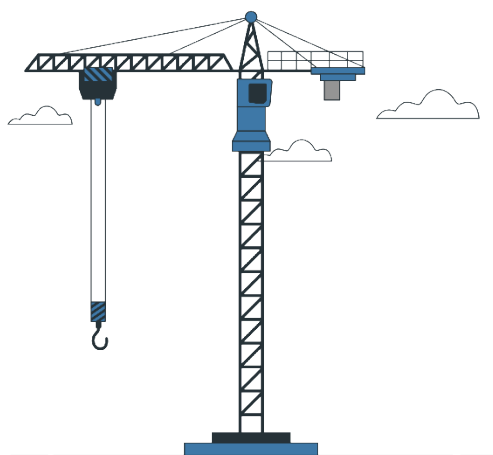




Tilleggsutredning: Søk etter alternativer til regionalt næringsområde i Fredrikstad kommune

Dato: 10.08.2026



Innhold

1 Innledning	2
2 Bakgrunn og historikk	2
2.1 Historikk, fylkesplan 2018 og kommuneplanens arealdel 2020	2
2.2 Behov for regionalt næringsområde	3
2.2.1 Nedre Glommas rolle som regional motor.....	3
2.2.2 Behov for større sammenhengende næringsarealer, ikke fragmenterte lokasjoner.	3
2.2.3 Virkninger av store næringsområder.....	4
2.2.4 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027	4
3 Prosess.....	4
3.1 Tilleggsutredning	4
3.2 Relevante og realistiske alternativer	5
4 Utvelgelsen av alternativer	6
4.1 Detaljnivå	6
4.2 Nullalternativet	6
4.3 Kriterier for etablering av regionalt næringsområde i Fredrikstad kommune.....	6
4.4 Kartanalyse	7
4.5 Vurdering av alternativ – temaer.....	7
4.6 Anbefaling	8
5 Alternativssøk.....	9
5.1 Resultat av kartanalyse	9
5.2 Evaluering av områder.....	11
5.2.1 Nullalternativet.....	11
5.2.2 Arum.....	12
5.2.3 Moum	17
5.2.4 Tofteberg	25
5.2.5 Øra	32
6 Anbefaling	38
7 Oppsett for vurdering av alternativ.....	39

1 Innledning

Vedtaket av områdereguleringen for Viken Park (plan-id 3107 1199) ble opphevet av Statsforvalteren i brev datert 01.10.2025. Statsforvalteren påpekte at det ikke forelå tilstrekkelig dokumentasjon for hvilke alternative lokaliseringer som var vurdert, hvordan disse var vurdert, eller hvorfor eventuelle alternativer var forkastet.

Dette dokumentet er utarbeidet som en tilleggsutredning etter forskrift om konsekvensutredninger § 27, og har som formål å styrke og supplere kunnskapsgrunnlaget for vurdering av alternative lokaliseringer for regionalt næringsområde i Fredrikstad kommune.

Alternativvurderingen gjennomføres på kommuneplannivå, fordi utredningen gjelder gjennomgang av mulige alternative lokaliseringer for et regional næringsområde. Formålet er å gi et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for videre behandling av områdereguleringen.

Dokumentet beskriver behovet for et regionalt næringsområde, metodikk for søk og evaluering av alternativer, samt kriterier som skal legges til grunn for vurderingen.

Videre følger selve søk og evaluering av alternativer.

2 Bakgrunn og historikk

2.1 Historikk, fylkesplan 2018 og kommuneplanens arealdel 2020

Fylkesplan Østfold mot 2050, vedtatt 21. juni 2018.

I forbindelse med rulleringen av fylkesplan i 2018 ble det gjennomført en analyse av de regionale næringsområdene i Østfold. Det ble vurdert i rapporten at det ikke var behov for nye regionale næringsområder generelt i Østfold, men at Fredrikstad hadde behov for nye næringsområder. Dette var fordi kommunen registrerer at virksomheter flytter fra kommunen på grunn av mangel på næringsområder.

Rapportens strategidokument anbefalte å søke etter et nytt regionalt næringsområde i Fredrikstad, for å så redusere avsatt areal til næringsbebyggelse i gjeldende plan.

Som en følge av dette ble Tofteberg ble lagt inn i fylkesplanen i 2018, som nytt regionalt næringsområde for Nedre Glomma.

«Nedre Glomma har en stolt industrihistorie. Til tross for kraftig nedbygging de siste 30-40 årene, er det fortsatt betydelig industrivirksomhet i regionen og mange arealkrevende virksomheter. I fylkesplanen er det foreslått ett nytt regionalt næringsområde for Nedre Glomma på Tofteberg, 3-Na. Området ligger i Fredrikstad kommune med forholdsvis kort avstand til Sarpsborg sentrum. Tofteberg skal benyttes til plasskrevende virksomheter (C-næringer) til erstatning for deler av Moum næringsområde og Årum som lå inne som regionalt næringsområde i forrige fylkesplan.» (Fylkesplan for Østfold mot 2050 – 2018).

Næringslivet etterspør i stadig større grad stabile grunnforhold for sine bygg, og Tofteberg egner seg bedre for dette enn områdene som ble tatt ut på Årum og Moum.

Tofteberg lå inne som regionale næringsområde i fylkesplanen Østfold mot 2050 fra 2018 og foreslått videreført i ny fylkesplan «Østfold mot 2050» i 2026.

Kommuneplanens arealdel 2020-2032, vedtatt juni 2020.

Planbeskrivelsen ved rulleringen av kommuneplanens arealdel vedtatt juni 2020, påpeker at det er behov for en langsiktig strategi for å ivareta vekst av eksisterende næringsvirksomhet og etablering av ny. Tidligere antagelser om at framtidens vekst vil være knyttet til kompetansebedrifter med liten eller ingen produksjon har vist seg å være feil. Dette har medført at det er mangel på egnede arealer til plasskrevende virksomhet, slik som industri-, lager- eller store bygg- og anleggsvirksomheter. Kommuneplanens arealdel følger opp fylkesplan fra 2018 og tar blant annet ut deler av næringsområdet på Mørum og hele næringsområdet på Årum.

Tofteberg ble i tråd med Fylkesplan «Østfold mot 2050» tatt inn i kommuneplanens arealdel 2020-2032, og er videreført i gjeldende kommuneplans arealdel for perioden 2023-2035

2.2 Behov for regionalt næringsområde

2.2.1 Nedre Glommas rolle som regional motor

Nedre Glomma utgjør det største arbeidsmarkedet i Østfold, med høyest befolkningsvekst og størst etterspørsel etter arbeidsplasser. Med et voksende befolkningsgrunnlag følger også større næringsetterterspørsel, spesielt for arealkrevende virksomheter.

Det vil være mer samfunnsøkonomisk gunstig å konsentrere store næringsområder i Nedre Glomma enn å spre de ut i kommuner hvor industrien ikke etterspør arealkrevende etableringer.

Nedre Glomma ligger strategisk godt plassert mellom flere tunge transportårer; E6, Jernbane og havn. Dette gjør området særlig attraktivt for logistikk og industribedrifter, som ofte etterspør nettopp store sammenhengende arealer.

Store industribedrifter leter etter store, ubebygde arealer, og flytter ut av regionen dersom de ikke finner tilfredsstillende arealer i Nedre Glomma

Det har vært en klar utvikling av forutsetningene ved arealplanlegging siden vedtaket av fylkesplanen i 2018. Det grønne skiftet, øker behovet for energiintensiv industri, sirkulærøkonomiske virksomheter, kortreiste og robuste forsyningskjeder. Naturavtalen og forbud mot nedbygging av myr, skjerper kravene til lokalisering og arealeffektivitet.

2.2.2 Behov for større sammenhengende næringsarealer, ikke fragmenterte lokasjoner.

Store næringsområder gir fleksibilitet over tid. Bedrifter vokser, omstrukturerer seg eller endrer produksjonsform. For at et næringsområde skal være attraktivt over tid, må det ha rom for utvidelse av eksisterende virksomheter, etablering av større aktører med arealkrevende behov og kombinerende av ulike typer virksomhet som kan styrke hverandre.

Store regionale næringsområder gjør det mulig å samlokalisere virksomheter med store logistikkbehov, etablere felles adkomst, terminalfunksjoner og infrastruktur, og redusere transportavstander mellom leverandør og kunde.

Ved å etablere ett stort næringsområde for regionen, fremfor flere mindre, vil det bli et mindre behov for infrastruktur slik som adkomstveier, anlegg for strøm og avløp. Kollektivbetjening av næringsområdet vil og være mer kostnadseffektivt om det er en samlet lokasjon fremfor flere mindre.

2.2.3 Virkninger av store næringsområder.

Etablering av ett stort næringsområde som er av en slik størrelse som er skissert her vil og ha noen utfordringer. Store sammenhengende arealer vil kunne gi et stort tap av natur, dyrket mark og økologiske korridorer. Utbyggingen kan skje i etapper, og området vil kunne bli stående halvferdig lenge noe som kan gi ineffektiv arealbruk og lav tomteøkonomi.

2.2.4 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027

Etablering av større regionale næringsområder kan sees i sammenheng med flere av føringene i de nasjonale forventningene, blant annet knyttet til grønn omstilling, bærekraftig utvikling og verdiskaping. Regjeringen peker på at kommunene skal bidra til «grønn omstilling og økt bærekraftig verdiskaping som gir lønnsomme arbeidsplasser i hele landet» (Regjeringen.no). Dette kan gi et grunnlag for å vurdere utvikling av strategisk lokaliserte næringsarealer, herunder arealer for energiintensive eller klimavennlige næringer.

Samtidig understrekes betydningen av kunnskapsbasert planlegging og effektiv arealbruk. Kommunene skal blant annet vurdere «samlede virkninger av forslagene i planen» og bruke det offentlige kartgrunnlaget aktivt (Regjeringen.no). Dette innebærer at både positive og negative konsekvenser må synliggjøres, herunder konsekvenser for natur, klima og arealressurser. En konsentrasjon av næringsvirksomhet i større områder gi mer effektiv arealbruk, utløse et mindre behov for teknisk infrastruktur og gi mer robusthet over tid. Samtidig vil det kreve et stort sammenhengende område som kan medføre store sammenhengende

Forventningene legger også vekt på regional samordning og interkommunalt samarbeid, der fylkeskommunene har en rolle i å samordne interesser og støtte utviklingen i kommunene. Dette kan være relevant for næringsområder med regional funksjon, særlig i integrerte bo- og arbeidsmarkedsregioner som Nedre Glomma. Samtidig forutsetter slik samordning at ulike hensyn balanseres på tvers av kommunegrenser.

Planleggingen skal bidra til å « redusere klimagassutslipp, ivareta natur og effektivisere energibruken » (Regjeringen.no). Dette innebærer blant annet at lokalisering av næringsarealer må vurderes i lys av transportbehov, naturinngrep og energibruk, og ikke kun ut fra tilgang til infrastruktur og utbyggingspotensial.

Samlet sett vektlegger nasjonale forventninger både behovet for næringsutvikling og hensynet til jordvern, naturmangfold, klima og bærekraftig arealbruk. Forventningene forutsetter at kommunene vurderer alternative løsninger og samlet belastning på miljø og samfunn, og kan derfor ikke alene gi grunnlag for å konkludere i spørsmålet om lokalisering eller omfang av nye næringsarealer.

3 Prosess

3.1 Tilleggsutredning

Da Statsforvalteren i sin klagebehandling av planen har konkludert med at det er behov for ytterligere vurderinger av alternative plasseringer, er det naturlig at en fornyet behandling håndteres som en tilleggsutredning etter Forskrift om konsekvensutredning § 27. Bestemmelsen lyder som følger:

«§ 27. Vurderingen av konsekvensutredningen og behovet for tilleggsutredninger

Ansvarlig myndighet skal, på bakgrunn av høringen og egne vurderinger, ta stilling til om konsekvensutredningen tilfredsstiller kravene i kapittel 5, eller om det er behov for

tilleggsutredninger eller ytterligere dokumentasjon. Hvis det er behov for tilleggsutredninger skal disse sendes på høring til dem som har gitt høringsuttalelser til planforslaget eller søknaden, samt eventuelt andre myndigheter som blir berørt. Fristen for å gi høringsuttalelser til tilleggsutredningen skal ikke være kortere enn to uker.»

Alternativvurderingen skal derfor sendes på høring til relevante myndigheter og berørte nabokommuner. Alternativvurderingen gjennomføres som en trinnvis prosess, med tydelig skille mellom identifisering av alternativer, utredning på overordnet plannivå og samlet evaluering.

Formålet med dette dokumentet er å oppfylle kravene til konsekvensutredning med bakgrunn i de mangler som Statsforvalter identifiserte i klagebehandlingen av Områdereguleringsplan for Viken park høsten 2025.

Denne utredningen skal avklare om det finnes relevante og realistiske alternativer for etablering av et regionalt næringsområde i Fredrikstad.

3.2 Relevante og realistiske alternativer

Forskrift om konsekvensutredninger §19 sier at alternativene skal være realistiske, gjennomførbare og relevante.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har i brev datert 28.05.2026 bistått Fredrikstad kommune i tolkningen av utredningskravet om alternative lokaliseringer. Dette sier Statsforvalteren om relevante og realistiske alternativer:

«... konsekvensutredninger etter forskriften må inneholde en utredning av alternative lokasjoner. Ordlyden i § 19 kan tolkes slik at vurderingen er i tre elementer. Først må det utredes om det finnes relevante og realistiske alternativer. Dersom relevante og realistiske alternativer finnes, må konsekvensene av å velge disse utredes. Til sist må valget mellom disse ulike alternativene begrunnes.

