forbedret forhold for naturmiljøet i området.
--	---	--

- Naturbasen - Miljøregistrering i skog (MIS) - Temakart naturmangfold og vilt.	beslutninger. Det skal vurderes om det er noen kjente artsforekomster, nøkkelbiotoper eller biologisk mangfold i området, som kan påvirkes av tiltaket. Arter eller naturtyper med prioritet A eller B skal gis særlig oppmerksomhet. I noen tilfeller vil det være nødvendig å bevare naturmiljøet av hensyn til artsforekomst. Dette skal vurderes både i sjø og på land.	- Nøytral: berører ikke viktige eller sikrede naturområder, utvalgte naturtyper naturmangfoldloven eller prioriterte arter. - Noe negativ: berører i noen grad, eller berører arter eller naturmiljø av liten nasjonal verdi. Avbøtende tiltak er mulig. - Middels negativ: deler av tiltaket medfører reduksjon/forringelse. - Stor negativ: berører i vesentlig grad og avbøtende tiltak vil ha liten/ingen effekt. Varig ødeleggelse.
---	---	---

Vann, bekker, elver

- Verna vassdrag - Fisk, økosystemer - Ørretbekker - Vannregion Agder - M.m - Drikkevann	Vassdragsloven, naturmangfoldloven.	- Positiv: forbedret forhold for naturmiljøet i området. - Nøytral: berører ikke viktige eller sikrede naturområder, utvalgte naturtyper naturmangfoldloven eller prioriterte arter. - Noe negativ: berører i noen grad, eller berører arter eller naturmiljø av liten nasjonal verdi. Avbøtende tiltak er mulig. - Middels negativ: deler av tiltaket medfører reduksjon/forringelse. - Stor negativ: berører i vesentlig grad og avbøtende tiltak vil ha liten/ingen effekt. Varig ødeleggelse.
---	-------------------------------------	---

Jordvern og landbruk

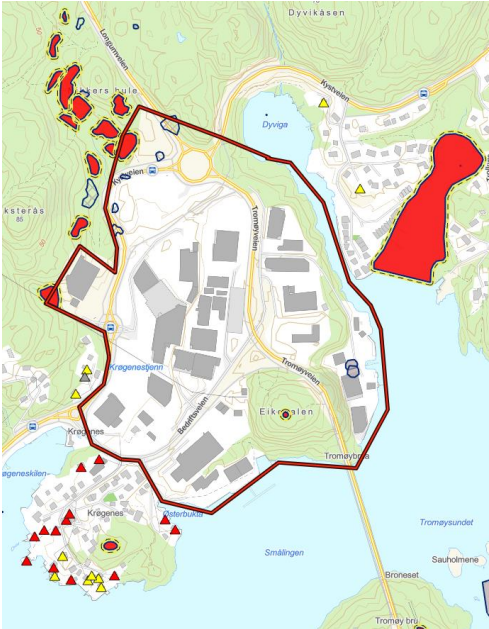
- Hensynsone landbruk - AR5 – klassifiseringen - Miljøregistrering i skog (MIS) - Nøkkelbiotoper i skog - Lokalkunnskap	Hensynet til jord- og skogbruk skal vurderes og dokumenteres. Er det jord- og skogbruksinteresser i området, og kan tiltaket være en driftsulempe/fordel. Vil landbruksdrift være til ulempe for en utbygging og motsatt. Omdisponering av areal og interessekonflikter. Hensyn til jordvernet.	- Positiv: Forbedret situasjon for landbruksinteresser i området. - Nøytral: Berører ikke dyrket mark. Ingen vesentlig betydning for skogbruket - Noe negativ: Kan berøre jord- og skogbruk i mindre ubetydelig grad. Avbøtende tiltak er uproblematisk. - Middels negativ: berører dyrka mark eller skogsdrift, enten deler av et område med stor verdi eller hele områder av mindre verdi. - Stor negativ: Berører dyrka mark eller skogsdrift i vesentlig grad. Varig forringelse av landbruksareal med høy verdi.
---	---	---

Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon		
• Temakart/kommunekart • Statlig sikra friområder • Friluftsrådet Sør – kart og verdisetting av friområder • Kartlagte stier,	Det skal tas hensyn til tilgangen til friluftsliv, allmenhetens ferdselsmuligheter, tilgangen til nærfriområder og viktige nærmiljø. Om tiltaket virker negativt, eller positivt for disse	• Positiv: tilgang til friområder eller ferdselsmuligheter forbedres. • Nøytral: berører ikke nasjonale, regionale eller lokale viktige eller verdifulle rekreasjonsområder,
badeplasser mm.	faktorene. Eventuelle arealkonflikter skal identifiseres. Tilgjengelighet og universell utforming.	friluftsområder, turterreng, turdrag eller stier. • Noe negativ: berører i noen grad lokalt viktige områder, avbøtende tiltak er uproblematisk. • Middels negativ: deler av innspillet berører og forringer regionalt eller lokalt viktige områder. • Stor negativ: Berører og forringer i stor grad regionalt eller lokalt viktige områder. Fremstår som lite attraktivt og tilgjengelig som følge av tiltaket. Avbøtende tiltak har liten eller ingen betydning.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet (ROS)		
• DSB.no • Helhetlig ROS-analyse for Arendal kommune	Kommunen har en overordnet Risiko- og sårbarhetsanalyse, (ROS- analyse) som del av kommunens beredskapsplikt. Denne tar for seg temaer og uønskede hendelser for hele arendalssamfunnet. Det skal vurderes om innspillene har betydning temaer i kommunens ROS-analyse	• Positiv: Kommunes overordnede ROS-forbedres som følge av innspillet. • Nøytral: Vil ikke ha noen betydning for kommunens ROS-arbeid. • Noe negativ: noe negativ betydning, avbøtende tiltak er ukomplisert. • Middels negativ: Deler av innspillet vil ha betydning for kommunens overordnede ROS-analyse. Bør omtales videre. • Stor negativ: vil ha stor betydning og må omtales spesielt i kommunes ROS-analyse. Avbøtende tiltak vil ha liten eller ingen effekt.

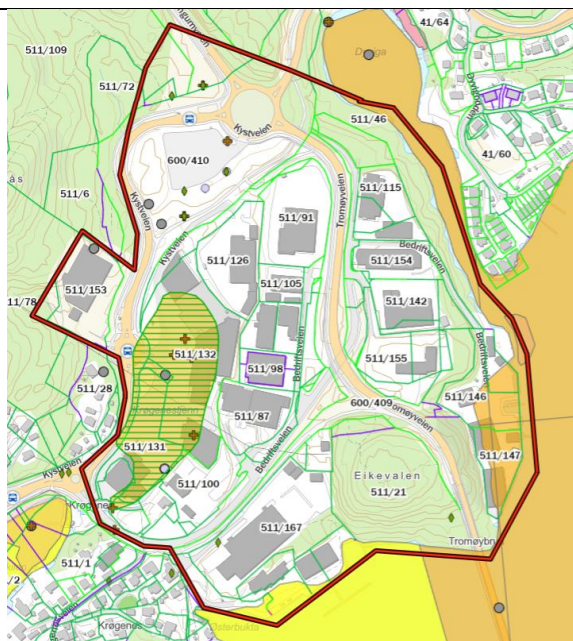
Konsekvensutredning Krøgenes

Tema	Konsekvens	Forklaring, kunnskapsgrunnlag og usikkerhet
Miljø		
Landskap/ terreng	Nøytral	Planområdet er stort og ligger delvis eksponert mot sjøen i vest og sør. Kystveien danner en tydelig avgrensning mot vest, mens Eikevalen og grønnstrukturen mot øst videreføres som LNF-formål og grøntområde. Krøgenes ligger som navnet sier på et nes ut i landskapsrommet som Tromøysundet skaper. Strandsonen er for de ubebygde delområdene bratt og uveisom på hver side av Tromøybrua. Eikevalen er en markant hei på Krøgenes, skogbevokst og uten bebyggelse. Denne terrengformasjonen er viktig å ivareta i en videre utvikling.  Områdene som foreslås omdisponert til kombinert formål i kommuneplanens arealdel er i dag allerede utbygd med nærings- og forretningsbebyggelse. Selv om deler av området er synlig fra sjøen, vil transformasjon til boligformål og tjenesteyting medføre begrensede endringer i landskap og terreng, forutsatt god planlegging. Det er viktig at områdeplanen og påfølgende detaljreguleringer legger vekt på: • Tilpasning til eksisterende terreng og landskapsform • Bevaring av siktlinjer og hensyn til fjernvirkning, særlig sett fra sjøen og omkringliggende høyder

