

BIOJET AS

PLANPROGRAM – BIODRIVSTOFFANLEGG, TYRIMYRA

BIOJET AS

PLANPROGRAM – BIODRIVSTOFFANLEGG, TYRIMYRA

OPPDRAGSNR.

A256645

DOKUMENTNR.

RAP-PLAN-002

VERSJON

1.0

UTGIVELSESDATO

08.02.2024

BESKRIVELSE

Planprogram

UTARBEIDET

KARY/HSRO

KONTROLLERT

HMKV

GODKJENT

GMS

INNHOOLD

SAMMENDRAG	7	
1	INNLEDNING	8
1.1	Bakgrunn	8
1.2	Hensikten med planprogrammet	8
1.3	Organisering, medvirkning og informasjon	8
1.4	Saksbehandling	9
2	LOVGRUNNLAG OG KRAV TIL SAKSBEHANDLING	10
2.1	Plan og bygningsloven	10
2.2	Forurensningsloven med forskrifter	11
2.3	Vannressursloven	11
2.4	Vannforskriften	11
2.5	Brann- og eksplosjonsvernloven med underliggende forskrifter	12
3	GJELDENDE OVERORDNEDE PLANER OG RETNINGSLINJER	13
3.1	Statlige forutsetninger	13
3.2	Regionale forutsetninger	14
3.3	Kommunale forutsetninger	16
4	BESKRIVELSE AV TILTAKET	17
4.1	Lokalisering, størrelse og avgrensning av plan- og utredningsområde	17
4.2	Planlagt virksomhet og omfang	18
4.3	Utforming av industrianlegg og infrastruktur	19
4.4	Bruk av vann fra Begna	21
4.5	Trafikk	21
4.6	Støy og forurensing	21
4.7	Risiko og sårbarhet	21
4.8	Alternative lokaliseringer	21
5	DAGENS SITUASJON OG ANTATTE PROBLEMSTILLINGER	23
5.1	Dagens situasjon	23
5.2	Antatte virkninger/problemstillinger	23

6	UTREDNINGSPROGRAM	28
6.1	Metode	28
6.2	Beskrivelse av tiltaket	28
6.3	Forurensning til vann	29
6.4	Forurensning til luft	29
6.5	Grunnforurensning	29
6.6	Klima	30
6.7	Naturmangfold	30
6.8	Landskap	30
6.9	Kulturminner og kulturmiljø	31
6.10	Friluftsliv	31
6.11	Trafikk	31
6.12	Støy	32
6.13	Risiko, sårbarhet og beredskap	32
6.14	Energiforbruk og kraftforsyning	33
6.15	Overvann og VA	33
6.16	Områdestabilitet	34
6.17	Lokale og regionale virkninger	34
6.18	Andre samfunnsmessige virkninger	34
7	Fremdrift	35

SAMMENDRAG

Biojet AS skal bygge en fabrikk for produksjon av fornybart drivstoff på Tyrimyra i Ringerike kommune. Prosjektet er del av Treklyngen Industripark AS. Næringsområdet vil ha positive konsekvenser for skognæringen, treforedlingsindustrien og øvrig næringsliv i Ringeriksregionen.

Treklyngens satsing er en viktig brikke i den grønne økonomien, ved å bidra positivt til utvikling av miljøvennlig teknologi. Det forventes cirka 200 heltidsstillinger knyttet til direkte og indirekte drift av fabrikk. Fabrikk vil i all hovedsak produsere SAF (bærekraftig flydrivstoff) og noe bionafta, og vil under normal drift forbruke omtrent 1000 tonn tørr treflis hver dag. Produksjonen av drivstoff vil ligge på cirka 220 tonn per dag. Fabrikk vil blant annet ta i bruk grener og toppe fra tømmerdrift som normalt blir liggende igjen, og dermed dra nytte av en i dag lite utnyttet ressurs.

Planområdet er i dag regulert til industri og omfattes av "Områderegulering Treklyngen". Arealet er ubebygd og består av en skogkledd ås i vest og en skogkledd flate, hvor selve Tyrimyra ligger. Planområdet grenser i sør til et skiskytingsanlegg med skytebane og rulleskitrasé. Rulleskitraseen går gjennom planområdet. Rekkefølgebestemmelse fra Områderegulering Treklyngen sikrer opparbeidelse av nytt skiskytingsanlegg i Hovsmarka sør.

Tiltaket som planlegges faller inn under *Forskrift om konsekvensutredninger* vedlegg 1 pkt. 6 og 24:

Vedlegg I punkt 6:

"Integrerte kjemiske installasjoner, dvs. anlegg for fremstilling i industriell målestokk av stoffer ved hjelp av kjemiske omdanningsprosesser, der flere enheter ligger ved siden av hverandre og funksjonelt sett hører sammen, og som er beregnet på:

a) Fremstilling av organiske basiskjemikalier"

Vedlegg I punkt 24:

"Næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttige formål med et bruksareal på mer enn 15 000 m² (mindre tiltak omfattes av vedlegg II nr. 11j)."

I henhold til Kapittel 4 § 13 i KU-forskriften skal det i denne planen utarbeides planprogram, da saken gjelder et tiltak etter plan- og bygningsloven.

Konsekvensutredningen vil bli utarbeidet på bakgrunn av det fastsatte planprogrammet. Hvis det viser seg nødvendig, vil det bli beskrevet relevante avbøtende tiltak. Det skal utarbeides en sammenstillingsrapport for konsekvensutredningen som vil følge reguleringsplanforslaget som vedlegg.

1 INNLEDNING

Biojet AS ønsker å utarbeide en detaljreguleringsplan for eiendommene med sikte på å legge til rette for næringsvirksomhet, nærmere bestemt en fabrikk for produksjon av fornybart drivstoff på Tyrimyra i Ringerike kommune. Det er Treklyngen Industripark AS som eier eiendommene som er omfattet av planarbeidet. Biojet AS leier arealene av Treklyngen. Biojet AS vil bidra til det grønne skiftet gjennom å produsere bærekraftig biodrivstoff som kan benyttes i tradisjonelle motorer og distribueres via etablert infrastruktur.

Fabrikken på Tyrimyra skal i all hovedsak produsere SAF (bærekraftig flydrivstoff), men også bionafta som typisk brukes av industrien eller innblandet i bensin. Fabrikken vil forbruke omtrent 1000 tonn tørrflis hver dag og produksjon av drivstoff vil ligge på cirka 220 tonn per dag. Treflisen skal i vesentlig grad komme fra grener og topper som ligger igjen i skogen etter normal tømmerdrift. Dette er per i dag en lite utnyttet ressurs. I tillegg vil fabrikken kunne bruke flis fra energivirke som tas fra skogen og andre typer treavfall.

COWI AS er engasjert av Biojet AS for å bistå med planprosessen, inkludert konsekvensutredning og andre myndighetsprosesser for planlagt prosjekt.

1.1 Bakgrunn

Follum industriområde omfatter den tidligere papirfabrikken Norske Skog Follum, som ble nedlagt i 2012. I etterkant av nedleggelsen kjøpte Viken Skog hele fabrikkområdet for å etablere ny virksomhet med trevirke som utgangspunkt. Treklyngen Industripark AS er et datterselskap under Viken Skog og har som mål å tilrettelegge og fasilitere for ny industri på området.

Treklyngen Holdning AS utarbeidet i 2015 Områderegulering for Treklyngen, med COWI AS som plankonsulent. Områderegulering Treklyngen ble igangsatt fordi Treklyngen ønsket å utvide arealet som var avsatt til næring.

Planarbeidet for området var omfattet av Forskrift om konsekvensutredninger og følgende temaer ble konsekvensutredet: næringsliv, samfunnsutvikling, naturmangfold, idrett og friluftsliv, barn og unge, trafikkvurderinger, støy, teknisk infrastruktur, overvannshåndtering, geotekniske forhold, forurenset grunn, landskap, grønnsstruktur, vassdrag, kulturminner og kulturmiljø, jord- og skogbruk og klima- og energi. Det ble også utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med områdereguleringen.

1.2 Hensikten med planprogrammet

Dette planprogrammet skal avklare og fastsette overordnede rammer for arbeidet med detaljreguleringsplanen for Tyrimyra. Planprogrammet skal beskrive tiltaket, området som berøres og problemstillinger som anses viktige for miljø og samfunn. Planprogrammet skal også beskrive hvilke metoder som er tenkt benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap, se på relevante alternativer og redegjøre for planprosessen, med frister, deltakere og plan for medvirkning. Planprogrammet vil fastsette grunnlaget for konsekvensutredningen med temarapporter og ROS-analyse.

1.3 Organisering, medvirkning og informasjon

1.3.1 Tiltakshaver/Forslagsstiller

Biojet AS er forslagsstiller for tiltaket.

Kort om Biojet AS:

Foretaket har foreløpig to ansatte, men ser for seg 5-10 personer på sikt. ExxonMobile/Esso Norge har vært medeier i selskapet, men har valgt å trekke seg ut. Dette medfører at andre investorer med interesse for SAF kan bli medeiere i selskapet og kjøpere av sluttproduktene. Anlegget på Ringerike er den første fabrikk til Biojet. Biojet ønsker å etablere 5-6 anlegg for produksjon av biodrivstoff i Norden/Baltikum i løpet av de neste 10 årene.