Det er viktig å understreke at utredning av 'alternative lokasjoner' her har to ulike betydninger. Det omfatter både en utredning av *om* det finnes relevante og realistiske alternativer, og en utredning av hvilke konsekvenser de ulike relevante og realistiske alternativene vil få for miljø og samfunn.»

Statsforvalteren viser videre til juridisk teori med henvisning til forarbeidene hvor det blant annet er skrevet at «... det ikke skal være nødvendig å utrede alternativer som ikke er aktuelle fordi de uansett ikke kan gjennomføres»

En veileder fra Miljødirektoratet sier følgende om forståelsen av kriteriene relevant og realistisk:

- Relevante alternativ betyr i denne sammenhengen alternative måter for å oppnå målet med planen eller tiltaket. Alternativer kan være både lokalisering og utforming, som for eksempel plassering av eller høyde på tiltaket. Alternativer som innebærer at formålet ikke kan nås, anses ikke som relevante. Alternativer som har som formål å vise at hovedforslaget er å foretrekke fremfor andre alternativer er ikke relevante.
- Realistiske alternativ betyr at de er gjennomførbare. Det kan for eksempel være ut ifra tekniske forhold eller økonomien i prosjektet.

Dette dokumentet er utarbeidet for å avklare om det er flere relevante og realistiske alternativer til plassering av det regionale næringsområdet enn det planforslaget legger opp til.

4 Utvelgelsen av alternativer

4.1 Detaljnivå

Alternativvurderingen er gjennomført på KPA-nivå, selv om den inngår som en tilleggsutredning i forbindelse med videre behandling av områdereguleringen. Bakgrunnen er at formålet med utredningen er å vurdere alternative lokaliseringer for et regionalt næringsområde. Slike lokaliseringsspørsmål hører naturlig hjemme på overordnet plannivå, hvor den langsiktige arealbruken innenfor kommunegrense avklares. En reguleringsplan tar i utgangspunktet utgangspunkt i at lokaliseringen allerede er avklart gjennom overordnet plan, og skal primært avklare arealbrukens konkrete utforming, omfang og konsekvenser. Vurderingene i dette dokumentet er derfor gjennomført på et detaljeringsnivå som er tilpasset kommuneplanens arealdel og kommunens rolle som planmyndighet innenfor egne kommunegrenser. Problemstillinger som har regional karakter må i tillegg vurderes gjennom regionale planer og regionale myndigheters behandling.

4.2 Nullalternativet

Nullalternativet er videreføring av dagens situasjon uten etablering av nytt regionalt næringsområde.

4.3 Kriterier for etablering av regionalt næringsområde i Fredrikstad kommune.

Som et første ledd i vurderingen er det utarbeidet en liste med kriterier for utvelgelse av arealer.

Disse kriteriene er:

Areal og utviklingsmuligheter:

- **Arealformål i kommuneplanens arealdel:** Arealet skal være avsatt til bebyggelsesformål i kommuneplanens arealdel.
- **Sammenhengende arealer** av tilstrekkelig størrelse. Et regionalt næringsområde bør kunne romme store arealkrevende virksomheter og gi mulighet for utvikling over tid.

Transport:

- **Nærhet til E6**
Kort avstand til E6 vurderes som en klar fordel fordi det reduserer transportkostnader, forbedrer logistikkflyt og begrenser behovet for nye veianlegg. En veiledende avstand på ca. 5 km brukes som målestokk.
- **Nærhet til havn** En veiledende avstand på ca 10 km fra Borg havn på Øra brukes som målestokk av tilsvarende årsak som angitt over.

Kriteriene fungerer som retningsgivende vurderingsmomenter, ikke absolutte avgrensninger. Alle områder identifisert i kartanalysen vil bli vurdert, også dersom enkelte kriterier ikke fullt oppfylles.

4.4 Kartanalyse

Det gjennomføres en kartanalyse hvor de ulike kriteriene i 4.3 legges inn. Kartanalysen vil bidra til å finne arealer som kan defineres som et alternativ. Alternativene skal være realistiske, gjennomførbare og relevante, i henhold til Forskrift om konsekvensutredninger §19.

I tillegg til de områdene som kommer frem av kartanalysen skal følgende områder tas med som alternativ:

1. **Årum.** Årum lå inne som næringsområde før det ble tatt ut i forbindelsen med rulleringen av Fylkesplan i 2018 og kommuneplanens arealdel i 2020.
2. **Øra.** Øra er i dag et etablert næringsområde med flere store bedrifter innenfor lager, logistikk, havn, og industri. Det er behov for å se på Øra i denne sammenhengen for å avkrefte eller bekrefte Øra som et relevant og realistisk alternativ.
3. **Moum.** I forbindelse med rulleringen av KPA i 2020 ble deler av arealet (ca 72 daa) som var satt av til næring på Moum tatt bort. Dette var i tråd med fylkesplan, «Østfold mot 2050» fra 2018.

4.5 Vurdering av alternativ – temaer.

For å kunne vurdere om de ulike områdene er realistiske og relevante alternativer til et regionalt næringsområde gjøres det en rekke oppslag i tilgjengelig informasjon på tilgjengelige kartdatabaser.

Dette er punktene som er med i vurderingen:

- Størrelse
- Dagens bruk
- Fylkesplan status
- Arrondering/terreng
- Transport
- Tilknytning til overordnet veinett
- Grunnforhold
- Kulturminner, Kulturmiljø/landskap
- Jordressurser
- Friluftsliv
- Natur
- Bomiljø
- Nedbørsfelt drikkevann
- Energitilgang

Til slutt skal det vurderes om de ulike områdene er realistiske og relevante alternativer for et regionalt næringsområde i Fredrikstad kommune.

4.6 Anbefaling

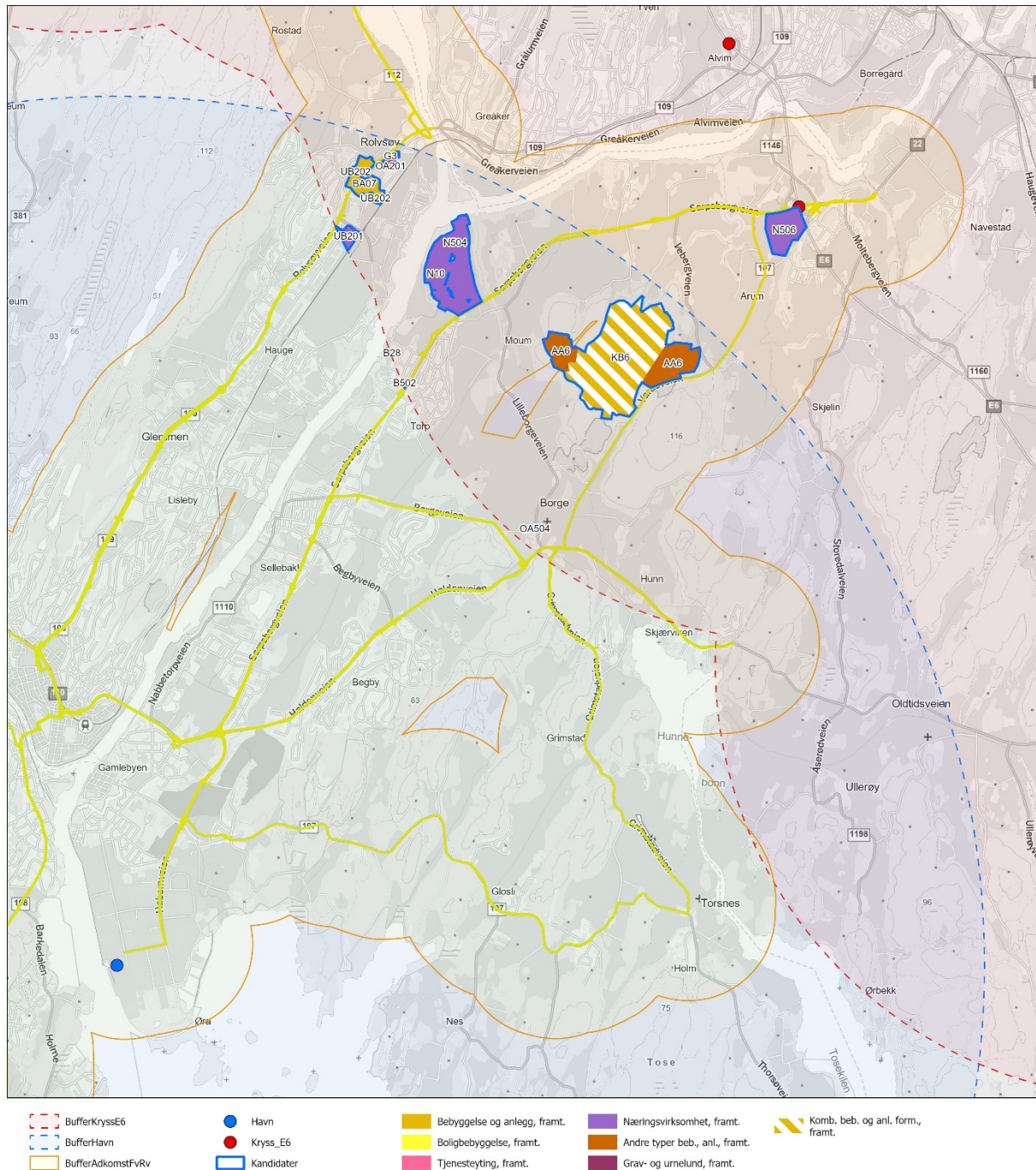
Evalueringen av de ulike områdene danner grunnlaget for den endelige anbefalingen. Anbefalingen skal omfatte hvorfor det anbefalte alternativet er best egnet, hvilke avveininger som er gjort og hvordan anbefalingen møter nasjonale og regionale forventninger og retningslinjer.

Anbefalingen skal redegjøre tydelig for hvorfor enkelte alternativer forkastes, herunder hvilke kriterier og avveininger som er lagt til grunn.

5 Alternativssøk

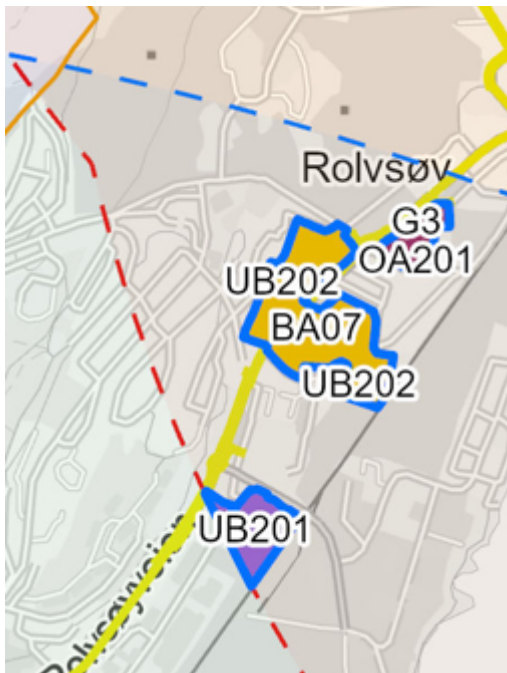
5.1 Resultat av kartanalyse

Kartutsnittet viser hvilke områder som tilfredsstiller punktene fra 4.3.