		• Avtrapping av byggehøyder mot sjøen og bruk av vegetasjon og grønnstruktur for naturlig tilpasning Med god styring og fokus på høyder, volum og utforming vurderes konsekvensen for landskap og terreng som nøytral. Det forutsettes at Eikevalen sikres som et frilufts- og rekreasjonsområde i fremtidige planer.
--	--	---

Kulturminner/ kulturmiljø	Positivt	Innenfor området som foreslås omdisponert til kombinert formål, er det registrert 3 kulturminner; 1. Gnr./bnr.: 511/21 Gravminne - automatisk fredet <i>Forutsatt at Eikevalen bevares som grøntområde vil kulturminnet kunne bevares.</i> 2. gnr./bnr. 511/146 Verft – uten vern 3. gnr./bnr. 511/146 Sagbruk – uten vern Øvrige kulturminner i området ble fjernet i forbindelse med ombygging av fylkesvei 409. Registrert kulturminne på gnr./bnr. 511/153 er sikret med båndleggingszone i gjeldende reguleringsplan og må videreføres.  Planområdet grenser til bevaringsområde nr. 39 «Krøgenes» i kommunedelplan for bevaring. Dette området er et gammelt strandsted med høy kulturhistorisk verdi, preget av strandsitterbebyggelse fra 1700-tallet, småbruk fra 1800-tallet og en gravrøys fra bronse- eller jernalderen. I arbeidet med områdeplanen må det gjennomføres en grundig vurdering av: • Hensyn til eksisterende kulturminner innenfor planområdet • Tilpasning til det tilliggende bevaringsmiljøet
--------------------------------------	-----------------	---

		Det vurderes at hensyn til kulturminner innenfor område er lite/løsbart. Området består i dag i all hovedsak av eldre og nyere næringsbygg, hvor en fornying av bygningsmassen kan virke positivt i forhold til omkringliggende bebyggelse og bygningsmiljø.
Naturverdier/ biologisk mangfold, strandsone	Nøytral	Naturmangfold: I følge Artsdatabanken og Naturbasen er det registrert 18 arter i planområdet. Tre av disse er fremmedarter, mens de øvrige er arter av nasjonal interesse. Område er ikke kartlagt etter nyeste metodikk (MI) og det forutsettes at dette ivaretas i områdeplanen. For øvrig er område i all hovedsak allerede nedbygd, og de eksisterende grønne verdiene forutsettes sikres bevart i områdeplanen. I sjøområdet utenfor planområdet er det registrert forekomst av ålegress og oppvekstområde for sjørørret, som begge er viktige for det marine økosystemet og har høy økologisk verdi. Krøgenestjenn, som tidligere var et åpent vannområde, er også registrert i Naturbasen. Området er i dag fylt igjen og benyttes som parkeringsplass, men vurderes som et potensielt restaureringsområde i forbindelse med klimatilpasning og naturbaserte løsninger. I områdeplanen må det gjennomføres: • Kartlegging og vurdering av registrerte arter og naturtyper etter MI-metoden • Vurdering av tiltak for å unngå skade på viktige naturverdier, særlig i sjø • Tiltak for å hindre spredning av fremmedarter • Vurdering av mulighet for restaurering av Krøgenestjenn som del av blågrønn struktur



Strandsone:

En stor del av planområdet ligger innenfor 100-metersbeltet langs sjøen. Store deler av området er i dag nedbygd til næringsformål, og allmennhetens tilgang til sjøen er begrenset.