Hjemmeside - <https://www.biojet.no>

1.3.2 Planmyndighet

Planforslaget ligger i Ringerike kommune, og skal behandles av Ringerike kommune som planmyndighet.

Kommunen har bl.a. ansvaret for å:

- avklare overordnede rammer for plan- og utredningsarbeidet i oppstartsmøtet
- være i nødvendig dialog med forslagsstiller ifm. planarbeidet
- behandle og fastsette planprogram etter at dette har vært på høring
- legge planforslag ut til offentlig ettersyn (1. gangs behandling)
- behandle / vedta endelig planforslag (2. gangs behandling)

1.3.3 Medvirkning og informasjon

Planarbeidet vil følge medvirkningsprosesser som er gitt gjennom lov/forskrift. Dette innebærer:

- Kunngjøring og varsling av planoppstart til aktuelle interessenter (offentlige myndigheter, foreninger og interessegrupper, naboer, grunneiere mv.).
- Offentlig høring av forslag til planprogram.
- Gjennomgang og vurdering av innkommende merknader
- Offentlig ettersyn av planforslag.
- Gjennomgang og vurdering av innkommende merknader

Biojet AS ser for seg et nært samarbeid med kommunen ifm. utvikling av planen. Det vil også bli lagt opp til et åpent informasjonsmøte i forbindelse med høring av forslaget til planprogram, hvor det vil orienteres om videre planprosess og innhold i planen. Forslagsstiller har som mål å komme fram til et omforent planforslag gjennom fortløpende avklaringer i dialogmøter med kommunen.

1.4 Saksbehandling

Planprogram:

Forslaget til planprogram er utarbeidet av forslagsstiller i samråd med Ringerike kommune. Forslag til planprogram skal sendes på høring til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner og legges ut til offentlig ettersyn, med en frist for uttalelser på minimum 6 uker. Kommunen fastsetter planprogrammet etter høringen, evt. med endringer som ivaretar høringsinnspill. Fastsatt planprogram vil gi rammene for etterfølgende utarbeidelse av konsekvensutredning og planforslag.

Detaljreguleringsplan med konsekvensutredning (KU):

Detaljreguleringsplanen og konsekvensutredningen skal utarbeides i samsvar med det fastsatte planprogrammet.

Konsesjonssøknad / utslippssøknad:

Konsekvensutredningen som utarbeides i forbindelse med planprosessen vil også bli benyttet som grunnlag for utslippssøknad til Miljødirektoratet. Relevante utredninger vil bli brukt i søknaden og ligge som vedlegg til denne.

Prinsippvedtak om rekkefølgebestemmelser til plan:

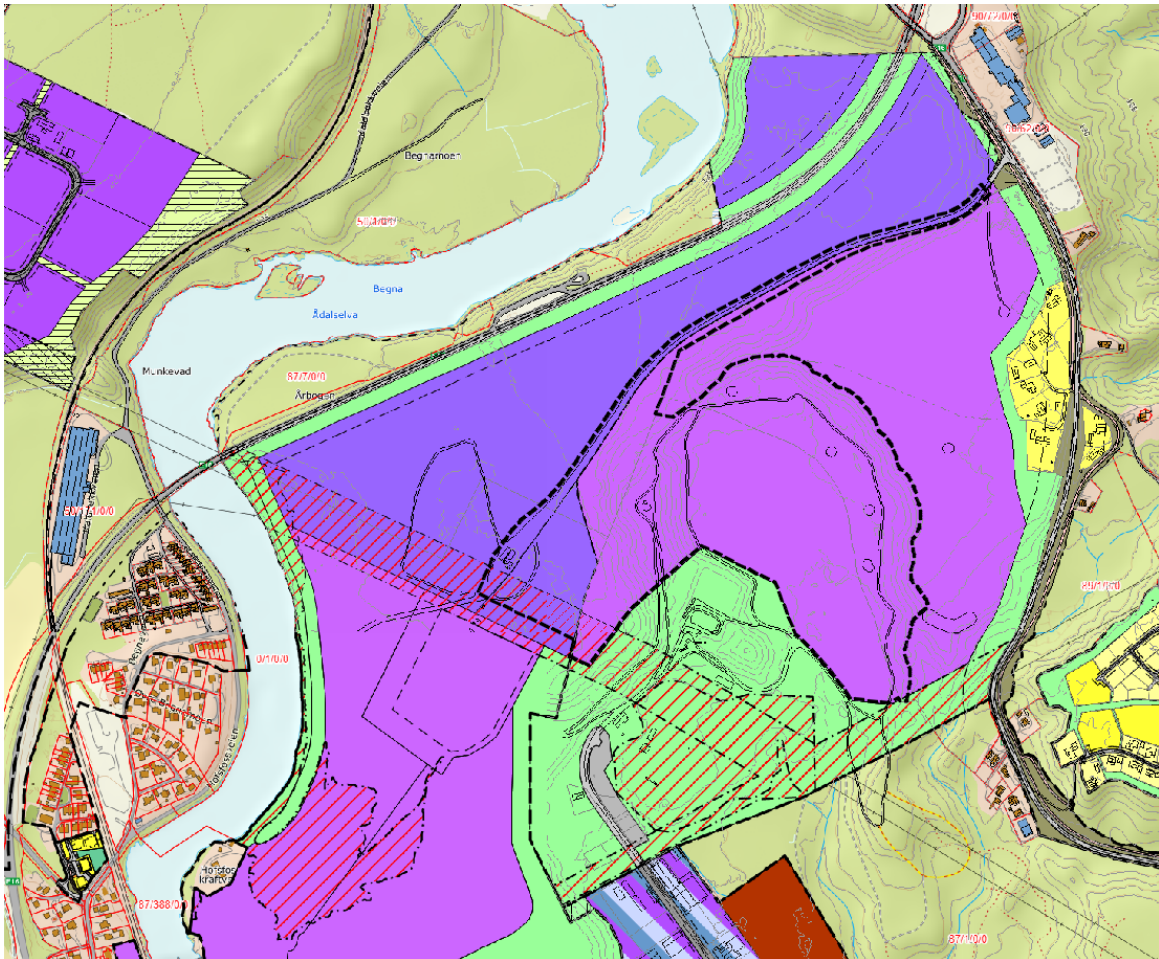
Det ble den 07.02.2024 gjort et prinsippvedtak i Formannskapetets Strategi og plan (sak 07/24) om behandling av to av rekkefølgekravene i områdereguleringen for plan 381 som utløses av planarbeidet på Tyrimyra. Prinsippvedtaket sikrer at rekkefølgebestemmelsene kan løses gjennom egne reguleringsplaner, uavhengig av etablering av industri på Tyrimyra. Dette gjelder rekkefølgebestemmelser knyttet til adkomst til området, holdeplasser for kollektivtrafikk og kryssutforming fra E16, samt utarbeidelse av plan for Hovsmarka sør. For å ivareta hensikten med rekkefølgebestemmelsene, knyttes det krav til vedtak og igangsetting av ovennevnte planer før rammetillatelse for utbygging på Tyrimyra kan gis. Prinsippvedtaket var en nødvendig politisk føring for det videre arbeidet, og ble derfor fremmet til behandling før oppstart av planarbeid for Tyrimyra.

2 LOVGRUNNLAG OG KRAV TIL SAKSBEHANDLING

2.1 Plan og bygningsloven

Gjeldende reguleringsplan:

Planområdet er omfattet av Områderegulering for Treklyngen (planID 381) med tilhørende rekkefølgebestemmelser, og er regulert til industri. Områdeplanen ble vedtatt 28.8.2014.



Figur 1 - Utsnitt av reguleringsplankartet. Lilla område er regulert til industri. Planområdet er markert med svart stiplest strek. Kilde: ringerike.kommune.no

I henhold til områdereguleringen kan planområdet benyttes til industriformål med utnyttelse inntil 50 % BYA og en maks møne-/gesimshøyde på 30 meter over terrengnivå. Det er ikke tillatt å bygge høyere enn kote 170. Piper, tårn og tanker kan være høyere.

Bestemmelsene stiller krav til adkomst (inkludert kryssutforming E16), overvannshåndtering, vurdering av forurensing i tilknytning til nye tiltak, arkeologiske utgravninger, tiltak for Hovsveien (hvis trafikken til virksomheten skal benytte veien), vurderinger tilknyttet gang- og sykkelvei langs Ådalsvegen, grønnsstruktur innenfor industriområdet og en plan for Hovsmarka sør. Det er Treklyngen Industripark AS som er ansvarlige for reguleringsplanen for Hovsmarka sør.

Tiltaket vurderes å være i tråd med gjeldende områdereguleringsplan. Områdereguleringsplanen stiller krav om at det utarbeides detaljreguleringsplaner for tiltak innenfor området avsatt til industri før det kan gis byggetillatelse. Videre er det listet opp forhold som må vurderes i forbindelse med utarbeidelsen av detaljreguleringsplaner, jf. områdereguleringsplanens reguleringsbestemmelser § 7.1 Plankrav.

2.1.1 Krav om konsekvensutredning

Konsekvensutredningen (KU) skal identifisere og beskrive forhold som kan bli påvirket, og vurdere vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Det er gjort en vurdering av behov for konsekvensutredning jf. plan- og bygningslovens § 14-2 og forskrift om konsekvensutredninger §§ 6-8 med tilhørende Vedlegg I og II.