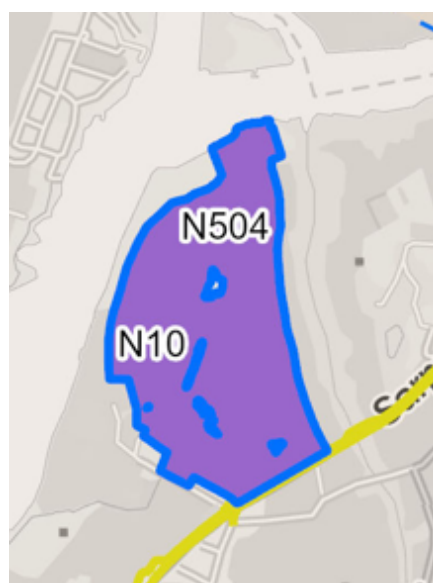
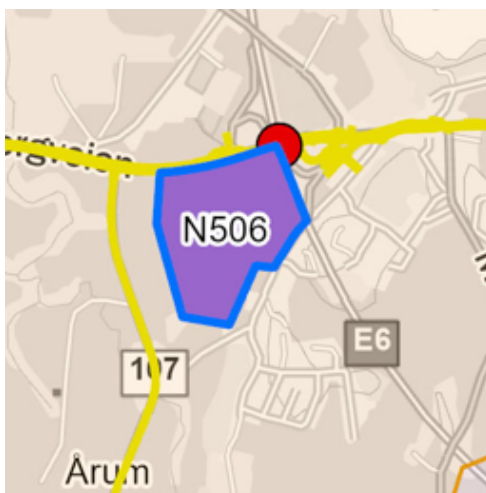
Kartanalysen trekker frem følgende kandidater;

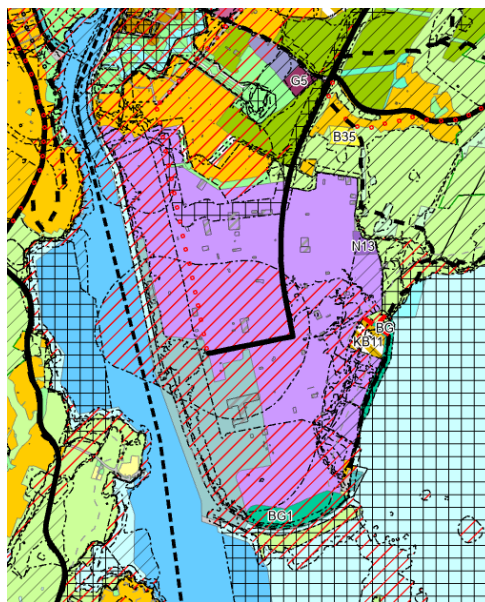
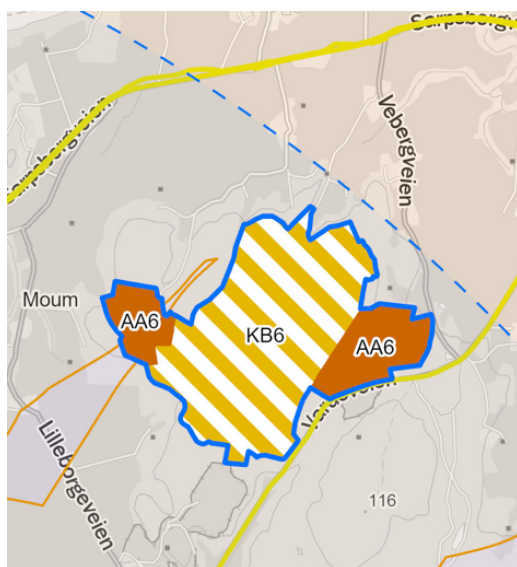
- N506 (fra kpa 2011-2023)
- KB6
- N10 med N504 (fra Kpa 2011-2023)
- UB201
- UB202
- BA07
- G3
- OA201



UB201, UB202, BA07, G3 OG OA201 ligger alle på vestsiden av Glomma ved Rolvsøy. Og er alle fra 2011-2023 planen. Disse er ikke med i denne vurderingen.

Det betyr at de områdene som gjenstår er; N506 Årum, KB6 Tofteberg og N10/N504 Moum i tillegg til Øra.





5.2 Evaluering av områder

I dette trinnet skal de ulike alternativene evalueres etter de kriteriene som er satt i 4.3 og de punktene som er listet opp i 4.5.

Informasjonen er hentet i mai/juni 2026

5.2.1 Nullalternativet

Nullalternativet innebærer at det ikke etableres et nytt regionalt næringsområde, og at utviklingen skjer innenfor eksisterende arealer og avsatte næringsområder i gjeldende planer.

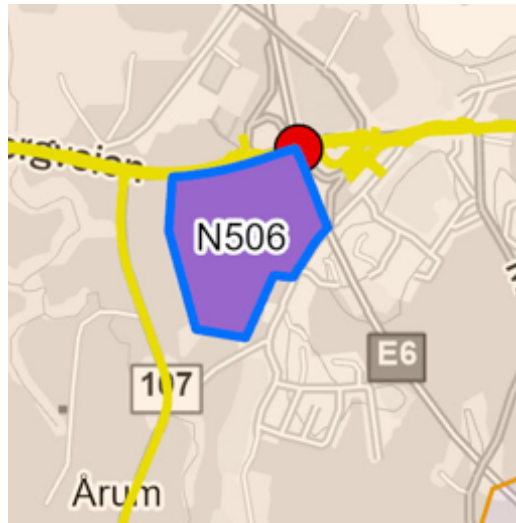
En slik utvikling vil bidra til redusert press på arealene og redusert konflikt med natur, jordressurser og kulturmiljø. Nullalternativet innebærer at etterspørselen etter større sammenhengende arealer ikke kan dekkes innenfor kommunen, noe som kan føre til at etableringer utenfor regionen og svekke Nedre Glommas rolle som regional næringsmotor.

5.2.1.1 Vurdering

Nullalternativet vurderes derfor som et aktuelt referansealternativ, men anses å i begrenset grad bidra til å oppfylle formålet om å tilrettelegge for et regionalt næringsområde.

5.2.2 Årum

1. Årum (N506 i kpa 2011-2023)



Størrelse: ca 175 daa.

Arrondering og terreng: Området er svakt hellende med relativt store sammenhengende flater. Terrenget vurderes å gi generelt gode forutsetninger for etablering av større bygningsvolumer, med begrenset behov for omfattende terrenginngrep.

Dagens bruk:

Hele området består av fulldyrket jord.

Fylkesplan:

Området er utenfor langsiktig grense for framtidig tettbebyggelse.

Transport

(avstander er målt langs vei fra nærmeste punkt)

Avstand fra nærmeste kryss på E6: 0 kilometer

Avstand til Fredrikstad sentrum: 13 kilometer

Avstand til Sarpsborg sentrum: 5 kilometer

Avstand til overordnet veinett: 0 kilometer – direkte adkomst til riksvei 22.

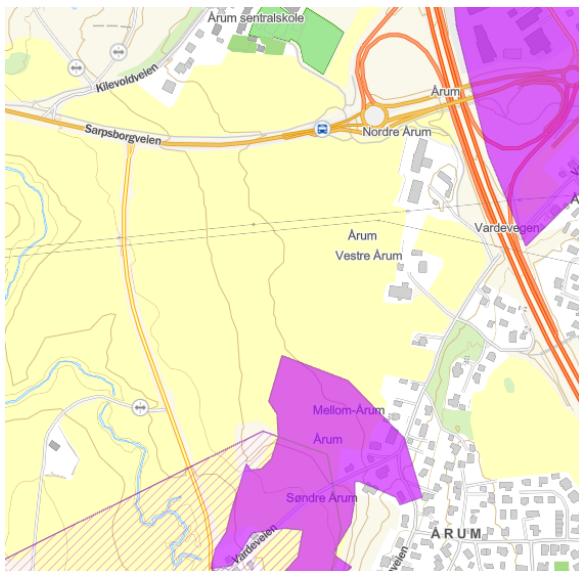
Grunnforhold

NGU sitt løsmassekart viser at området består av hav- og fjordavsetninger. Videre er det et aktsomhetsområde for kvikkleireskred innenfor området.



Figur 1 Utklipp fra NGU sitt løsmassekart

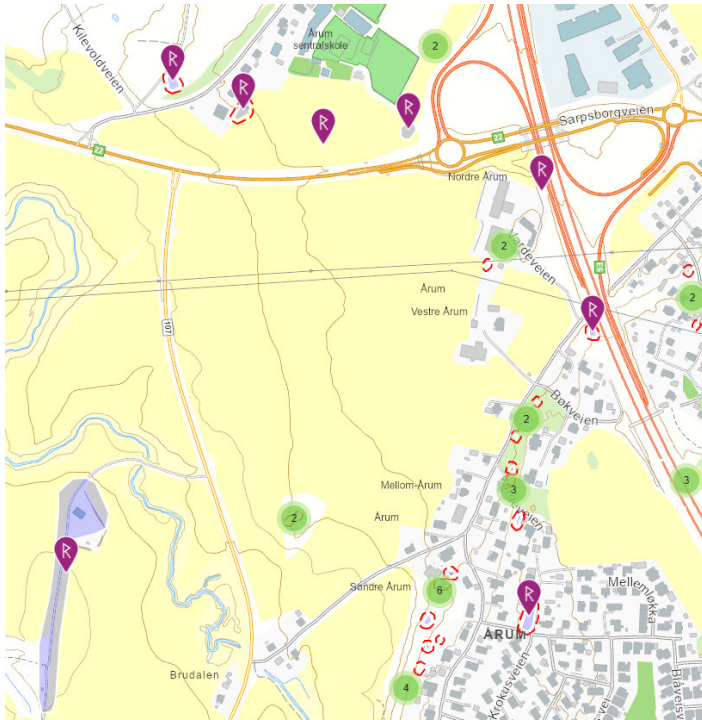
MARINE AVSETNINGER	
41	Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet
40	Hav- og fjordavsetning, uspesifisert
42	Marin strandavsetning, sammenhengende dekke
43	Hav-, fjord- og strandavsetning, usammenhengende/tynt dekke
44	Skjellsand
45	Marin gytje



Figur 2: Aktsomhetsområder kvikkleireskred. Kilde: Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag naturfare

Kulturminner

Det er kjente kulturminner fra bronsealderen i og ved planområdet. Kartutsnittet under viser plasseringen.



Figur 3 Utklipp fra www.kulturminnesok.no

Kulturmiljø, landskap

Området er omfattet av hensynssone H550 – Regionalt verneverdig kulturlandskap og hensynssone H570 – hensyn kulturmiljø i kommuneplanens arealdel.

Jordressurser

Området i sin helhet består av fulldyrket jord, jordsmonndata fra NIBIO viser at jorden har god kvalitet.

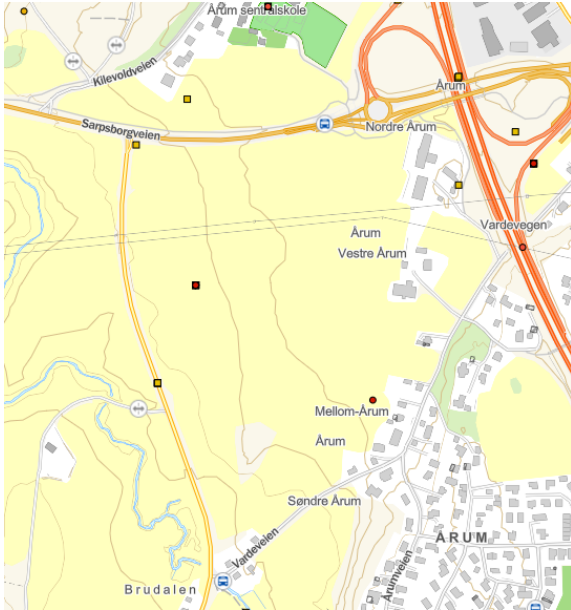
Det er ikke registrert noen grus- eller pukkressurser i området.

Friluftsliv

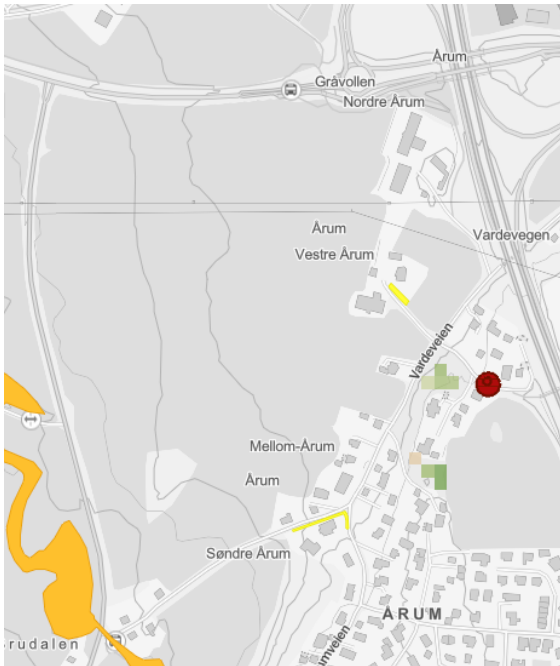
Området er ikke registrert som friluftsområde.

Natur

I Miljødirektoratets Naturbasekart er det registrert felt med naturskog i nærheten av området. Det er benyttet kartlag Naturtyper, naturmangfold. Det er registrert truede arter i området, se kartutsnitt for plassering under.



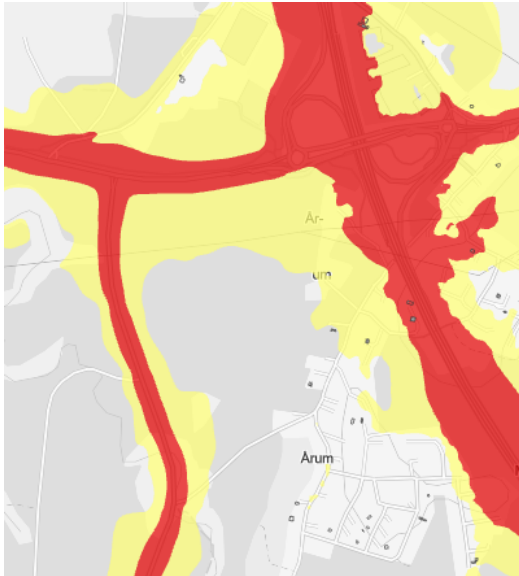
Figur 4 Utklipp fra Fredrikstad kommunes karttjeneste, kartlag Vern natur, Data fra Artskart.



Figur 5 Utklipp fra Naturbase kart, kartlag Naturtyper, Naturmangfold

Bomiljø

Området ligger i kort avstand til riksvei 22 som har god kollektivdekning. Boligområde Årum og Årum barneskole ligger i umiddelbar nærhet til området. Disse områdene er i dag berørt av støy fra E6 og Rv 22. Det vil kunne bli behov for støyreducerende tiltak dersom det etableres støyende virksomhet i området.



Figur 6 Utklipp fra Fredrikstad kommunes karttjeneste, kartlag Miljø, skog og landbruk - støy

Nedbørsfelt til drikkevannskilde

Området ligger ikke innenfor nedbørsfeltet til drikkevannskilde.