I arbeidet med områdeplanen må det legges særlig vekt på å:

- Sikre og forbedre allmennhetens tilgang til sjøen
- Bevare og styrke eksisterende grønnstruktur og vurdere muligheter for etablering av sammenhengende turdrag langs sjøen
- Vurdere landskapsvirkninger og fjernvirkninger, spesielt sett fra sjøen, ved fastsetting av byggehøyder og utforming av ny bebyggelse

Vann, bekker, elver	Nøytral	Det finnes ingen kjente åpne vassdrag i planområdet i dag. Krøgenestjenn var tidligere et åpent vannområde med naturlig utløp til Krøgeneskilen, men som følge av tidligere næringsutbygging er området i dag fylt igjen. I områdeplanen bør det vurderes mulighet for å gjenåpne deler av Krøgenestjenn, både som klimatilpasningstiltak og som en del av en helhetlig
---------------------	---------	---

		fornyelse av den vestre delen av området. En slik gjenåpning kan bidra til: • Overvannshåndtering gjennom naturlig fordrøyning og infiltrasjon • Økt biologisk mangfold og etablering av blågrønn struktur • Bedre mikroklima og estetisk verdi i nærområdet • Styrket identitet og historisk forankring i landskapet Vannmiljø: Vannområdet vest for brua hører til vannforekomsten Tromøysund-Arendal. Økologisk tilstand er satt til «moderat» og kjemisk tilstand til «dårlig». Vannområdet øst for brua hører til vannforekomsten Tromøysundet. Både økologisk og kjemisk tilstand er satt til «dårlig». Miljømålene for begge områdene er satt til «god». I arbeidet med områdeplanen må det vurderes hvordan utbygging kan påvirke vannforekomsten gjennom avrenning.
Jordvern Landbruk	Nøytral	Planområdet er i dag bebygd og har ikke vært i bruk til jordbruksformål. Området omfattes ikke av dyrka eller dyrkbar mark, og det er derfor ikke i konflikt med nasjonale eller kommunale jordverninteresser.
Friluftsliv, nærmiljø, grønnstruktur og rekreasjon	Positivt	Eikevalen ligger på Krøgenes, og er et større natur- og friluftsområde registrert som et svært viktig grøntområde. Med sin nærhet til sjø har området potensial for å utvikles til et attraktivt nærmiljøområde med høy rekreasjonsverdi. Ved fremtidig transformasjon hvor det legges til rette for boligutvikling og ulike typer tjenester vil område åpne opp for en helt annen bruk. I områdeplanen må allmennhetens tilgang til sjø og sjønære arealer sikres. En sammenhengende grønnstruktur i område må ivaretas i områdeplanen, og det bør sees på muligheten for videreutvikling av Eikevalen som et rekreasjons- og friluftsområde for allmennheten.

		 Det må utredes muligheten for en åpen gangvei langs store deler av strandsonen. Det må stilles krav til felles uteoppholdsarealer med høy kvalitet i områdene hvor det skal åpnes opp for nye boliger. Det bør også legges til rette for universell utforming av gangveier og uteoppholdsarealer. Med de foreslåtte tiltakene vurderes konsekvensen for friluftsliv, nærmiljø og grønnstruktur som positiv.
Samfunn		
Samsvar med kommuneplanens samfunnsdel (2024) Samsvar med arealstrategier (2024)	Positivt	Planarbeidet er i tråd med kommuneplanens samfunnsdel 2025–2040 og planstrategi 2024–2028. Transformasjon av eksisterende næringsareal til boligformål med tilhørende grønnstruktur og rekreasjonsområder støtter opp under målsettingene om bærekraftig vekst, god bokvalitet og tilgjengelighet til sjø og natur. En transformasjon som beskrevet styrker også kommunens målsetting om knutepunktsutvikling og senterstruktur. Boligutvikling på grå areal kan redusere behovet for å ta i bruk urørt natur til formålet. Det må legges til rette for universell utforming, felles møteplasser og sammenhengende grønnstruktur, i tråd med arealstrategiens prinsipper om "nærhet til alt". Planen vurderes å være i godt samsvar med kommunens langsiktige mål og prioriteringer. I områdeplanen bør det utarbeides en bærekraftanalyse der planforslaget vurderes opp mot aktuelle bærekraftsmål i kommuneplanen.