Tiltaket omfattes av Vedlegg I punkt 6:

"Integrerte kjemiske installasjoner, dvs. anlegg for fremstilling i industriell målestokk av stoffer ved hjelp av kjemiske omdanningsprosesser, der flere enheter ligger ved siden av hverandre og funksjonelt sett hører sammen, og som er beregnet på: a) Fremstilling av organiske basiskjemikalier"

Tiltaket omfattes også av Vedlegg I punkt 24:

"Næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmenntilgjengelige formål med et bruksareal på mer enn 15 000 m² (mindre tiltak omfattes av vedlegg II nr. 11j)."

Tiltaket faller dermed inn under § 6 b: *"Reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredning i en tidligere plan, og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen."* Dette er ikke tilfelle i områdereguleringsplanen.

Tiltaket er dermed utredningspliktig i henhold til forskrift om konsekvensutredninger.

Konsekvensutredningen vil følge krav gitt i forskrift om konsekvensutredninger. Dette planprogrammet angir hvilke temaer som er vurdert som aktuelle utredningstemaer og i hvilket omfang de planlegges utredet.

2.2 Forurensningsloven med forskrifter

Forurensningsloven skal verne det ytre miljøet mot forurensning og redusere eksisterende forurensning, samt redusere mengden avfall og fremme bedre avfallshåndtering.

I forbindelse med tiltaket skal det søkes tillatelse til etablering og drift i henhold til forurensningslovens §11. Konsekvensutredningen som utarbeides i planprosessen vil også fungere som grunnlag for søknaden, og relevante utredninger vil bli brukt som input i søknadsprosessen.

Forurensningsforskriften og avfallsforskriften regulerer en rekke tema som angår etablering og drift av biodrivstoffabrikken ved Follum. Det gjelder for eksempel håndtering av oljeholdig avløpsvann og sanitært avløpsvann, utslipp til luft og håndtering av farlig avfall. Relevante tema fra forurensningsforskriften og avfallsforskriften vil være inkludert i søknaden om tillatelse etter forurensningsloven.

2.3 Vannressursloven

Loven har som formål å sikre en samfunnsmessig forsvarlig bruk og forvaltning av vassdrag og grunnvann, herunder blant annet utnyttelse av vannressurser til ulike formål.

Det er tenkt å hente vann i Begna for kjøling av prosessen. Det vil da være snakk om ca. 2,5-3 m³ i sekundet, og returvannet vil være ca. 10 grader varmere sammenlignet med temperaturen inn. Returvannet vil fordeles utover elveløpet for å minske eventuell miljøpåvirkning. Noe av vannet vil brukes som prosessvann og må derfor gjennom et renseanlegg før det kan slippes tilbake i elva. I dette tilfellet vil man benytte beste tilgjengelige teknologi for rensing.

2.4 Vannforskriften

Vannforskriften gir rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Ifølge vannforskriften § 4 skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst like god økologisk og kjemisk tilstand. Med «forringelse» menes at tilstandsklassen endres og blir dårligere.

2.5 Brann- og eksplosjonsvernloven med underliggende forskrifter

I produksjonsprosessen vil det genereres stoffer som er definert som farlig stoff, og lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann og eksplosjonsvernloven) med underliggende forskrifter vil dermed komme til anvendelse. Loven har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon, mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker, samt uønskede tilsiktete hendelser.

De mest relevante forskriftene for planlagt tiltak som er underlagt brann og eksplosjonsvernloven er storulykkeforskriften og forskrift om håndtering av farlig stoff:

Storulykkeforskriften:

Planlagt fabrikk vil være omfattet av storulykkeforskriften på grunn av at det vil håndteres stoffer i slike mengder oppgitt i vedlegg I eller vedlegg II i nevnte forskrift. Formålet med forskriften er å forebygge storulykker der farlige kjemikalier inngår og å begrense konsekvensene slike ulykker kan få for mennesker, miljø og materielle verdier.

Forskrift om håndtering av farlig stoff:

Forskrift om håndtering av farlig stoff) har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot uhell og ulykker med farlig stoff og i forskriftens § 7 stilles det krav til nødvendig kompetanse for enhver som prosjekterer, konstruerer, produserer, installerer, drifter, endrer, reparerer, vedlikeholder eller kontrollerer utstyr og anlegg som benyttes ved håndtering av farlig stoff.

Etter § 17 stilles det krav om at det skal innhentes samtykke når lagring av farlig stoff oppnår en viss mengde farlige kjemikalier som er definert i vedlegg I og vedlegg II i storulykkeforskriften. Planlagt biodrivstoffabrikk vil håndtere slike mengder farlig stoff at det utløser krav om innhenting av samtykke fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

3 GJELDENE OVERORDNEDE PLANER OG RETNINGSLINJER

3.1 Statlige forutsetninger

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027:

Regjeringen legger hvert fjerde år fram Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging for å fremme en bærekraftig utvikling i hele landet, basert på FNs 17 bærekraftsmål. De nasjonale forventningene skal følges opp i fylkeskommunenes og kommunenes arbeid med planstrategier og planer, og legges til grunn for statlige myndigheters medvirkning i planleggingen.

For dette planarbeidet vurderes følgende punkter relevante:

- Det skal aktivt legges til rette for medvirkning i planprosesser. Tidlig involvering gir bedre planer, færre konflikter og effektiv gjennomføring.
- I konsekvensutredninger skal alternativer, samlede virkninger av foreslått arealbruk og sumvirkninger vurderes.
- Arealplanlegging som ivaretar natur har betydning for blant annet naturmangfold og økosystemer, opptak og lagring av karbon og overvannshåndtering. Sammenhengende grønnstrukturer bidrar også til å ivareta disse funksjonene.
- Grønn omstilling i næringslivet, slik som innenfor skog- og trenæring bidrar til omstilling, arbeidsplasser og øker den samlede verdiskaping i landet. God tilgang på ren og fornybar kraft vil i fremtiden være viktig for å nå klimamålene og de næringspolitiske målene.
- Planlegging skal bidra til å sikre naturverdier og god miljøtilstand i vann. Regjeringen oppfordrer kommunen til å sette seg mål for å redusere nedbygging av areal for å oppnå klima- og miljømålene. Viktig naturmangfold, jordbruksareal, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnstruktur, kulturmiljø og landskap kartlegges og sikres i planlegging. Arealplanlegging samordnes med planlegging av vannforsyning og avløp, overvannshåndtering og naturbaserte løsninger.
- Planer må sikre at ny utbygging er trygg mot naturfarer nå og i fremtidens klima. Perioder med styrtregn vil komme hyppigere og øker sannsynligheten for flom og skred. Planarbeidet skal skaffe oversikt og kunnskap om risiko og sårbarhet som kan true eller ramme samfunnets verdier, og ta hensyn til dette i planer. Risiko- og sårbarhetsanalyser er nødvendige for å kunne ta stilling til akseptabel risiko.

Statsforvalterens forventningsbrev for 2023:

Statsforvalteren i Oslo og Viken har utarbeidet et forventningsbrev til kommunene for 2023, hvor det settes søkelys på prioriterte kommunale oppgaver som regjeringen har klare forventninger til.

For dette planarbeidet vurderes følgende punkter relevante:

- FNs bærekraftsmål bør ligge til grunn i kommunen sitt arbeid med samfunnsutvikling.
- Kommunen skal ha tilstrekkelig oversikt over kommunale vann- og avløpsanlegg i arealplanlegging. Avløpskapasitet må vurderes ved etablering av nye tiltak.
- Norge skal følge opp mål i naturavtalen som ble besluttet i Montreal i desember 2022 om bevaring av natur. Kommunene har en nøkkelrolle i arbeidet med å bevare viktige naturverdier, og det å tilby arealer for vern etter naturmangfoldloven og restaurering av grøftede myrer er tiltak som nevnes konkret.

Det følger et eget vedlegg om arealplanlegging, "Statsforvalteren i Oslo og Vikens forventninger til kommunal arealplanlegging 2023", hvor blant annet følgende punkter vektlegges:

- Norge skal bli et lavutslippssamfunn og må forbruke mindre areal til utbygging, utslippene må kuttes så mye og så raskt som mulig, og vi må forberede oss på klimaendringene, ta vare på natur og sørge for en utvikling som er sosial og økonomisk bærekraftig.
- Reduksjon av klimagassutslipp og en kompakt by- og tettstedsutvikling skal bidra til at innbyggernes og næringslivets transport i fremtiden reduseres. Vi må utnytte allerede utbygde arealer og unngå nedbygging av natur og landbruksarealer. Energiløsninger og byggematerialer bør bidra til å løse klima og energiutfordringene.
- Risiko- og sårbarhetsanalyser skal sørge for at alle arealplaner beskriver sårbarheter og mulige uønskede hendelser. Kommunen må foreta nødvendige vurderinger av etablering av hensynssoner

- med tilhørende bestemmelser rundt storulykkevirksomheter. Det blir mer nedbør i årene fremover og naturbaserte løsninger bør benyttes når eksempelvis overvann skal håndteres.
- Vannforekomstene skal som et minimum ha god økologisk og god kjemisk tilstand. Planprosessen må synliggjøre hvordan nye tiltak og inngrep kan påvirke miljøtilstanden til vannforekomsten.
 - Naturmangfoldlovens prinsipper i §§ 8-12 må brukes i planprosessene. Krav om oppdatert kunnskapsgrunnlag må være oppfylt og kommunen må vurdere konsekvensene planen har på naturmangfoldet og komme med forslag til å unngå, begrense eller avbøte de negative konsekvensene.
 - Massehåndtering må være del av tidlig fase i planprosessen for å redusere masseoverskudd og hindre de negative konsekvensene tilknyttet dette.