Energitilgang

Årum omfattes av dagens ordning der hver enkelt virksomhet må søke om nettilknytning basert på sitt konkrete effektbehov. For virksomheter med moderat strømbehov (under ca. 5MW) vurderer nettselskapene at regionalnettet og overliggende nett har kapasitet, men det må etableres nødvendige tiltak i distribusjonsnettet.

Den mest realistiske tidshorisonten for slike etableringer er mellom 1 og 4 år fra avtaleinngåelse til strøm kan leveres. Framdriften avhenger bandt annet av planlegging, grunneierforhold, trasevalg og utbygging av nytt distribusjonsnett.

Usikkerheten er knyttet til hvilke virksomheter som etableres, hvor mange som søker samtidig og hvilke nettinvesteringer som blir nødvendige for den samlede belastningen.

5.2.2.1 Vurdering

Årum har en sterk transportmessig beliggenhet, med direkte adkomst til riksvei 22 og umiddelbar nærhet til E6. Området ligger også relativt nær Sarpsborg sentrum.

Samtidig viser gjennomgangen at området har flere vesentlige konflikter. Hele arealet består av fulldyrket jord av god kvalitet, og omdisponering vil innebære et betydelig inngrep i viktige jordressurser. Området ligger utenfor langsiktig grense for fremtidig tettbebyggelse i fylkesplanen. I tillegg omfattes området av hensynssoner for kulturmiljø og er regionalt verneverdig kulturlandskap.

Samlet sett gir dette en tydelig avveining mellom gode transportforhold og høy konfliktgrad knyttet til jordvern, kulturmiljø og bomiljø. I lys av nasjonale forventninger til jordvern og

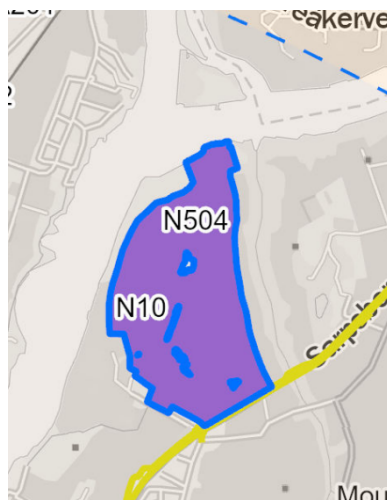
bærekraftig arealbruk framstår særlig omdisponering av fulldyrket jord som en sentral utfordring.

Størrelsen til arealet ved Årum anses å ikke være tilstrekkelig for å ivareta de kravene som et regionalt næringsområde har, som behov for robusthet og langsiktige utviklingsmuligheter.

Det er også et sentralt moment at Årum tidligere ble tatt ut som regionalt næringsområde i forbindelse med fylkesplanen i 2018 og kommuneplanens arealdel i 2020.

Konklusjon: Årum vurderes samlet sett å ha en så høy konfliktgrad, særlig knyttet til jordvern, kulturmiljø og omkringliggende bomiljø, at området ikke fremstår som et realistisk eller relevant alternativ for etablering av et regionalt næringsområde

5.2.3 Moum



Størrelse

Ca 452 daa. (inkluderer det arealet som ble tatt ut i rulleringen av KPA 2020)

Arrondering og terreng

Området har variert terreng med både slakt hellende og noe mer kupert partier. Arealene mot Glomma er tydelig mer kupert. Det er skråninger og brattere partier ned mot elva. Terrengforholdene gir delvis gode forutsetninger for utbygging, men vil stedvis kunne medføre behov for tilpasninger og terrenginngrep.

Fylkesplan

Området er delvis innenfor langsiktig grense for framtidig tettbebyggelse

Dagens bruk

Deler av arealet er i drift av Saint-Gobain byggevarer as. Det pågår per juni 2026 et arbeid med områderegulering for utvikling av Moum næringsområde. Dette gjelder det arealet som ligger inne i gjeldende KPA (N10)

Transport

(avstander er målt langs vei fra nærmeste punkt)

Avstand fra nærmeste kryss på E6: 4,5 kilometer

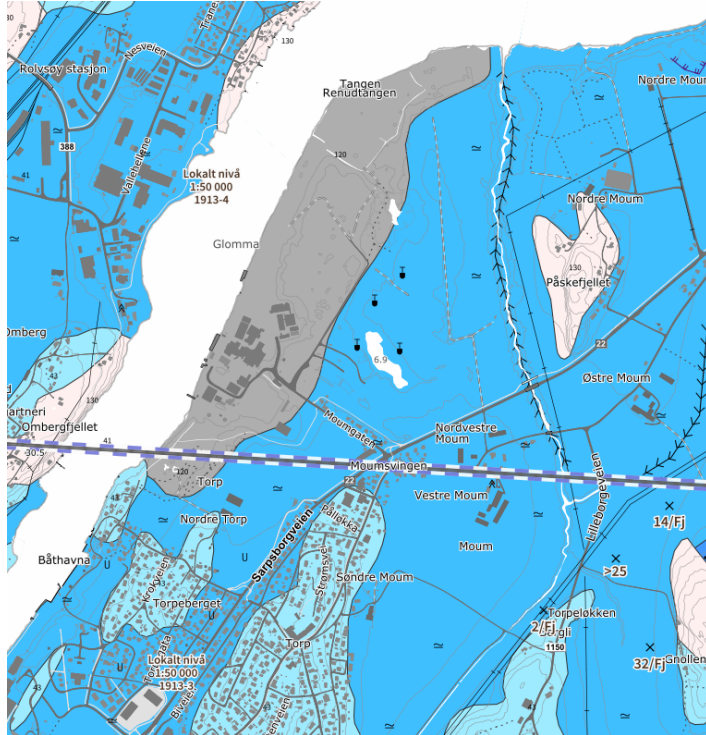
Avstand til Fredrikstad sentrum: 8,4 kilometer

Avstand til Sarpsborg sentrum: 9,3 kilometer

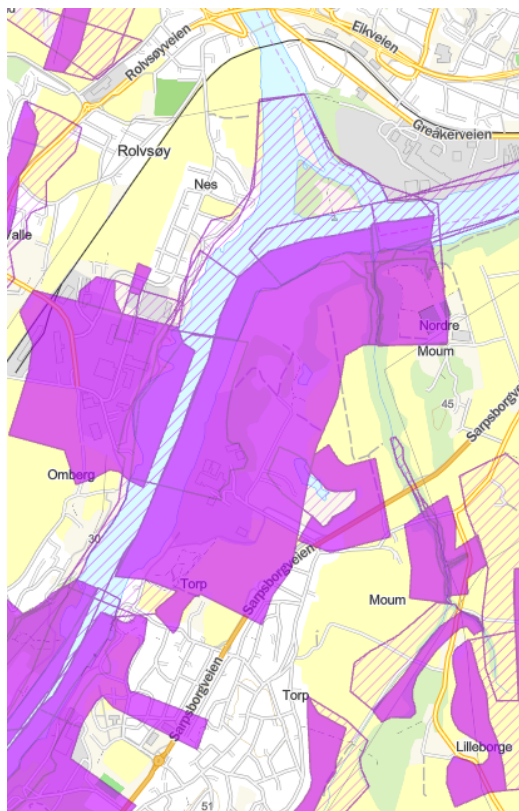
Avstand til overordnet veinett: adkomst direkte til Rv 22.

Grunnforhold

Området består av Fyllmasse (det grå området i kartutsnittet) og hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, stedvis stor mektighet.) Vider er store deler av område innenfor aktsomhetsområde for kvikkleire.



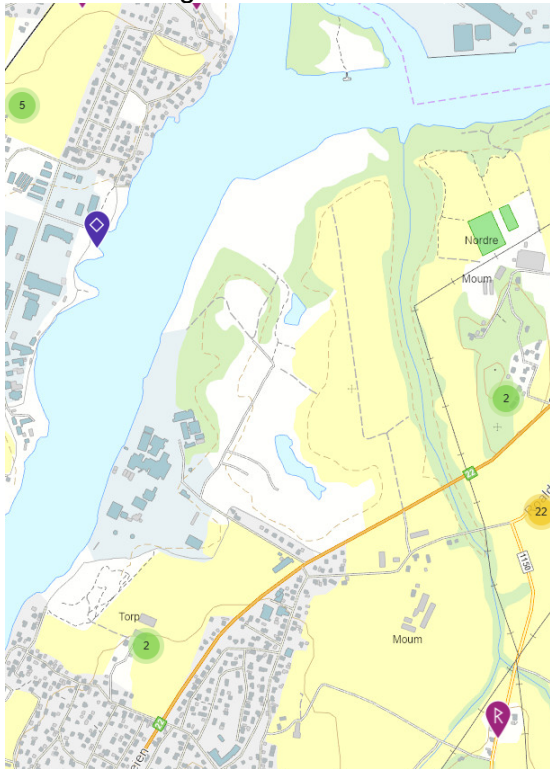
Figur 7 utklipp fra NGU sitt løsmassekart



Figur 8 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Kvikkleire aktsomhetsområde

Kulturminner

Det er ikke registrert noen kulturminner i området avsatt til næring i KPA.



Figur 9 Utklipp fra kulturminnesok.no

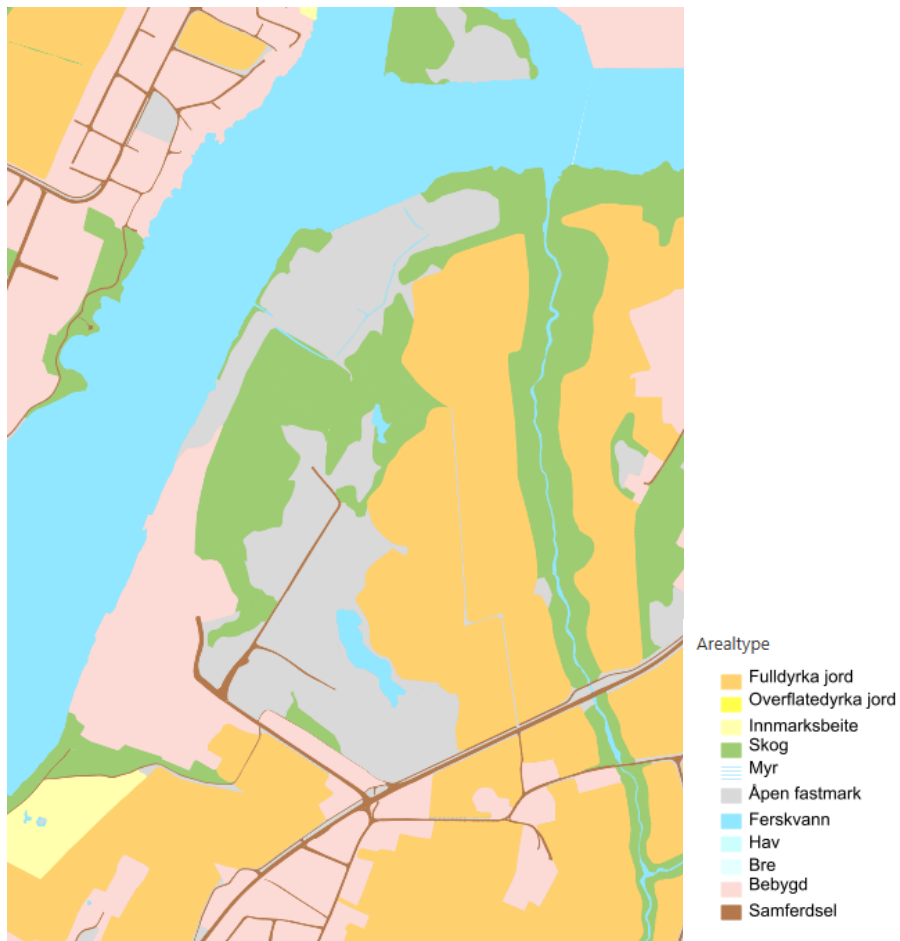
Kulturmiljø, landskap

Området er ikke registrert som verdifullt kulturlandskap eller kulturmiljø i fylkesplanen eller kommuneplanens arealdel.

Jordressurser

Kartutsnittet under viser arealressurskart AR5. Det viser at området består av fulldyrket jord og skog i tillegg til bebygde arealer sammen med åpen fastmark. Arealet som ble tatt ut i rulleringen av KPA i 2020 består av fulldyrket jord.

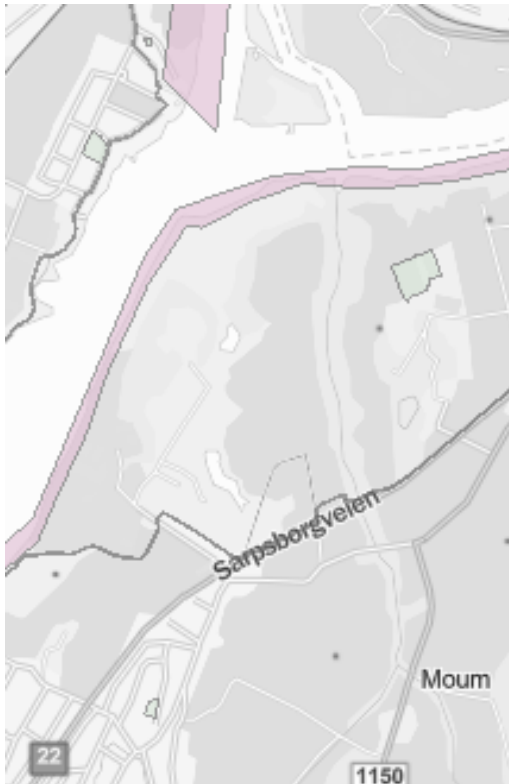
Det er ikke registret noen grus- eller pukkressurser i området.