Folkehelse og levekår	Positiv	Området som vurderes for transformasjon er i dag i hovedsak utbygd til næringsformål, med begrenset verdi for nærmiljø og folkehelse. Ved å legge til rette for boligformål, grønnstruktur og rekreasjonsområder, åpnes det for en helt annen bruk som kan bidra positivt til folkehelsen i området. Kommuneplanens samfunnsdel 2025–2040 har som mål å redusere utenforskap, styrke fellesskap og sikre tilgang til gode nærmiljø og møteplasser. Planarbeidet støtter opp under disse målene ved å: • Sikre allmennhetens tilgang til sjø og sjønære arealer • Etablere gangvei og grønnstruktur som fremmer fysisk aktivitet og sosial kontakt • Stille krav til felles uteoppholdsarealer med høy kvalitet og universell utforming Tiltaket legger til rette for økt trivsel, bedre psykisk og fysisk helse, og styrket sosial inkludering – særlig viktig i områder som transformeres fra næring til bolig. Ved å utvikle området med fokus på tilgjengelighet, rekreasjon og møteplasser, vurderes konsekvensen for folkehelse og levekår som positiv, i tråd med kommuneplanens mål om livskvalitet og bærekraftige lokalsamfunn.
Stedsstruktur, miljøvennlig areal og transportplanlegging, trafikksikkerhet	Positivt	Planområdet ligger i et allerede utbygd område med nærhet til sentrum og eksisterende infrastruktur. Transformasjon til boligformål og tjenesteyting vurderes som positivt i lys av kommuneplanens arealstrategi, som vektlegger fortetting og gjenbruk av arealer fremfor nedbygging av urørt natur. Kommuneplanens visjon om «nærhet til alt» støttes opp gjennom tiltak som: • Fortetting i sentrumsnært område med god tilgjengelighet til kollektivtransport • Mulighet for etablering av gang- og sykkelveier langs strandsonen • Tilrettelegging for rekreasjon og grønnstruktur i nærmiljøet

		Dette bidrar til å redusere transportbehovet og fremmer miljøvennlige transportformer som gange, sykling og kollektivtransport. Det er i tråd med målet om at vekst i persontransport skal skje uten økt bilbruk. Det må stilles krav til trafiksikker utforming av adkomstveier, gang- og sykkelforbindelser, særlig med tanke på barn og unge. Universell utforming og trygg ferdsel til skole, barnehage og fritidsaktiviteter må sikres i områdeplanen. Det må i planarbeidet utarbeides mobilitetsplan som beskriver dagens situasjon, fremtidig situasjon, turproduksjon og reisemiddelfordeling, og løsning for gående, syklende, kollektiv og bil inkludert parkering. Samlet vurderes tiltaket å være i godt samsvar med kommunens stedsstruktur og prinsipper for miljøvennlig areal- og transportplanlegging, og har potensial for å styrke trafiksikkerheten i området.
Sosial infrastruktur, offentlige tjenestebehov	Nøytral	Transformasjon av området til boligformål vil medføre økt befolkning og dermed økt behov for sosial infrastruktur og offentlige tjenester. Dette inkluderer blant annet barnehage, skole, helse- og omsorgstjenester, samt møteplasser og kulturtilbud. Område sokner til Birkenlund skole som ligger 3km unna, ca. 35 minutter gangavstand. Det gir krav på gratis skoleskyss for 1.trinn, mens øvrige trinn vurderes å kunne gå/sykle. Det er etablert gang- og sykkelveg langs Kystveien frem til Songe. Her må elevene kysse fylkesvegen på opphøyd trafikkø. Videre går en Gamle Songevei frem til Birkenlund Skole. Det er ikke fortau langsmed Gamle Songevei, men det er tivoliport som stenger veien for gjennomkjøring, og det er dermed begrenset trafikk. En vurderer skolevegen som trygg. Planområdet har for øvrig en sentral beliggenhet med nærhet til eksisterende tjenestetilbud, noe som gir gode forutsetninger for effektiv bruk av