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018):

Kommunene, fylkeskommunene og staten skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere til, og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene (klimatilpasning).

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014):

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995):

Retningslinjene skal synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021):

Retningslinjen gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og annen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Likeledes gis det anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye støykilder, som for eksempel veianlegg, næringsvirksomhet og skytebaner. Retningslinjen skal legges til grunn av kommunene, regionale myndigheter og berørte statlige etater ved arealplanlegging etter plan- og bygningsloven.

3.2 Regionale forutsetninger

Regional plan for verdiskaping og næringsutvikling i Buskerud (2014):

Hovedmålet i planen er økt verdiskaping og produktivitet. Buskerud skal legge til rette for en fremtidsrettet og bærekraftig næringsutvikling. Det er ikke angitt nærings- eller bransjespesifikke mål, men generelle satsningsområder. Vertskapsattraktivitet, kompetanse, klynger og nettverk, entreprenørskap, FoU og innovasjon og samferdsel er definert som delmål med egne tiltak.

Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035 (2018):

Planens hovedmål er et sterkt og bærekraftig Buskerud med byer og tettsteder med gode levekår, redusert klimagassutslipp og mindre transportbehov.

Næringslivet i Buskerud er i vekst og endring, og det er et stort potensiale for vekst i antall arbeidsplasser. Nærhet til markeder, kompetansemiljøer og kvalifisert arbeidskraft gjør at byer og tettsteder får en viktig rolle i næringsutvikling og verdiskaping. Dette forutsetter god planlegging og forutsigbar tilgang på næringsareal knyttet til kollektivknutepunkt og andre strategiske lokaliseringer.

Det er utarbeidet et eget handlingsprogram til regional plan for areal og transport i Buskerud.

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Innlandet og Viken 2022-2027

Regional plan for vannforvaltning er utarbeidet av vannregionmyndigheten, i samarbeid med øvrige fylkeskommuner i regionen, og fastsetter miljømål for alle vannforekomster i fylket, elver, innsjøer, kystvann og grunnvann.

Alle grunnvannsforekomster har mål om *god kjemisk og kvantitativ tilstand* innen 2027.

For å unngå forringelse av miljøtilstanden i vann og for å bidra til å nå miljø-målene fastsatt i planen, er det utarbeidet retningslinjer for arealplanlegging etter plan- og bygningsloven og vannforskriften. Hensikten med retningslinjene er å inkludere vann på et tidlig stadium i kommunens samfunns- og arealplanlegging og oppnå helhetlig vannforvaltning etter vannforskriften. Retningslinjene er førende for planarbeid etter plan- og bygningsloven.

Statsforvalteren i Oslo og Vikens forventninger til kommunal arealplanlegging 2023

Statsforvalteren i Oslo og Viken har utarbeidet et forventningsbrev til kommunene for 2023 [4], hvor det settes søkelys på prioriterte kommunale oppgaver som regjeringen har klare forventninger til. For kommunenes arbeid med samfunns- og arealplanlegging er bl.a. følgende saksområder vektlagt:

- Reduksjon av klimagassutslipp og kompakt by- og tettstedsutvikling: Kommunene bør avgrense byggesonen og utvikle kompakte byer og tettsteder slik at dagens og fremtidens transport i størst mulig grad kan skje med gange, sykkel og kollektivtrafikk, og for å ivareta jordbruksarealer og natur. Det anbefales å utarbeide enkle klimagassregnskap og at planer gjør rede for tiltak for å redusere energiforbruk, klimagassutslipp, valg av energiløsning og byggematerialer.
- Folkehelse og boligsosiale hensyn: Det må sikres helsefremmende tiltak der det legges vekt på bl.a. trygghet, sosiale møteplasser og tilgang til grønne områder. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/ 2021) må følges opp. Det må planlegges for aldersvennlige samfunn og utjevning av sosiale helseforskjeller, og for å ivareta universell utforming og rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne vurdere.
- Samfunnssikkerhet: Kommunene anbefales å bruke Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps veileder *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* [6]. ROS-analysen skal brukes som beslutningsgrunnlag for å avgjøre om området kan benyttes til utbyggingsformål, og om det må tas spesielle hensyn som innarbeides i planbestemmelser eller plankart.
- Klimatilpasning og naturbaserte løsninger: Blågrønne strukturer er nødvendig for naturmangfoldet samtidig som de spiller en viktig rolle for klimatilpasning og rekreasjon. Et livskraftig og variert naturmiljø er mindre sårbart for endringer, og kan bidra til å redusere skadevirkningene av et framtidig klima. Naturbaserte løsninger bør benyttes når eksempelvis overvann skal håndteres. Dersom andre løsninger velges, skal dette begrunnes. Kommunene oppfordres til å utarbeide overvannsplaner.
- Jordvern og økt matproduksjon: Kommunene har et særlig ansvar for å unngå tap av dyrka og dyrkbar jord og bidra til økt bærekraftig produksjon av mat iht. nasjonale mål. Konsekvenser av planforslag for jordvern, matproduksjon og kulturlandskap må fremgå for beslutningstakere.
- Strandsone, vassdrag og vannkvalitet: Vannforekomstene skal minimum ha god økologisk og god kjemisk tilstand. Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes, jf. vannforskriften.
- Avløp må hensyntas i arealplanene: Kommunal planlegging må ivareta og hensynta avløp som kritisk infrastruktur, og sørge for at vedtatte planer sikrer at avløp blir ivaretatt i henhold til regelverket som gjelder.
- Naturmangfold og sammenhengende blågrønne strukturer: Ved utbyggingsplaner er det ikke nok å undersøke om det er registrert natur i det aktuelle utbyggingsområdet. Skal kravet om et godt kunnskapsgrunnlag være oppfylt, må kommunen også vurdere konsekvensene planen/tiltaket vil ha på naturmangfoldet og komme med forslag til å unngå, begrense eller avbøte de negative konsekvensene. Naturmangfoldlovens prinsipper i §§ 8-12 må brukes i planprosessene og i enkeltsaksbehandlingen. All naturtypekartlegging fremover skal skje etter Miljødirektoratets instruks, og resultatet fra kartleggingene skal gjøres tilgjengelig i Naturbase.

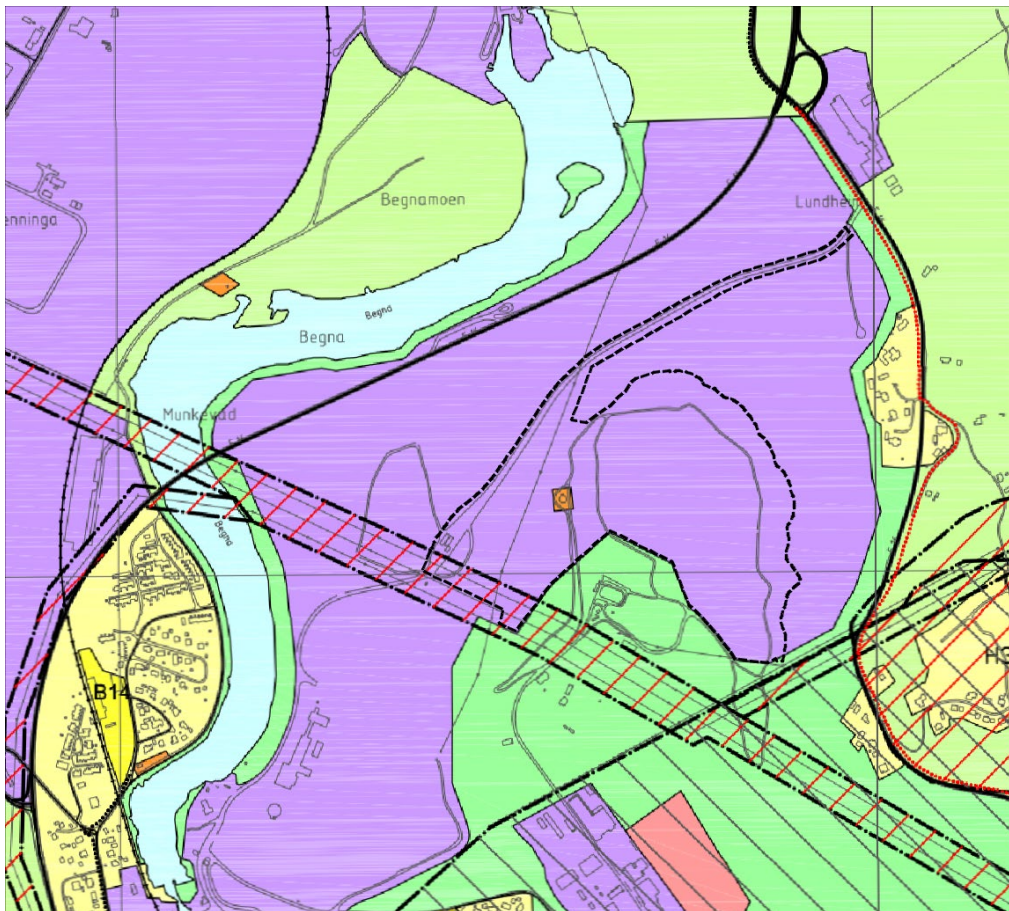
3.3 Kommunale forutsetninger

Kommuneplanens samfunnsdel (2021):

Kommuneplanens samfunnsdel ble vedtatt i kommunestyret 30.9.2021 og gjelder for perioden 2021-2030. Samfunnsdelen har et utvalg av hovedmål for utviklingen i kommunen, blant andre at Ringerike skal være en av Norges mest spennende vekstregioner med et bærekraftig næringsliv, som gir høy verdiskapning og anstendig arbeid for alle. Det skal også satses på grønn omstilling og innovasjon for å møte framtidens utfordringer.