Figur 10 Utklipp fra Miljødirektoratets naturbasekart, kartlag AR5

Friluftsliv

Glommastien og grønnkorridoren langs Glomma er et registrert friluftslivsområde. Glommastien er registrert som lite tilgjengelig i dette området. Glommastien er i dette området ført opp mot Riksvei 22 i retning Sarpsborg.

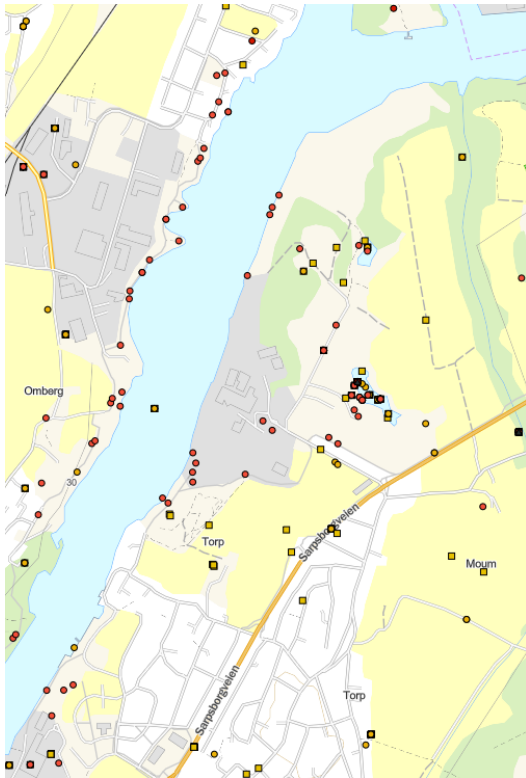


Figur 11 utklipp fra miljødirektoratets Naturbasekart, kartlag Friluftsliv, kartlagte og verdsatte friluftslivsområder.

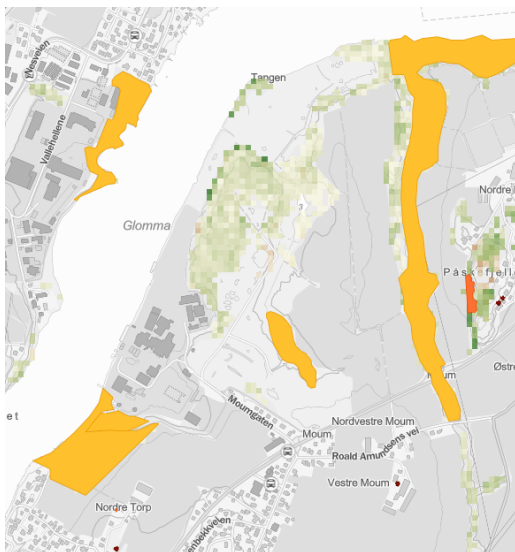
Natur

Det er registrert flere arter i området, artene kommer innenfor kategoriene sterkt truet, sårbar og nær truet. Kartutsnittet under viser plassering av disse.

Området består av skogområder. Ut ifra Naturbase sitt kart over gammelskog er det lav sannsynlighet for at det er naturskog i området.

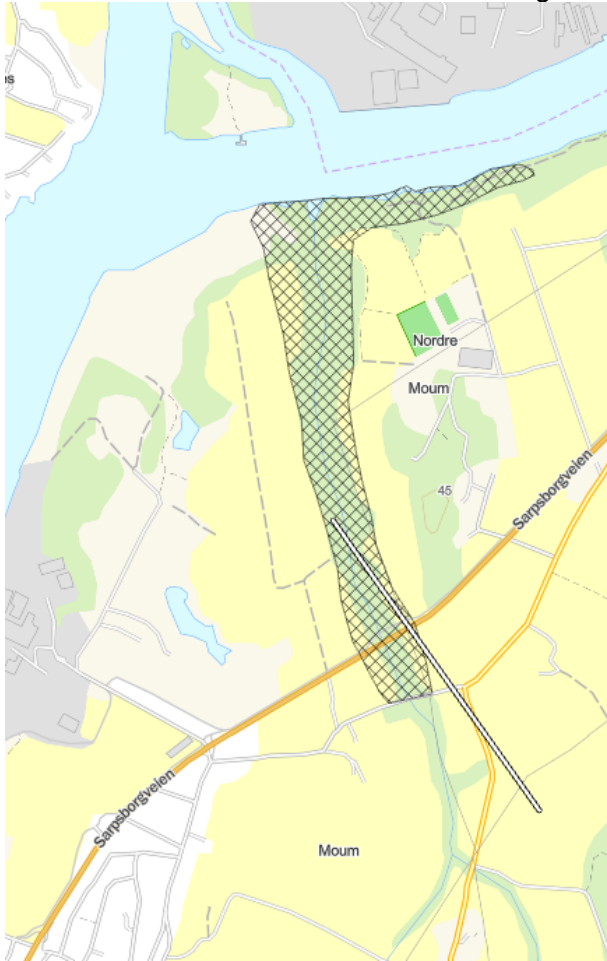


Figur 12 Utklipp fra Fredrikstad kommunes karttjeneste, kartlag vern naturtyper, data fra Artskart.



Figur 13 Utklipp fra Naturbase, kart med kartlag Naturtyper, Naturmangfold

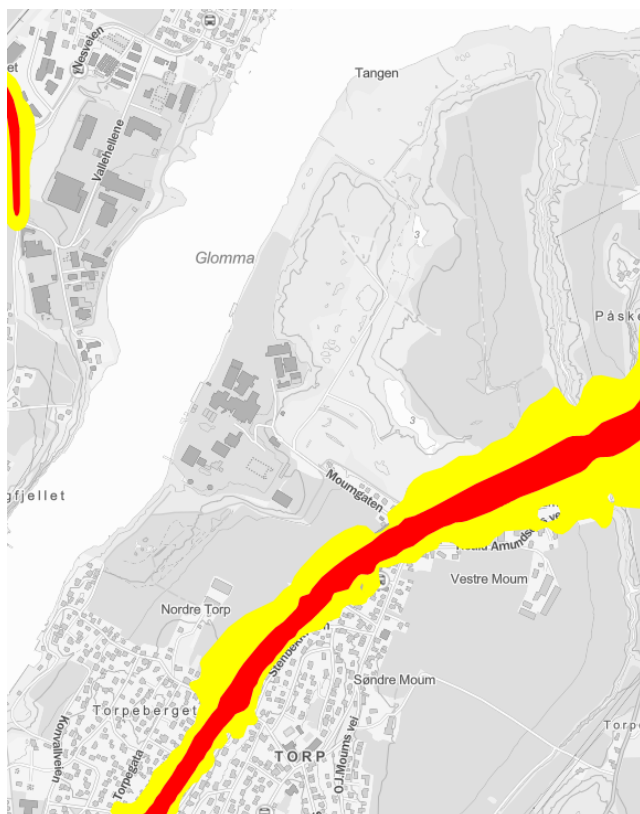
Kartutsnittet under viser at det er et villtrekk og et viltområde innenfor området (innenfor den delen av området som ble tatt ut i rulleringen av KPA i 2020).



Figur 14 utklipp fra Fredrikstad kommunes karttjeneste, kartlag Viltområder og villtrekk

Bomiljø

Området har direkte adkomst til Rv.22, som har god kollektivdekning mellom Sarpsborg og Fredrikstad. Området ligger og i nærheten av boligområdet på Moum og Torp. Det er boliger i Moumveien og i boligområdet på østsiden av Rv.22. deler av disse områdene er i dag berørt av støy fra Rv 22, se kartutsnitt under.



Figur 15: utklipp fra Miljødirektoratets Naturbasekart, kartlag: Forurensning og støy, støyvarselkart

Nedbørsfelt til drikkevannskilde

Området ligger ikke innenfor nedbørfeltet til drikkevannskilde.

Energitilgang

Moum har i hovedsak de samme forutsetningene som Årum, hver enkelt virksomhet må søke om nettilknytning basert på sitt konkrete effektbehov. For virksomheter med moderat strømbehov (under ca. 5MW) vurderer nettselskapene at regionalnettet og overliggende nett har kapasitet, men det må etableres nødvendige tiltak i distribusjonsnettet.

Den mest realistiske tidshorisonten for slike etableringer er mellom 1 og 4 år fra avtaleinngåelse til strøm kan leveres. Framdriften avhenger blant annet av planlegging, grunneierforhold, trasevalg og utbygging av nytt distribusjonsnett.

Usikkerheten er knyttet til hvilke virksomheter som etableres, hvor mange som søker samtidig og hvilke nettinvesteringer som blir nødvendige for den samlede belastningen.

5.2.3.1 Vurdering

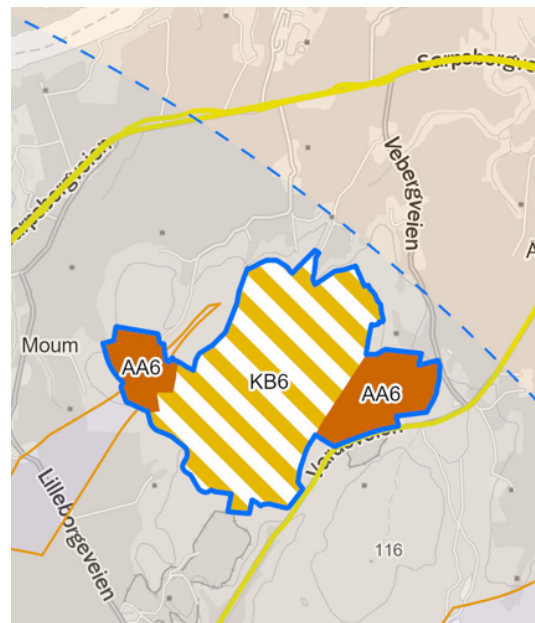
Moum skiller seg fra de øvrige alternativene ved at området allerede har næringspreg og eksisterende virksomhet, og det pågår et planarbeid for videre utvikling. Området har også direkte adkomst til riksvei 22 og ligger innen rimelig avstand til både Fredrikstad og Sarpsborg. Dette kan tale for at området i noen grad representerer en videreutvikling av et allerede berørt område framfor etablering av et helt nytt, større inngrep i ubebygde arealer.

Området har samtidig flere begrensninger. Det omfatter både dyrket mark og naturarealer, og det er registrert både naturverdier og vilttrekk. Store deler av området ligger innenfor aktsomhetsområdet for kvikkleire, noe som gir usikkerhet knyttet til gjennomførbarhet og kostnader. I tillegg berører området friluftslivsinteresser langs Glomma og ligger nær eksisterende boligbebyggelse, noe som kan gi konflikter.

Moum er et sammensatt alternativ, hvor fordelene knytter seg til eksisterende næringsstruktur, mens begrensningene særlig knytter seg til grunnforhold, naturverdier og konflikt med omkringliggende arealbruk. Arealstørrelsen og utvidelsesmuligheter framstår også som mer begrensende enn det som kreves for et større regionalt næringsområde.

Konklusjon: Moum vurderes å ha kvaliteter som gjør området egnet for videreutvikling som næringsområde, men fremstår samlet sett ikke som et realistisk alternativ for å dekke behovet for et større, sammenhengende regionalt næringsområde.

5.2.4 Tofteberg



Størrelse:

KB6 er ca 978 daa.

Arrondering og terreng

Terrenget i området fremstår som kupert og variert, med begrenset innslag av større, sammenhengende flater. Dette gir noe mer utfordrende forutsetninger for etablering av næringsbebyggelse med store bygningsvolumer, og vil trolig innebære behov for terrengtilpasninger og inngrep i deler av området.

Fylkesplan

Området er innenfor langsiktig grense for framtidig tettbebyggelse.

Dagens bruk

Området består i dag i all hovedsak av skog i tillegg til et masseuttak/deponi.

Transport

Avstand fra nærmeste kryss på E6: Området ligger nære fylkesvei 107, men adkomsten til næringsområdet skal være via rv.22. Avstanden til nærmeste kryss på E6 (via rv.22) er derfor ca. 4,3 kilometer.