		eksisterende infrastruktur. Det må likevel vurderes om kapasiteten i nærliggende barnehager, skoler og helsetjenester er tilstrekkelig. Det bør også vurderes hvordan området kan bidra til å styrke sosial infrastruktur gjennom etablering av møteplasser, nærmiljøanlegg og tilgjengelige uteområder.
Barn og unge	Positivt	Transformasjon av området til boligformål, og ved å legge til rette for gode rekreasjonsområder, vil det innebære at barn og unge både vil bo og oppholde seg i område. Det må sikres gode nærmiljøkvaliteter som er godt tilrettelagt for barn og unge. I videre planarbeid bør det være særskilt fokus på; • Tilgang til sjø og rekreasjonsområder, som gir muligheter for lek, utfoldelse og naturopplevelser • Etablering av gang- og sykkelveier som gir trygg ferdsel til skole, barnehage og fritidsaktiviteter • Felles uteoppholdsarealer med høy kvalitet og universell utforming, som fremmer sosialt fellesskap og fysisk aktivitet Med god planlegging vurderes konsekvensen for barn og unge som positiv, i tråd med kommunens mål om å sikre gode oppvekstsvilkår og inkluderende nærmiljø.
Teknisk infrastruktur	Nøytral	Planområdet er i dag utbygd til næringsformål og har allerede etablert teknisk infrastruktur som vei, vann og avløp. Transformasjon til boligformål og tjenesteyting gir mulighet for gjenbruk og oppgradering av eksisterende infrastruktur, noe som er i tråd med kommuneplanens mål om effektiv ressursbruk og bærekraftig utvikling. Det må i videre planlegging vurderes: • Kapasitet og tilstand på eksisterende vann- og avløpsnett, og behov for oppgradering • Tilgjengelighet til strøm og digital infrastruktur • Behov for overvannshåndtering og klimatilpasningstiltak

		Trafikkløsninger og tilknytning til gang- og sykkelveinett
Forurensing og støy	Middels negativ	Planområdet er i dag preget av nærings- og industribebyggelse, og det kan derfor være risiko for forurensning i grunnen og støy fra eksisterende virksomhet og trafikk. Planområdet ligger i nært til Kystveien, som er en hovedferdselsåre med betydelig trafikk som medfører støy- og støvproblematikk for område. Ved transformasjon til boligformål må det gjennomføres nødvendige undersøkelser og tiltak for å sikre at området er egnet for boligformål i henhold til gjeldende krav til helse og miljø. Det må vurderes: - Om det foreligger grunnforurensning som krever opprydding eller tildekking - Støynivå fra nærliggende veger eller gjenværende næringsvirksomhet - Behov for støyreducerende tiltak som skjerming, beplantning eller bygningsmessige løsninger - Vurdering av støv fra veitrafikk Transformasjon fra næring til boligformål kan på sikt bidra til redusert støy og forurensning i området, særlig dersom tungtrafikk og industriaktivitet reduseres.
Klimatilpasning	Positivt	Planområdet ligger i sjønært område og må vurderes med tanke på fremtidige klimaendringer, herunder havnivåstigning, økt nedbør, overvannsproblematikk og risiko for flom og erosjon. I videre planlegging må det gjennomføres: - ROS-analyse med vurdering av klimarelaterte risikoer - Kartlegging av flomsoner og havnivåstigning - Plan for overvannshåndtering basert på blågrønne løsninger - Vurdering av behov for forsterkning av grunn og sikring mot erosjon

		Det bør også vurderes hvordan grønnstruktur og vegetasjon kan bidra til lokal klimatilpasning, blant annet ved å forsinke avrenning. Med nødvendige klimatilpasningstiltak vurderes konsekvensen som til positiv, og tiltaket kan bidra til å styrke områdets robusthet mot fremtidige klimaendringer.
Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet	Noe negativt	Løsmassekartet viser at område ligger under marin grense og det er et større område mot vest med potensiale for marin leire. Det kan medføre fare for ras dersom område utsettes for store mengder vann. Det må gjennomføres grunnundersøkelser for å dokumentere bæreevne og stabilitet.  Planområdet ligger i sjønært område og er i dag preget av etablert næringsvirksomhet. Det ligger registrert fareområder for kvikkleireskred, snøskred og stormflo. I områdeplanen må det gjennomføres en helhetlig vurdering av risiko og sårbarhet (ROS) for området. Med gjennomført ROS-analyse og nødvendige avbøtende tiltak vurderes konsekvensen for samfunnssikkerhet og sårbarhet som nøytral, men avhenger av hvordan risikoer håndteres i områdeplanen.