Kommuneplanens arealdel (2019):

Gjeldende arealdel ble vedtatt 05.09.2019, og er under rulling. Det aktuelle området er i gjeldende plan avsatt til industri. Formålet omfatter industri-, håndverks- og lagervirksomhet og øvrig næringsvirksomhet som ikke er angitt som eget formål.



Figur 2: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel, tiltaksområdet er markert med svart stiplet strek.
Kilde: ringerike.kommune.no.

Næringsplan for Ringerike (2022):

Handlingsplanen for næring "Næringsplan 2-1", ble vedtatt i kommunestyret i 09.12.2022, og gjelder for 2023-2024. Ifølge planen er det overordnede målet for næringsutvikling i Ringerike å skape en ny arbeidsplass for hver andre nye innbygger. For å nå målet skal man vektlegge:

- Proaktiv arealforvaltning og optimal bruk av tilgjengelige arealer
- Klynger og nettverk
- Kunnskap og kompetansebygging
- Trekke virksomheter og kompetanse til regionen
- Entreprenørskap og innovasjon
- Næringsutvikling knyttet til regional vekst og offentlige investeringer

4 BESKRIVELSE AV TILTAKET

4.1 Lokalisering, størrelse og avgrensning av plan- og utredningsområde

Biojet har identifisert Hønefoss og Treklyngen med tilhørende fasiliteter som det mest egnede stedet for å bygge og drive den første av flere planlagte biodrivstoff-fabrikker i Norden og Baltikum. Tiltaket foreslås etablert på Tyrimyra, som er en del av Treklyngen industriområde i Ringerike kommune. Planområdet er ca. 257 daa stort, og ligger ca. 4 km nord for Hønefoss sentrum. Området er i dag et ubebygde skog- og myrområde. Atkomst fra offentlig vei skjer fra E16 via Ådalsveien. Intern adkomst kan skje fra Follumveien langs nord- og vestsiden av planområdet.

Lokalisering av tiltaket er vist på Figur 3.



Figur 3: Lokalisering av tiltaket markert med rød ring.

Biodrivstoffabrikken vil lokaliseres på gårds- og bruksnummer 87/595, 87/594, 87/591 og 89/347.

På sistnevnte eiendom er det krav om arkeologisk utgravning i henhold til rekkefølgekrav i Områderegulering for Treklyngen. I tidsrommet 31. juli til 18. august 2023 foretok Arkeologisk seksjon ved Kulturhistorisk museum utgravning av fem fangstgroper og fem kullgroper. Viken fylkeskommune frigjør på bakgrunn av rapporten området for utbygging. På de øvrige eiendommene er undersøkelsesplikten oppfylt i forbindelse med områdereguleringsplanen.

Figur 4 nedenfor viser planområdet med sortstiplet linje og influensområdet med turkis heltrukket linje. Til sammen utgjør de området som konsekvensutredes. Influensområdet er området der det er forventet å

kunne oppstå virkninger i ulike grader som følge av tiltaket. Avgrensningen er gjort på bakgrunn av en overordnet vurdering av utredningstema som foreslås i dette planprogrammet. Merk at influensområdet varierer litt fra utredningstema til utredningstema, og at avgrensningen under derfor kun er retningsgivende. Den fagspesifikke vurderingen av influensområde gjøres i fagrapportene.



Figur 4: Oversikt over planområdet og influensområdet. Planområdet er vist med svart stiplet strek, mens influensområdet er vist med turkis strek (COWI). Ortofoto: kart.ringerike.kommune.no

4.2 Planlagt virksomhet og omfang

Fabrikken som planlegges vil omdanne trebaserte restprodukter til flytende biodrivstoff. Råstoffet til produksjonen vil være flis som kommer fra restprodukter etter tømmerdrift som grener/topper som blir fliset ved skogsbilvei, skadet tømmer, sagflis/spon og annen type energivirke som er godkjent brukt til denne typen produksjon. Råstoffet forventes hentet fra et nærområde innenfor 100 km fra fabrikk.

Råstoffet må tilpasses i størrelse og fuktinnhold før det sendes videre i prosessen. Den kjemiske prosessen som omdanner treflis til flytende biodrivstoff baserer seg på at treflis omdannes til gass bestående av hydrogen og karbonmonoksid, som igjen blir omdannet til flytende drivstoff med den riktige kjemiske sammensetningen som kan brukes i eksisterende motorer. For å få til dette sendes gassen inn i en ny prosess som gjør gassen om til faste og flytende produkter som til slutt foredles til anvendbart, ferdig drivstoff. Hovedproduktene som kommer ut av anlegget vil være SAF (bærekraftig flydrivstoff), bionafta og biogent/grønt CO₂. De ferdige produktene vil bli fraktet til kunden med tankbiler. For mer info se www.biojet.no.

Størrelsen på anlegget er planlagt å basere seg på at det forbrukes 1000 tonn tørr flis pr. dag som vil gi rundt 100 millioner liter med biodrivstoff pr. år som tilsvarer rundt 2% av det som forbrukes til innenlands transport i Norge (2023).

Antall ansatte som kreves for å drive selve fabrikk vil være opp mot 100 ansatte bestående av operatører, ingeniører og noe administrasjon. I tillegg kommer de som trengs for innsamling og transport av råstoff, uttransport av sluttprodukter samt tekniske tjenester knyttet til vedlikehold av selve anlegget.

Tiltaket vil være inngjerdet og allmennheten vil ikke ha tilgang til området.

4.3 Utforming av industrianlegg og infrastruktur

Innenfor planområdet planlegges det å oppføre bygninger og anlegg for industri. Tilkomst vil skje fra Follumveien langs nordre og vestre plangrense. For å sikre adkomst helt frem til anlegget er det behov for å anlegge en ny intern adkomstvei fra Follumveien og inn til anlegget. Det er foreløpig ikke besluttet nøyaktig plassering av en slik adkomstvei, og dette vil derfor måtte vurderes nærmere ifm. planarbeidet.

Det antas at reaktortårn vil bli ca. 50 meter høyt, men dette er usikkert per nå. Det kan være aktuelt å bygge inn reaktortårn. Formen vil da kunne minne mer om en bygning enn et tårn.

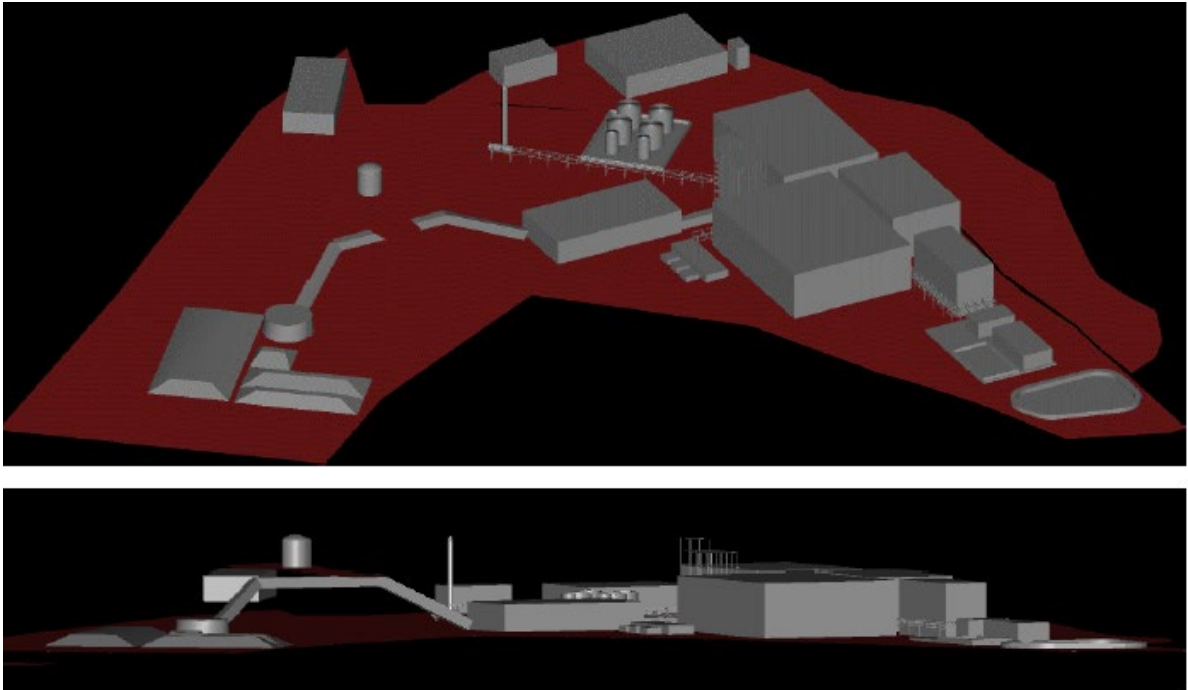
Det er sett på to ulike alternativer/utkast til fremtidig situasjon som er vist i planskissene i Figur 5 og Figur 7. Utkastene viser en fabrikk med produksjon fra henholdsvis 750 og 1000 tonn råstoff per dag. Alternativ 1 som ble grundig utredet i konseptstudien (750 tonn) viste seg å ikke være økonomisk bærekraftig og en måtte derfor øke kapasiteten til 1000 tonn.