Avstand til Fredrikstad sentrum: 9,9 km

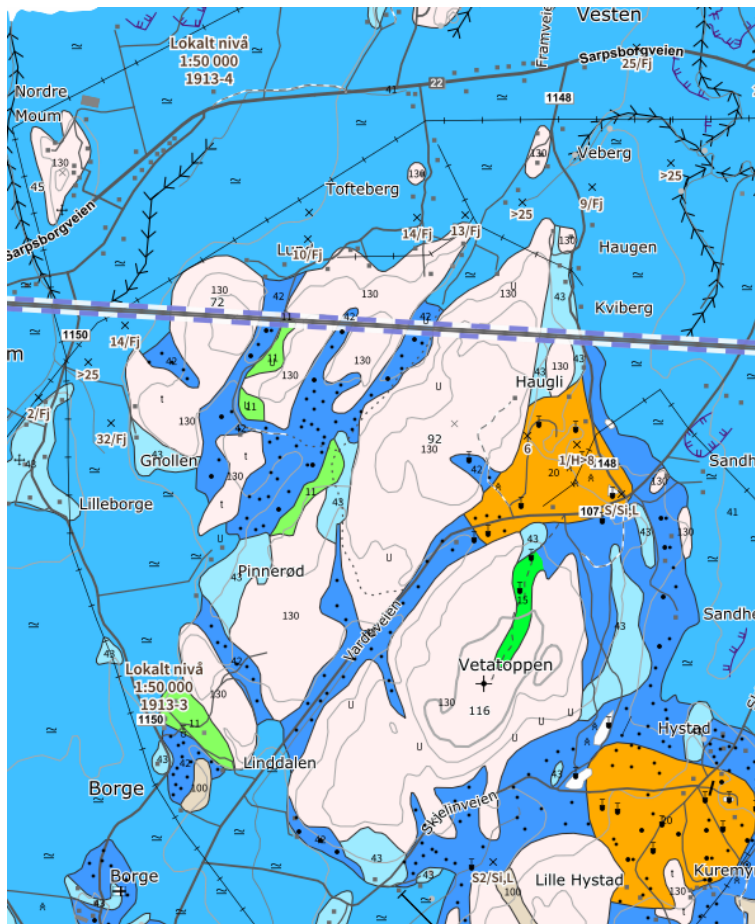
Avstand til Sarpsborg sentrum: 9,2 k

Avstand til overordnet veinett: Ca avstand til rv. 22 fra området som er regulert til næringsområdet er 1 km.

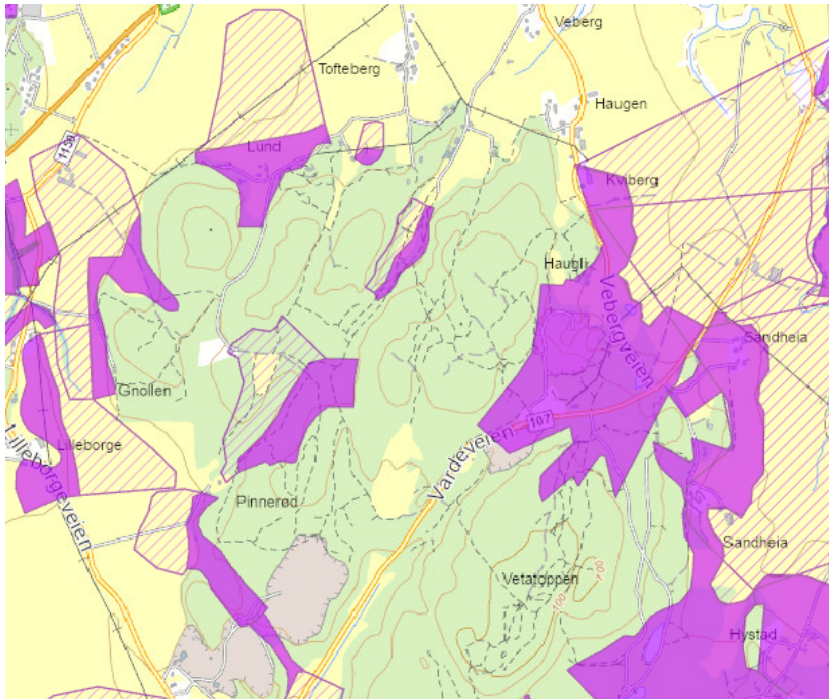
(avstander er målt langs vei fra nærmeste punkt)

Grunnforhold

NGU sitt løsmassekart viser at området består av bart fjell, marin strandavsetning, morene, breelvavsetning og hav-, fjord-, og strandavsetning. Videre er området innenfor aktsomhetsområder for kvikkleire, se kart under.



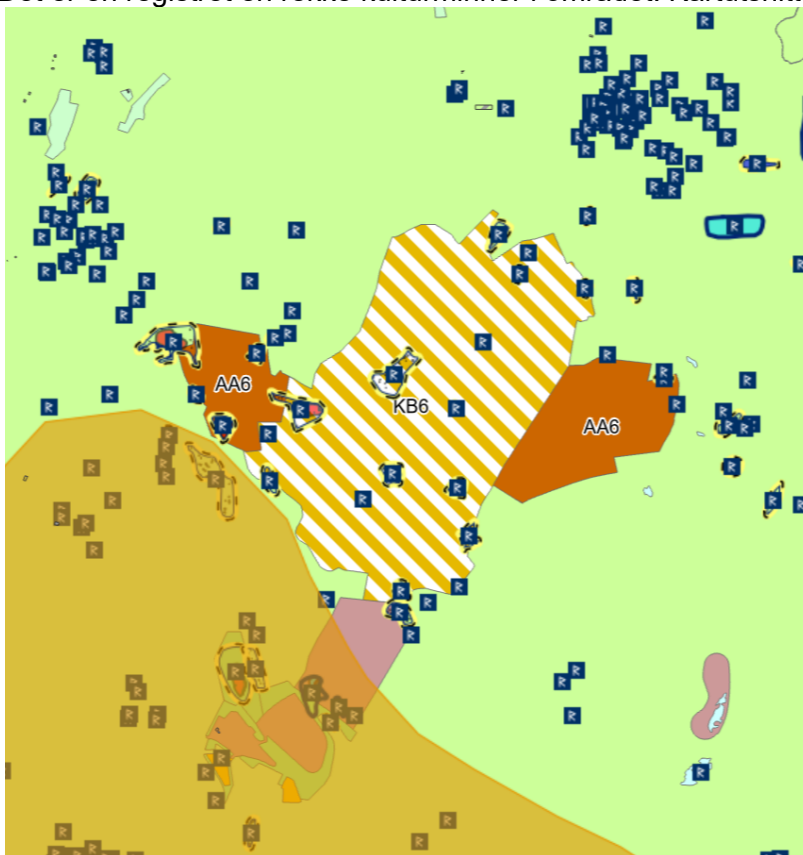
Figur 16 Utklipp fra NGU sitt løsmassekart



Figur 17 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Naturfare, Kvikkleire aktsomhetsområde

Kulturminner

Det er registrert en rekke kulturminner i området. Kartutsnittet under viser plasseringen.



Figur 18 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Vern kultur, kulturminner SEFRAK-bygninger og Kulturminner-Lokaliteter, enkeltminner og sikringssoner og kartlag arealformål .

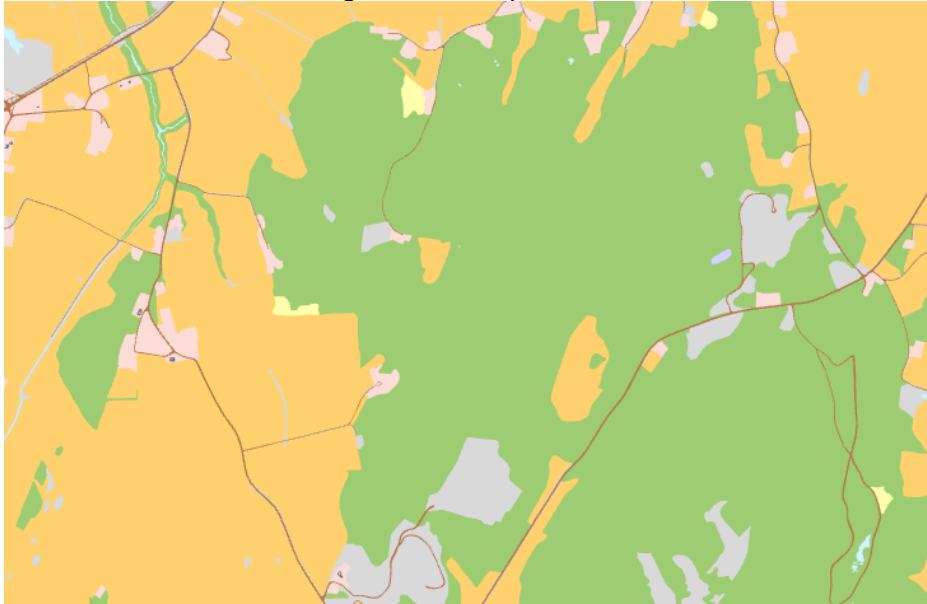
Kulturmiljø, landskap

Området er ikke registrert som verdifullt kulturlandskap eller kulturmiljø i fylkesplanen eller kommuneplanens arealdel.

Jordressurser

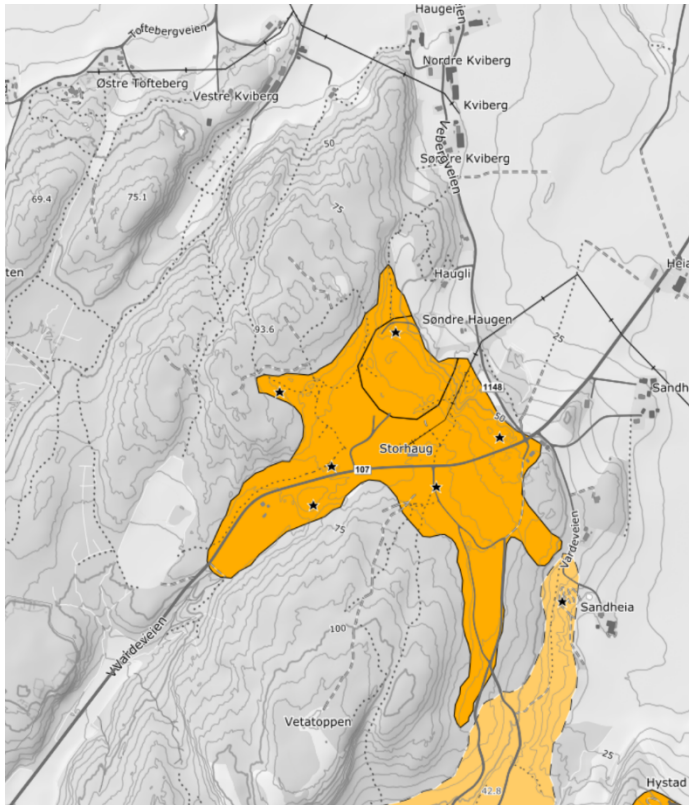
Området består i all hovedsak av skog, men og noe fulldyrket mark, ifølge Fredrikstad kommunes kartløsning, med kartlag miljø. Skog og landbruk, Natur og landbruk og Arealressursflate AR5.

For å sikre adkomst til næringsområdet er det behov for å omdisponere mer dyrket mark enn det som er avsatt til næring i kommuneplanens arealdel.



Figur 19 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, med kartlag miljø. Skog og landbruk, Natur og landbruk og Arealressursflate AR5 og arealformål

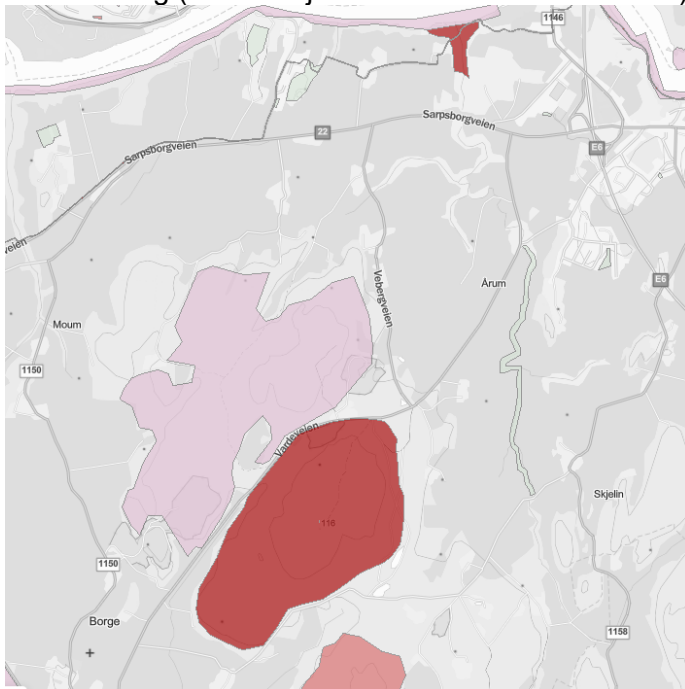
NGU sitt kart over grus og pukkressurser viser at det i og ved området er grusressurser.



Figur 20 Utklipp fra NGU sitt kart over Grus og pukkressurser

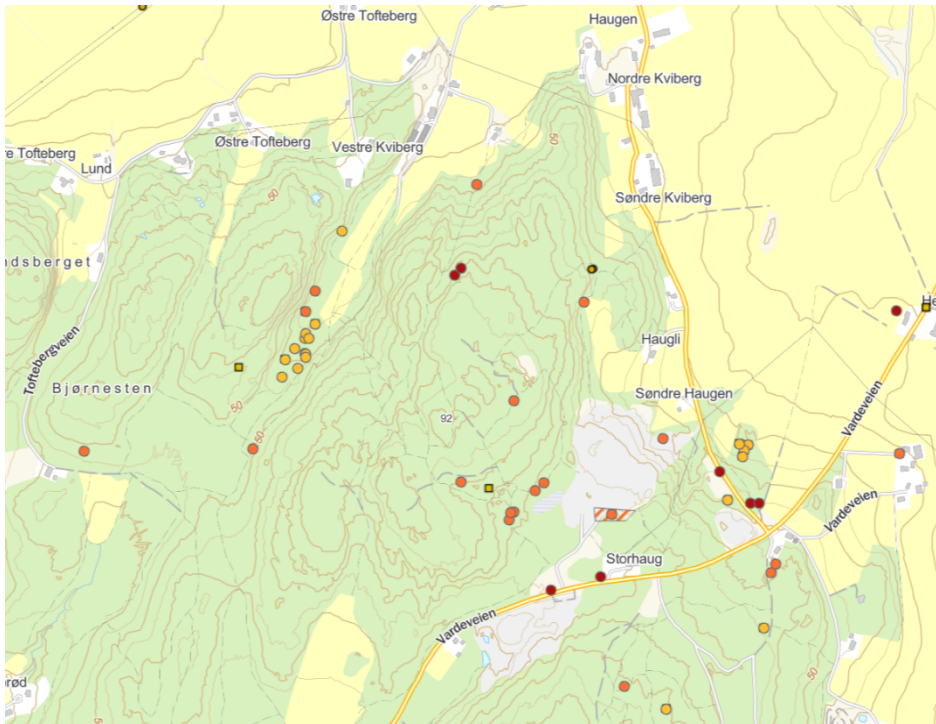
Friluftsliv

Området er registrert som friluftslivsområde. Området brukes som nærturterreng. Området brukes til hestesport og turridding. Friluftslivsområdet er lite tilrettelagt. Ravneberget brukes til tauklating (Kilde: Miljødirektoratet: Naturbasekart).