Administrasjonens vurdering:

Formålsendringen av Krøgenes i kommuneplanens arealdel er et skritt i retning av å legge til rette for transformasjon av område til et lokalsenter med variert bebyggelse for bolig, næring, tjenesteyting og forretning. Transformasjonen vil være i i tråd med kommuneplanens overordnede mål om bærekraftig utvikling, fortetting og styrking av

eksisterende nærmiljø. Området har allerede etablert infrastruktur og nærhet til sentrum, noe som gir gode forutsetninger for videre utvikling.

For å sikre ønsket utvikling bør område angis med bestemmelsesområde og følgende plankrav i bestemmelsene; «*Det kan ikke vedtas nye reguleringsplaner innenfor område før områdeplanen for Krøgenes er vedtatt*».

Administrasjonen anbefaler videre at planforslaget tas med videre i kommuneplanens arealdel forutsatt at følgende punkter ivaretas i områdeplanen:

- Det utarbeides en bærekraftanalyse der planforslaget vurderes opp mot aktuelle bærekraftsmål i kommuneplanen.
- Eikevalen sikres som frilufts- og rekreasjonsområde.
- Hensyn til fjernvirkning, særlig sett fra sjøen og omkringliggende høyder, skal ivaretas.
- Det skal sikres avtrapping av byggehøyder mot sjøen og bruk av vegetasjon og grønnstruktur for naturlig tilpasning
- Område skal kartlegges etter MI-metodikken for arter og naturtyper. Tiltak for å unngå skade på naturverdier, spesielt i sjø, skal vurderes.
- Naturrestaurering av Krøgenestjenn skal vurderes.
- Allmennhetens tilgang til sjø skal sikres
- En sammenhengende turveg langs sjøen skal vurderes.
- Påvirkning på vannmiljø som følge av utbyggingen skal utredes.
- Universell utforming skal i størst mulig grad ivaretas.
- Kapasitet i nærliggende barnehager, skoler og helsetjenester må redegjøres for.
- Det må utarbeides mobilitetsplan som beskriver dagens situasjon, fremtidig situasjon, turproduksjon og reisemiddelfordeling, og løsning for gående, syklende, kollektiv og bil inkludert parkering.
- Det må utføres støv- og støyvurderinger som skal ligge til grunn for utforming av områdeplanen.
- Det må utføres ROS-analyse.
- Overvannshåndtering skal i størst mulig grad baseres på blågrønne løsninger.
- Områdetabilitet må redegjøres for.

Kommuneplanutvalgets anbefaling og føringer for videre planarbeid:
(hva KPU vedtok i juni)

Innspill, høring (dato)

(Dersom det har kommet spesielt relevante høringsinnspill, nevnes de her)

Behandling i KPU (dato)

(Nevnes dersom relevant)

Høring (årstall)

(Tatt med vurdering og vedtk, jfr planbeskrivelsens kapittel 8.3)

Overordnet ROS-analyse

[illegible]

Støv og støy; trafikk					Området er utsatt for vegtrafikkstøy. Det må utarbeides støyberegning i videre planarbeid. Luftforurensning må utredes.	
Høyspentlinje (stråling)					Eksisterende høyspent i område må hensyntas i planarbeidet.	
Forurensset grunn					Det drives ulik type næringsvirksomhet i område i dag. I detaljplaner må forurensset grunn utredes.	
Forurensning i sjø/vassdrag					Det kan være forurensede sedimenter i planområdet. Krever ytterligere undersøkelser.	
<i>Forurensningskilder. Medfører planen/tiltaket:</i>						
Fare for akutt forurensning						
Støy og støv fra trafikk					I støyvurderinger må fremskrevet trafikk tall fra planområdet medregnes.	
Støy og støv fra andre kilder						
Forurensning til sjø/vassdrag						
Risikofylt industri mm - kjemikalier/eksplosiver						