Alternativ 1 (750 tonn råstoff per dag):

Alternativet innebærer at ASU etableres utenfor Biojet AS sin tomt, og forutsetter at eksisterende vanntårn blir stående der det er i dag.



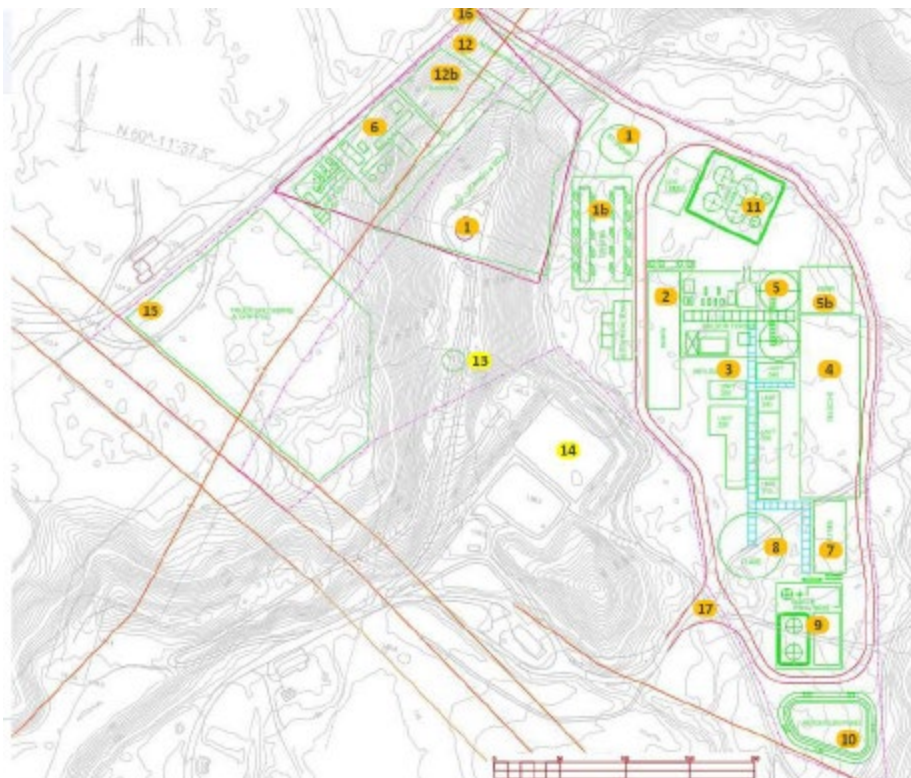
Figur 5: Planskisse av anlegget på Tyrimyra, utkast 1. Kilde: Biojet AS/KBR



Figur 6: Stilisert 3D utforming og høyder for planlagt bebyggelse i alternativ 1. Kilde: Biojet AS/KBR.

Alternativ 2 (1000 tonn råstoff per dag):

Alternativet viser en modifisert løsning hvor ASU etableres inne på Biojet AS sin tomt. Det er i motsetning til alternativ 1 indikert at det kan bli behov for å flytte eksisterende vanntårn til annen lokasjon. Alternativt må det vurderes en løsning ved å leie resterende areal som omkranser tomten nederst på Tyrimyra og flytte hele anlegget lenger nord som minsker(fjerner) behovet for å flytte vanntårnet.



Figur 7: Planskisse av anlegget på Tyrimyra, utkast 2. Kilde: Biojet AS/KBR.

4.4 Bruk av vann fra Begna

Det er tenkt å hente vann i Begna for kjøling av prosessen. Det vil være snakk om ca. 2,5-3 m³ i sekundet, og returvannet vil være ca. 10 grader varmere sammenlignet med temperaturen inn. Returvannet vil fordeles utover elveløpet for å minske eventuell miljøpåvirkning. Noe av vannet vil brukes som prosessvann og må derfor gjennom et renseanlegg før det kan slippes tilbake i elva. I dette tilfellet vil man benytte beste tilgjengelige teknologi for rensing.

4.5 Trafikk

Produksjon av typen som vil foregå på Tyrimyra vil kreve inntransport av råvarer og uttransport av sluttprodukter. Totalt sett så vil det være behov for ca. 110-120 lastebiler inn og ut per dag for å frakte inn råstoff og uttransport av drivstoff.

I tillegg vil det være aktuelt å transportere ut CO₂. Totalt utgjør dette en mengde på ca. 350.000 tonn. Bruk og transportmetode er ikke endelig bestemt, men dette utgjør rundt 25 lastebiler inn og ut pr. dag eller ca. 20 jernbanevogner.

4.6 Støy og forurensing

Planlagt fabrikk vil gi utslipp i form av støy og lukt til luft, samt utslipp til vann fra ulike kilder i prosessen.

4.7 Risiko og sårbarhet

Det skal gjøres en risiko- og sårbarhetsanalyse som en del av planprosessen. Tiltaket er av et slikt omfang at det kan også være potensiale for andre uønskede hendelser som kan forårsake en alvorlig ulykke.

Eksempel på risikoforhold/hendelser som vil ha potensiale for en alvorlig ulykke er (ikke uttømmende):

- Grunnforhold
- Brann
- Flom
- Ras
- Trafikk
- Høyspentanlegg
- Akutt forurensing

Dette vil bli vurdert nærmere i planprosessen.

4.8 Alternativer

Forskrift om konsekvensutredninger kapittel 4 § 14 c) sier at planprogrammet skal inneholde en beskrivelse av relevante og realistiske alternativer, og hvordan disse skal vurderes i konsekvensutredningen.

4.8.1 Alternativ 0

Alternativ 0 legger til grunn at det ikke etableres en fabrikk for biodrivstoff på Tyrimyra, samtidig som planområdet er avsatt til industri gjennom områderegeringsplan for Treklyngen vedtatt 28.8.2014.

Som en del av nullalternativet vil det bli gjort en beskrivelse av nåværende tilstand innenfor planområdet, altså et bilde av dagens situasjon, men vi legger til grunn at det sannsynligvis etableres en annen type industri innenfor gjeldende regulering i fremtiden.

Det vil være et økende behov for biodrivstoff i fremtiden og Biojet AS må dermed vurdere å etablere fabrikk på andre lokasjoner.

4.8.2 Alternativ 1 – Valgt lokasjon på Tyrimyra

Alternativ 1 legger til grunn etablering av biodrivstoffabrikk på Tyrimyra som beskrevet i dette planprogrammet. Viken Skog, som eier hele industriområdet, ønsker å skape industriell trebasert verdiskapning i Norge, for å hindre at skognæringen svekkes. Området har vært benyttet til skogsbasert industri i flere hundre år og det fins en kompetent arbeidsstokk i lokalmiljøet.

Beliggenheten er fordelaktig her grunnet nærhet til råvarer og infrastruktur. Området har umiddelbar adkomst til E16 og området er tilknyttet jernbane, noe som gjør beliggenheten unik, ikke bare i norsk, men også i europeisk sammenheng. Nærhet til virkeressurser vil gi mindre transport og lavere CO₂-avtrykk.

I Skandinavia i dag finnes det betydelige virkeressurser blant annet i Sør-Norge. Virke i denne sammenheng inkluderer både grener/topper og massevirke fra alle treslag, men også flis fra treindustrien. Produksjon på Follum (Tyrimyra) vil derfor påvirke treindustrien positivt, med lokal avsetning av et bi-produkt med mindre transportbehov.

4.8.3 Vurdering av andre alternativer

Etablering andre steder enn Follum (Tyrimyra), som ligger sentralt midt i det mest skogrike området i Norge, vil blant annet kreve lenger transport av både råstoff og ferdigvare. Etablering av treforedlingsindustri på annen lokasjon vil kreve opparbeidelse av ny infrastruktur, noe som vil kunne gå på bekostning av natur og kreve større investeringskostnader.

5 DAGENS SITUASJON OG ANTATTE PROBLEMSTILLINGER

5.1 Dagens situasjon

Planområdet ligger nord for Hønefoss sentrum med E16 vest for planområdet. I vest grenser planområdet til Follumveien. Arealet er i dag ubebygd og består av en skogkledd ås i vest og en skogkledd flate, hvor selve Tyrimyra ligger. Planområdet grenser i sør til et skiskytteranlegg med skytebane og rulleskitrase. Rulleskitraseen går gjennom planområdet. På åsen i vest er det i dag et vanntårn med tilhørende infrastruktur. Det går en høyspentlinje sør for planområdet.