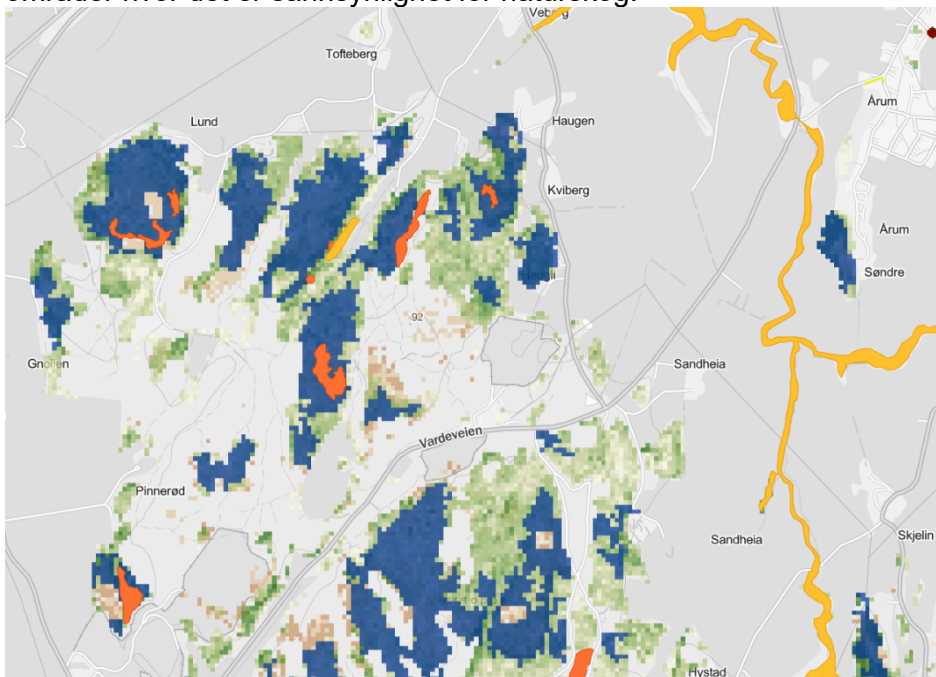
Figur 21 Utklipp fra Miljødirektoratets Naturbasekart, kartlag Friluftsliv, kartlagte og verdsatte friluftslivsområder.

Natur



Figur 22 Utklipp av Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Vern natur, Arter av nasjonal forvaltningsinteresse MD og Data fra Artskart

Utklippet fra Naturbasekart under viser at det er verdsatte naturtyper av middels stor og stor verdi i området, det er og naturskog etablert før 1940 som ikke er flatehogd, i tillegg til områder hvor det er sannsynlighet for naturskog.



Figur 23 Utklipp fra Naturbasekart, kartlag Naturtyper, utvalgte naturtyper, verdsatte naturtyper, Naturskog

Bomiljø

Tofteberg ligger i god avstand til tettbebygde boligområder, men området berører et område med spredt boligbebyggelse.

Etablering av et nytt næringsområde med nye adkomstveier vil kunne gi nye områder med støysoner. Eksisterende støysoner er vist i kartutsnitt under.



Figur 24 Utklipp fra Fredrikstad kommunes karttjeneste, kartlag Miljø, skog og landbruk - støy

Nedbørsfelt til drikkevannskilde

Området ligger ikke innenfor nedbørsfeltet til drikkevannskilde.

Energitilgang

Tofteberg skiller seg fra de øvrige områdene ved at Viken Energy har en eksisterende reservasjon på 25 MW, og nødvendig tiltak i regionalnett og distribusjonsnett allerede er kommet langt i planleggingen.

Dersom reguleringsplanen blir gjort gjeldene, kan disse tiltakene bygges ut parallelt med opparbeidelsen av næringsområdet. Dette gjør at Tofteberg har den klart mest forutsigbare og korteste tidshorisonen for tilgang på større mengder effekt.

Innenfor den reserverte kapasiteten på 25 MW er det ingen fast begrensning på antall virksomheter som kan benytte kapasiteten. Når denne kapasiteten er brukt opp, vil nye virksomheter måtte følge samme tilknytningsregime som på øvrige områdene.

Usikkerheten er i hovedsak knyttet til reguleringsplanens videre behandling og at kapasiteten utover de reserverte 25 MW vil være avhengig av framtidige nettførsterkninger og plass den regionale kapasitetskøen.

5.2.4.1 Vurdering

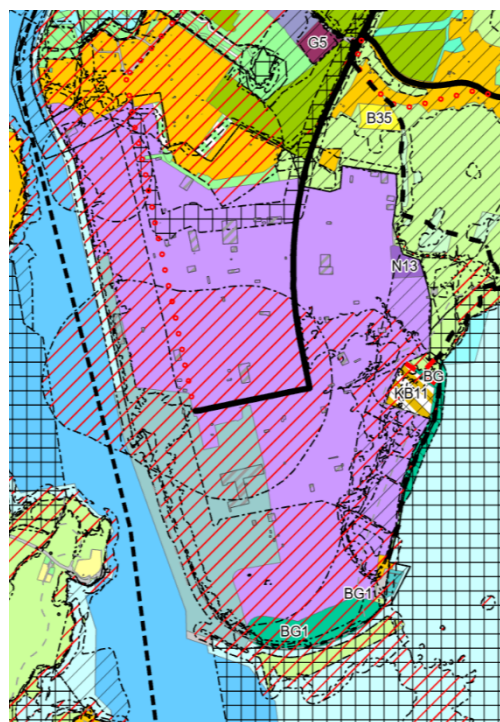
Tofteberg har flere kvaliteter som er relevante i vurderingen av et regionalt næringsområde. Området har en størrelse og sammenheng som gir mulighet for langsiktig utvikling og tilrettelegging for arealkrevende virksomheter. Det er forankret i tidligere fylkesplan og videreført i kommuneplanens arealdel, og ligger innenfor langsiktig grense for framtidig tettbebyggelse. Lokasjonen har og relativt od tilgjengelighet til overordnet veinett via riksvei 22.

Samtidig viser gjennomgangen at området har flere vesentlige konflikter. Det er registrert naturverdier av middels til stor verdi, inkludert naturskog. Området benyttes til friluftsliv og fungerer som nærturområde, og utbygging vil kunne påvirke disse kvalitetene. Det er også registrert en rekke kulturminner i området. Grunnforholdene tilsier at det kan være behov for nærmere avklaringer knyttet til eventuelle tiltak. Etablering av et nytt næringsområde vil medføre betydelige terrenginngrep og behov for ny infrastruktur.

Tofteberg framstår som et alternativ med både gode utviklingsmuligheter og betydelige miljø- og naturkonflikter. Vurderingen innebærer en avveining mellom behovet for et stort, sammenhengende næringsareal og hensynet til natur, friluftsliv og andre miljøverdier.

Konklusjon: Tofteberg vurderes som det alternativet som i størst grad ivaretar behovet for større, sammenhengende regionalt næringsområde. Samtidig innebærer alternativet betydelige konflikter knyttet til natur, friluftsliv, kulturminner og terrenginngrep. Dette må vektas tydelig i planprosessen. Tofteberg er vurdert som et realistisk og relevant alternativ for etableringen av et regionalt næringsområde.

5.2.5 Øra



Størrelse

Ca 1700 daa (areal som er avsatt til næring i kpa)

Arrondering og terreng

Området er hovedsakelig flatt.

Dagens bruk

Øra består av et vidt spekter av næringseiendommer. Det er lagervirksomhet, fabrikker, avfallshåndtering mm.

Transport

Avstand fra nærmeste kryss på E6: 11,5 kilometer

Avstand til Fredrikstad sentrum: 4,5 kilometer

Avstand til Sarpsborg sentrum: 16,5 kilometer

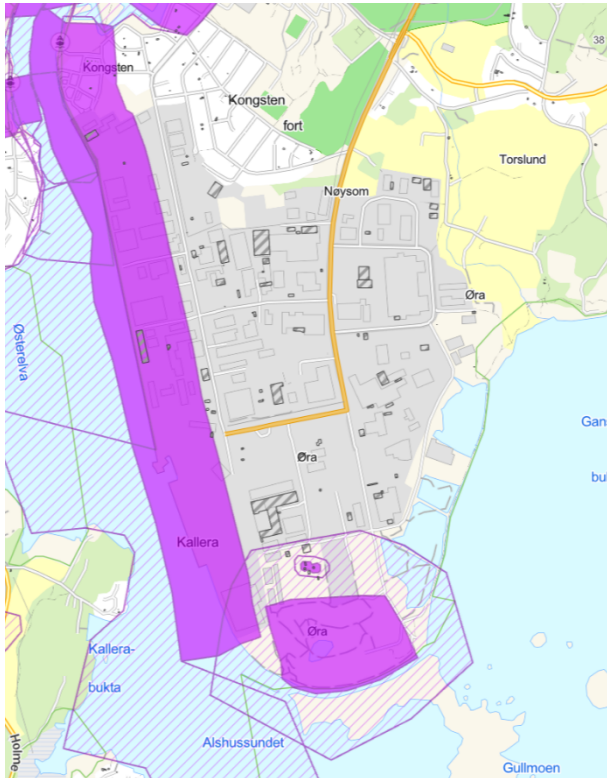
Avstand til overordnet veinett: Riksvei 22 går igjennom området.

(avstander er målt langs vei fra nærmeste punkt)

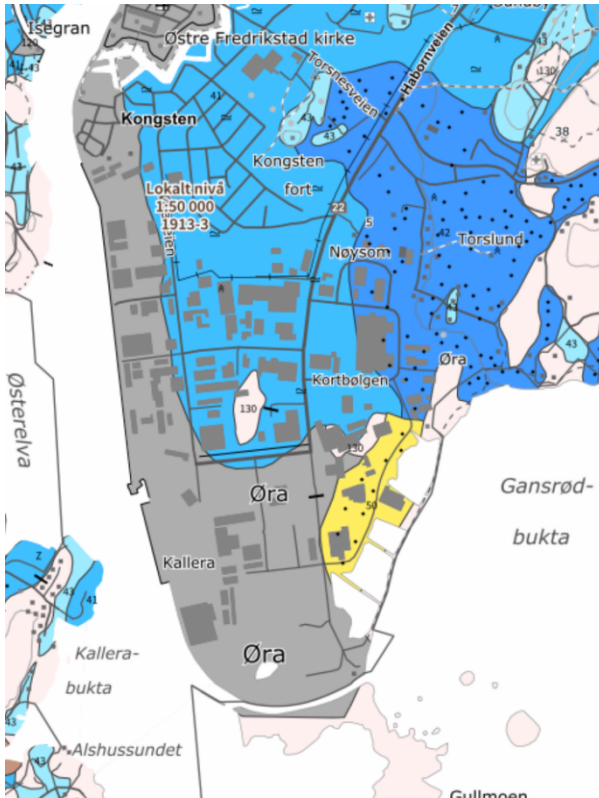
Grunnforhold

NGU sitt temakart for løsmasser viser at området består av marine avsetninger av ulik grad og fyllmasser. Et mindre område består av elve- og bekkeavsetninger.

Deler av området som er avsatt til næringsformål på Øra er markert som aktsomhetsområde for kvikkleire.



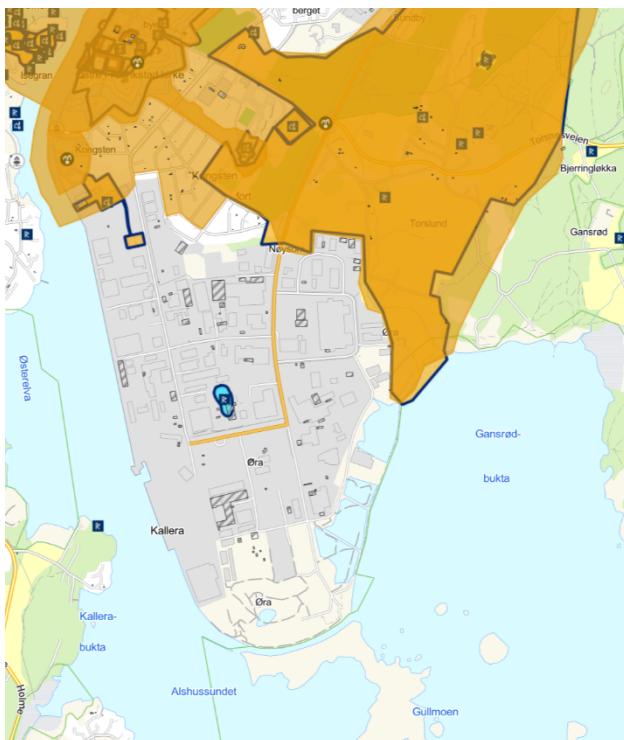
Figur 25 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Naturfare, Kvikkleire aktsomhetsområde



Figur 26 Utklipp fra NGU sitt løsmassekart

Kulturminner

Innenfor området som er avsatt til næringsformål er det ett registrert kulturminne. Dette er et enkelt minne og har tilhørende sikringssone.