Av eksisterende bebyggelse innenfor planområdet finnes et vanntårn som er plassert på en åsrygg vest i planområdet.



Figur 8: Planområdet sett fra sør, COWI AS. Kart: ringerike.kommune.no

Dagens situasjon/tilstand og virkningene for ulike fagtema vil beskrives ytterligere i selve konsekvensutredningen. Det vil også gjøres en verdivurdering for tema der dette er relevant.

5.2 Antatte virkninger/problemstillinger

Planprogrammet skal i henhold til Forskrift om konsekvensutredning kapittel 4 § 14 inneholde en beskrivelse av forhold som etter kapittel 5 (Forskrift om konsekvensutredning) skal utredes og hvilke metoder som er tenkt benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap. I henhold til kapittel 5 § 21 skal følgende temaer beskrives:

- Naturmangfold jf. Naturmangfoldloven:

Området er kartlagt etter Miljødirektoratet sin instruks og det er ikke registrert naturtyper. Iht. Naturbase er det gjort én observasjon av arter av særlig stor forvaltningsinteresse, nærmere bestemt gulspurv, i september 2015 innenfor sør-østre del av planområdet. Det er videre registrert 26 dekar med dyp myr innenfor planområdet.

Skogen i området består av barskog og blandingskog, som er vanlig i regionen og nasjonalt. Området er i henhold til Naturbase forvaltningsområde for Gaupe.

I forbindelse med planarbeidet må prinsippene i naturmangfoldloven svares ut.

- Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål:

Det er registrert dyp myr innenfor planområdet. I et klimaperspektiv er det ikke fornuftig å bygge ned myr. Se på muligheten for å redusere utslippet, enten ved å bevare deler av myra, eller ved å se på om karbonet kan konserveres på stedet.

- Kulturminner og kulturmiljø:

Planområdet ble kartlagt av Buskerud Fylkeskommune i forbindelse med Områderegulering Treklyngen og det ble gjort flere funn i området. I tidsrommet 31. juli til 18. august 2023 foretok Arkeologisk seksjon ved Kulturhistorisk museum utgravning av fem fangstgroper og fem kullgroper. Viken fylkeskommune frigjør på bakgrunn av rapporten området for utbygging. Kulturminner og kulturmiljø anses derfor godt nok utredet og vil ikke utredes i konsekvensutredningen.

- Friluftsliv:

Området er registrert som viktig nærturterreng og er klassifisert som et B-område i kartleggingen for friluftsliv i Ringerike. Planområdet ligger innenfor det kartlagte friluftslivsområdet Hovsmarka (Miljødirektoratet, 2019). Hovsmarka er gitt verdien Svært viktig friluftslivsområde og områdetype Nærturterreng. Området har stor brukerfrekvens og brukes også noe av regionale og nasjonale brukere. Det er registrert mange opplevelsesverdier og området oppleves inngrepsfritt.

Hovsmarka er i dag et mye brukt friområde som brukes til tur- og skigåing, samt organiserte aktiviteter for blant annet skiskyttere, langrennsløpere, hundeklubb, orienteringsløpere og bueskyttere. Området er i bruk året rundt. Det ble i 2018 utarbeidet en mulighetsstudie for Hovsmarka friområde som så på dagens bruk av området og alternativer for fremtidig bruk. Etter dialog med lag og foreninger som holder til i Hovsmarka kom man frem til at stadionområdet ikke skal inngå i industriområdet, men at det skal reguleres et område, Hovsmarka sør, som erstatning for arealene som går tapt.

Planarbeidet vil i det videre arbeidet se på hvordan eksisterende turstier som i dag går gjennom planområdet kan sikres via eksisterende eller nye traseer. Treklyngen AS er ansvarlig for reguleringsplanen for Hovsmarka sør, og denne planprosessen vil gå parallelt med reguleringen for Tyrimyra.

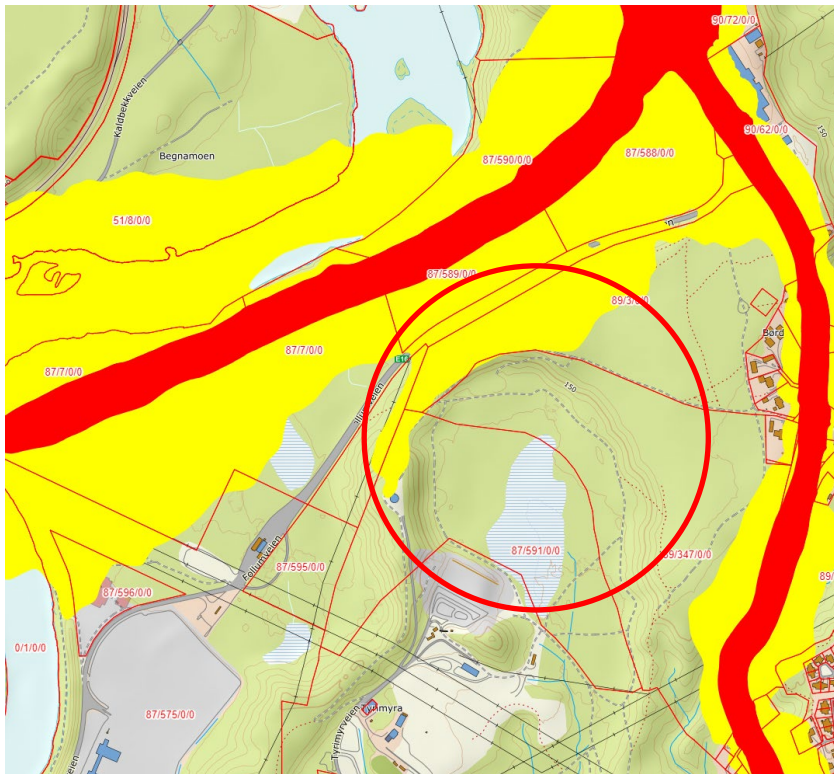
- Landskap og estetikk:

Planforslaget vil tilrettelegge for relativt store bygningsvolumer som vil bli godt synlig i nærområdet. Fjernvirkning antas imidlertid å bli liten siden tiltaksområdet ligger i en nedsenkning i landskapet, og omkringliggende områder i stor grad består av skog og vegetasjon som bryter siktlinjene over lengere avstander.

Utbyggingen vil følge føringer gitt i Områderegulering Treklyngen. Utforming av ny bebyggelse er ikke bestemt ennå, men volumer og uttrykk kan forventes å få slektskap med annen industriell bebyggelse som er oppført i området, og slik sett føye seg inn i en arkitektur og estetikk som allerede finnes i området.

Estetikk og landskapstilpasning vil omtales i planbeskrivelsen, basert på planskisser og 3D-modell av anlegget.

- Forurensning (utslipp til luft, herunder klimagassutslipp, forurensning av vann og grunn, samt støy):
Deler av området er allerede støyutsatt på grunn av nærhet til E16 samt eksisterende industri. Vestre del av planområdet ligger i gul støysone.



Figur 9: Oversiktskart over støysoner langs E16. Planområdet ligger innenfor rød ring.

Kilde: [Ringerike kommune - Kart](#)

Planforslaget vil ikke omfatte arealsensitive formål som boliger, institusjoner eller lignende. Ny virksomhet som følge av planforslaget antas heller ikke å skape støy som vesentlig endrer støysituasjonen i omkringliggende områder. Støy anses derfor ikke som en vesentlig problemstilling ifm. planarbeidet.

Forurensning til vann, forurensning til luft, grunnforurensning, lukt og støy fra ny virksomhet vil utredes i konsekvensutredningen i henhold til gjeldende retningslinjer.

- Vannmiljø, jf. vannforskriften:
Det kreves konsesjon for bruk av vann fra Begna. Konsesjonssøknad skal sendes NVE.
- Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser:
Planområdet består delvis av skog med høy bonitet, og deler av området er i NIBIOs jordsmonnsskart definert som en dyrkbar jordressurs.



Figur 10: Oversiktskart over jordressurser og bonitet. Planområdet ligger innenfor rød ring. Kilde: NIBIO Kilden.

Planområdet er imidlertid i gjeldende regulering avsatt til næringsformål, og forholdet til planområdet som ressurs for landbruk anses dermed som avklart.

Kommunens landbruksavdeling har interesser i området gjennom behandling av skogen og hogst. Som en del av planarbeidet vil det ses på muligheten for at tilgang til hogstområdene kan ivretas, så lenge dette ikke går på bekostning av effektiv drift.

- Samisk natur- og kulturgrunnlag:

Det er ikke registrert samisk natur- eller kulturverdier i området, og temaet vurderes å ikke være relevant for planarbeidet.

- Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger:

Det er ingen trafikk til eller fra planområdet i dag, annet enn det som eventuelt knytter seg til drift av skogen og vanntårnet. Det går en eksisterende gang- og sykkelvei i Hovsmarkveien, men det er ikke tilrettelagt for gang- og sykkeltrafikk i eller i tilknytning til planområdet. Videre ligger planområdet utenfor gangavstand til bussholdeplasser.