Figur 27 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Vern kultur, Kulturminner Kulturmiljøer, Kulturminner - lokaliteter og Helhetlige kulturlandskap.

Kulturmiljø, landskap

Området er ikke registrert som verdifullt kulturlandskap eller kulturmiljø i fylkesplanen eller kommuneplanens arealdel.

Jordressurser

I området er det et areal som er registrert som fulldyrket jord (11,5 daa). Det er og et område som er markert med skog (ca 12 daa). Se kartutsnitt under.

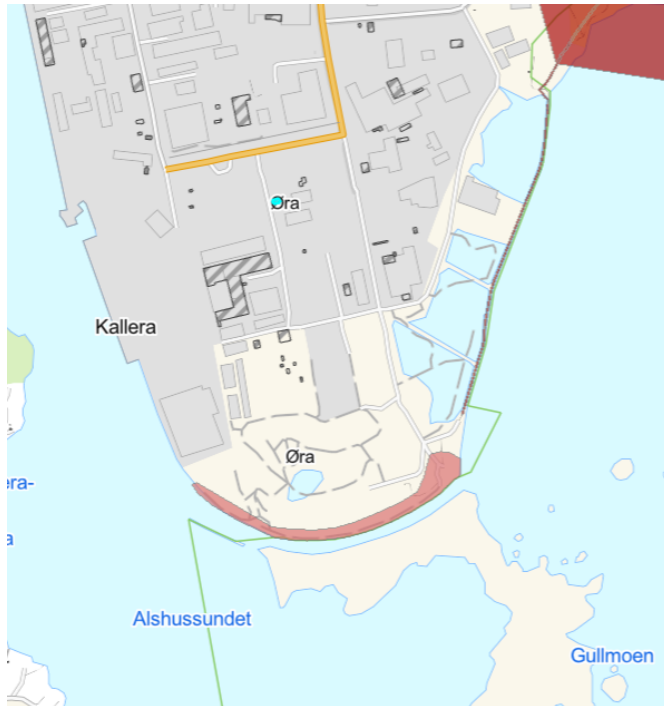
Det er ikke registrert noen grus- eller pukkressurser i området.



Figur 28 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartløsning, kartlag Natur og landbruk , arealressursflate AR5

Friluftsliv

Øra Naturresevat er registrert som viktig friluftsområde innenfor området. Området ligger i tilknytning til våtmarksområder med rikt fugleliv. Her finnes fuglekikkertårn og sittebenker. Kyststien passerer her. Området er mye brukt av fritidsfiskere.



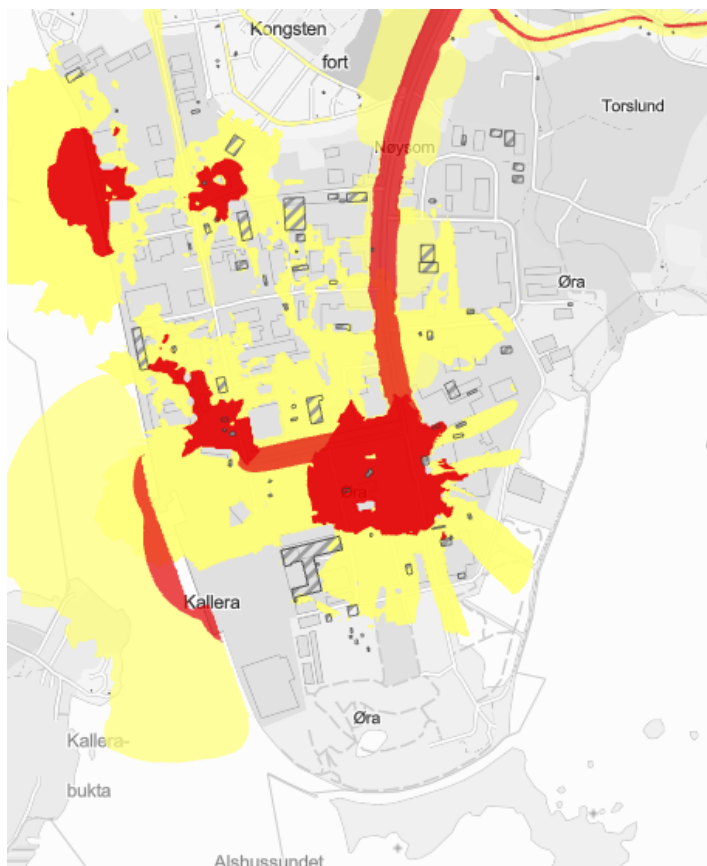
Figur 29 Utklipp fra Fredrikstad kommune sin kartløsning, kartlag Friluftsliv, kartlagt md

Natur

Informasjon fra miljøstatus.no (kartlag Arter, utvalgte naturtyper, vernede områder, viktige skogsområder, alder på skog)

Bomiljø

Området er et etablert næringsområde. Det er boligbebyggelse i nærheten av området og det er kollektivforbindelse til området i dag. Når det gjelder støy fra vei og virksomhetene er det støyproblematikk i eksisterende situasjon, se kartutsnitt under.



Figur 30 Utklipp fra Fredrikstad kommunes kartverktøy, kartlag miljø, skog og landbruk - støy

Nedbørsfelt til drikkevannskilde

Området ligger ikke innenfor nedbørsfeltet til drikkevannskilde.

Energitilgang

På Øra kan mindre og få etableringer med lave og effektbehov trolig tilknyttes eksisterende strømmnett. For slike etableringer vurderes en tilknytningstid på omkring ett år som en realistisk antagelse.

For større effektbehov er situasjonen mer krevende. Dersom området og nettet tilhører Glitre nett må en planlagt ny transformatorstasjon etableres, samtidig som det må skaffes kapasitet i overliggende nett. En foreløpig tidslinje tilsier at det kan være på plass rundt 2040. Dersom området og nettet tilhører nettet som tilhører FRIP trengs det antagelig ikke oppgradering.

Øra skiller seg fra de andre områdene ved at det allerede er et etablert industriområde med eksisterende infrastruktur, men samtidig kan omfattende infrastruktur i bakken gjøre nye tiltak mer krevende å gjennomføre.

5.2.5.1 Vurdering

Øra er et etablert og omfattende næringsområde med eksisterende infrastruktur, havnetilknytning og et bredt spekter av virksomheter. Dette gir gode forutsetninger for videre utvikling innenfor eksisterende arealbruk, og kan bidra til arealeffektiv arealutnyttelse og redusert behov for inngrep.

Samtidig viser gjennomgangen at området har begrensninger i denne sammenhengen. Arealet er i stor grad allerede brukt og mulighetene for å etablere større, sammenhengende nye arealer for plasskrevende virksomheter fremstår som begrenset. Øra ligger også i direkte tilknytning til viktige natur- og friluftsområder inkludert naturreservat og våtmarksområder. Dette gir et høyt konfliktnivå ved ytterligere utvidelse. De varierende grunnforholdene her er og en utfordring.

Øra er et næringsområde med gode kvaliteter for videre utvikling av eksisterende næringsstruktur, men med begrenset kapasitet for etableringen av et nytt, stort regionalt næringsområde.

Konklusjon:

Øra vurderes ikke som et realistisk alternativ for etablering av et nytt regionalt næringsområde, men fremstår som et viktig område for videre utvikling og fortetting av eksisterende næringsvirksomhet.

6 Anbefaling

Vurderingen av alternative lokaliseringer viser at ingen av de identifiserte alternativene er uten konflikt. Lokaliseringen av et regionalt næringsområde innebærer derfor en avveining mellom ulike hensyn, hvor behovet for et stort sammenhengende næringsareal må vurderes opp mot hensyn til blant annet jordvern, naturmangfold, kulturmiljø, bomiljø og grunnforhold.

I tråd med kravene i forskrift om konsekvensutredninger §19 er det vurdert hvilke alternativer som er relevante og realistiske, samt hvilke konsekvenser de ulike alternativene kan ha. De vurderte alternativene er Årum, Moum, Tofteberg og Øra i tillegg til nullalternativet.

I den samlede vurderingen er behovet for et stort, sammenhengende og langsiktig utviklingsareal tillagt vekt.

Sammenligning av de vurderte alternativene viser at de i ulik grad ivaretar behovet til et regionalt næringsområde, samtidig som de har ulike typer konflikter. Årum har svært gode transportmessige forutsetninger, men skiller seg ut ved høy konfliktgrad knyttet til jordvern, kulturmiljø og nærhet til eksisterende bebyggelse. Moum og Øra fremstår som områder med kvaliteter for videreutvikling av eksisterende næringsstruktur, men har begrensede muligheter for etablering av større sammenhengende arealer, som kan dekke behovet til et regionalt næringsområde.

Tofteberg skiller seg fra de øvrige alternativene ved at området i større grad kan tilby et samlet og tilstrekkelig stort areal med utviklingsmuligheter over tid. Samtidig er det knyttet betydelig konflikter til området, særlig knyttet til naturverdier og friluftsliv. Det er og behov for terrenginngrep og ny infrastruktur. Den samlede vurderingen innebærer dermed en avveining hvor ingen av alternativene er uten vesentlige ulemper, men hvor alternativene i ulik grad oppfyller formålet med tiltaket.

Tofteberg vurderes til å være det eneste realistiske og relevante alternativet.

Anbefalingen er vurdert opp mot nasjonale og regionale føringer. Tofteberg er forankret som regionalt næringsområde i fylkesplanen og videreført i kommuneplanens arealdel, samtidig som området ligger innenfor langsiktig grense for framtidig tettbebyggelse. Tofteberg er foreslått videreført i rulleringen av fylkesplan 2026.

Anbefalingen bygge på en avveining mellom behovet for et stort langsiktig næringsareal og hensynet til natur, friluftsliv og bærekraftig arealbruk. Etter en samlet vurdering anses Tofteberg å være det alternativet som best ivaretar formålet med et regionalt næringsområde innenfor rammene av gjeldende regionale og kommunale planer.

Det anbefales derfor at:

- Tofteberg/KB legges til grunn for videre planlegging for et regionalt næringsområde.
- Identifiserte konflikter knyttet til naturmangfold, friluftsliv, kulturminner, grunnforhold og terrenginngrep utredes og vurderes grundig i det videre planarbeidet.
- Avbøtende tiltak og alternative utbyggingsstrategier som kan redusere konfliktnivået bør vurderes i det videre arbeidet.

7 Oppsett for vurdering av alternativ

Informasjonen er hentet i mai 2026

1. Stedsnavn

(kartutsnitt)



Størrelse: ca antall daa.

Arrondering og terreng: Fremstår arronderingen som hensiktsmessig for etablering av plasskrevende næringsbygg? Er det bratt eller flatt terreng?

Transport

Avstand fra nærmeste kryss på E6.

Avstand til Fredrikstad sentrum.

Avstand til Sarpsborg sentrum.

Avstand til overordnet veinett

(avstander er målt langs vei fra nærmeste punkt)

Grunnforhold

Hva består grunnen av (NGU sitt løsmassekart), er det mulighet for marin leire (NGU sitt kart over mulighet for marin leire)

Kulturminner

Er det registrert kulturminner i området (Askeladden-databasen)

Kulturmiljø, landskap

Er området registrert som verdifullt kulturlandskap eller kulturmiljø i fylkesplanen eller kommuneplanens arealdel?

Jordressurser

Hva er dagens bruk på N50-kartet? Dyrket/dyrkbar mark?

Vurderes ut fra omfang av omdisponering og mulighet for å redusere inngrep gjennom plassering og utbyggingsgrep.

Er det grus- eller pukkressurser (NGU sitt kart med verneverdivurdering)

Friluftsliv

Er området registrert som friluftsområde?

Natur

Informasjon fra miljøstatus.no (kartlag Arter, utvalgte naturtyper, vernede områder, viktige skogsområder, alder på skog)

Bomiljø

Er det boliger innenfor kollektivsonen eller lokalsentrene, hvor det kan vurderes framtidig boligutvikling?

Avstand til støysensitiv bebyggelse

Er det risiko for støy-, trafikk- og nabokonflikter og er det behov for omfattende tiltak?

Nedbørsfelt til drikkevannskilde

Området ligger ikke innenfor nedbørsfeltet til drikkevannskilde.

Energitilgang

Vurderes ut fra tilknytningsmuligheter, realistisk tidshorisont og behov for nettförsterkning – og usikkerhet

Klimarisiko:

- **Overvann**, vurderes ut fra kjent risiko, terreng og behov for håndteringstiltak (åpne løsninger, fordrøyning m.m.
- **Havnivå**, Vurderes dersom området kan påvirkes av havnivå eller stormflo, inkludert robuste høydesettinger og tiltak