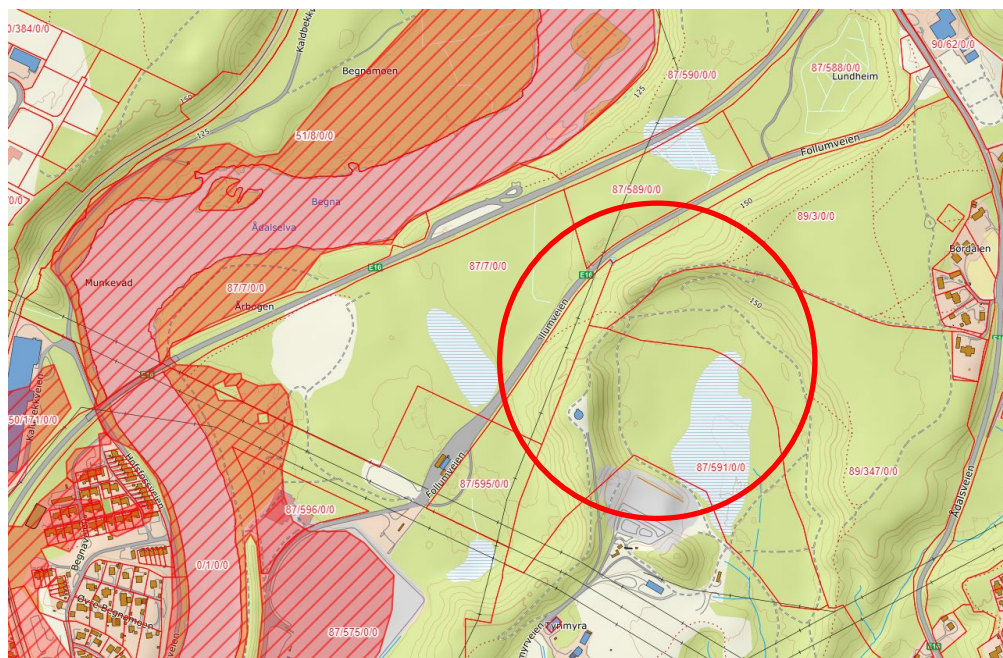
Adkomst med bil/lastebil vil skje via Follumveien, som vil betjene levering av råmateriale og utkjøring av ferdigprodusert biodrivstoff. Dette vil gi økt trafikk på Follumveien og i adkomstkrysset fra E16. Nyskapt og samlet trafikk langs Follumveien må beregnes, og trafikkbelastningen i krysset Follumveien x E16 vurderes med hensyn på behov for eventuelle utbedringer. Videre må behov for tilrettelegging for gående og syklende vurderes.

- Beredskap og ulykkesrisiko:

Vil bli vurdert som en del av risiko- og sårbarhetsanalysen. Tiltaket vil bli vurdert i henhold til storulykkeforskriften.

- Virksomheter som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred:

Planområdet ligger ikke innenfor aktsomhetsområde for hverken flom eller kvikkleire. Problematikk knyttet til flom anses derfor ikke som relevant for planarbeidet.



Figur 11: Utsnitt fra Ringerike kommunes kommunekart over fremtidige aktsomhetsområdet mht. flom. Planområdet ligger innenfor rød ring. Kilde: [Ringerike kommune - Kart](#)

Risiko- og sårbarhetsforhold vil ellers omtales og vurderes i ROS-analysen som utarbeides i forbindelse med planarbeidet.

- Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen:
Det vurderes ikke å være spesielle problemstillinger knyttet til folkehelse i forbindelse med planforslaget, ut over det som behandles som en del av risikovurderingene med tanke på eventuelle utslipp av farlige stoffer.
- Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett:
Fabrikkområdet vil være inngjerdet og allmennheten vil ikke ha tilgang til dette området. Som en del av planarbeidet vil det gjøres vurderinger av mulig videre bruk av områdene utenfor gjerdene. Det vil i planarbeidet også ses nærmere på tilrettelegging for gang- og sykkeltrafikk, samt løsninger for eksisterende tursti øst for planområdet. Dette vil løses gjennom en egen reguleringsplan for Hovsmarka. Hensiktsmessig adkomst for gang- og sykkel vil vurderes nærmere, og det vil blant annet ses på muligheten for å etablere en adkomst for gang- og sykkeltrafikk fra sør, via eksisterende gang- og sykkelvei i Hovsmarkveien, fremfor i nord langs Follumveien.
- Barn og unge:
Barn og unge berøres av planarbeidet gjennom endret arealbruk for det som i dag er et friområde med sentral beliggenhet. Et nytt anlegg for skiskyting og langrenn, samt generelle turområder, i Hovsmarka sør er viktig for å sikre barns mulighet til idrett og friluftsliv i nærmiljøet. Barn og unge ferdes ofte som myke trafikanter og påvirkes av trafikk som følger av industribygging. Erstatning for tap av tur- og idrettsanlegg i Hovsmarka sør er besluttet ivarettatt gjennom en egen planprosess, og vil ikke vurderes i planen for Tyrimyra.

I tillegg vil følgende temaer bli vurdert som en del av planprosessen:

- Overvannshåndtering
- Lokale og regionale virkninger

6 UTREDNINGSPROGRAM

I dette kapitlet gis en oversikt over hvilke tema og undertema som skal utredes i forbindelse med konsekvensutredningen, herunder krav til datagrunnlag, innhold i utredningene og hvilken form de skal presenteres.

Konsekvensutredningen (KU-hovedrapport) skal presenteres som et eget dokument.

For enkelte tema skal det utarbeides egne temarapporter, med et sammendrag i KU-hovedrapport.

For øvrige tema stilles kun krav om en redegjørelse i KU-hovedrapport. Disse temaene er ikke beskrevet som en del av utredningsprogrammet, men er listet opp i kapittel 6.19.

6.1 Metode

Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941 skal i hovedsak brukes som underlag i KU-prosessen, og overordnet vil konsekvensutredningen utføres iht. følgende hovedtrinn for hvert fagtema:

1. Beskrivelse av dagens situasjon (0-alternativet), inkl. verdivurdering for tema der dette er relevant.
2. Beskrivelse av framtidig situasjon og omfanget av endringer etter at tiltaket er gjennomført.
3. Vurdering av hvilke virkninger / konsekvenser disse endringene innebærer for miljø og samfunn.

Beskrivelse av dagens situasjon skal baseres på foreliggende datagrunnlag som evt. suppleres gjennom nye registreringer eller beregninger der det er behov for dette, jf. nærmere spesifisering i etterfølgende utredningsprogram.

Dersom det i konsekvensutredningen avdekkes vesentlige negative konsekvenser av tiltaket, skal det for de aktuelle fagtema beskrives avbøtende tiltak.

6.2 Beskrivelse av tiltaket

Planlagt fabrikk vil beskrives og illustreres ytterligere utover det som er gitt i dette planprogrammet i plan- og konsekvensutredningsprosessen. Nye bygninger, installasjoner, tekniske anlegg og annen infrastruktur vil beskrives og illustreres mer i detalj i KU-hovedrapport samt at valgte løsninger utdypes og presiseres ytterligere. Det vil bli utarbeidet 3D-modell for anlegget.

6.3 Forurensning til vann

Datagrunnlag: Tekniske data for planlagt virksomhet, beregninger, prøvetaking, data fra tidligere undersøkelser/prøvetaking		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Vannmiljø	<p>Det skal gjennomføres resipientvurdering av Begna for utslipp fra fabrikk. Dagens kjemiske og økologiske tilstand etter vannforskriften beskrives, og vurderinger av effekter den planlagte belastning fra fabrikk vil ha på tilstanden gjennomføres.</p> <p>Planområdet ligger oppstrøms Tyrimyra, og det må sikres at aktivitet på området ikke øker utslippet fra Tyrimyra som følge av økt avrenning, endret hydrologi mv. Det må videre sikres at aktivitet i planområdet ikke forringer tilstanden i Kongshaugen bekkefelt, eller gjør det vanskelig å oppnå god tilstand.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – Vannmiljø og som sammendrag i KU.</p>

6.4 Forurensning til luft

Datagrunnlag: Meteorologidata, informasjon om tiltaket og beregninger/spredningsberegninger		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Forurensning til luft / lukt	<p>På grunn av nærheten til boliger skal det gjøres detaljerte spredningsberegninger for utslipp til luft. Det skal gjøres beregning av PM₁₀ og NO₂. Det tas utgangspunkt i metodikk og anbefalinger i retningslinje T-1520. Beregningene forutsetter tilgang til informasjon om planlagt virksomhet (inkludert 0-alternativ) og andre lignende virksomheter, aktivitetsdata for beregning av utslipp, meteorologidata, samt lokalisering av luftfølsom bebyggelse.</p> <p>Vurdering av utslipp og spredning mot gjeldende regler og retningslinjer, og med tanke på luktbelastning for naboer. Vurderingene gjøres opp mot veileder "Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven": TA-3019.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – Luftforurensning og som sammendrag i KU.</p>

6.5 Grunnforurensning

Datagrunnlag: Tidligere kartlegginger, nye prøver.		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Grunnforurensning	<p>Gjennomgang av prosjekt, historiske aktiviteter på hele eiendommen, samt tidligere gjennomførte undersøkelser av grunn og grunnvann. Gjennomgangen gir grunnlag for å vurdere og anbefale videre oppfølging ifm. etterfølgende byggesak og eventuell tiltaksplan etter forurensningsforskriften.</p> <p>Gjennomgangen vil også gi et grunnlag for om det må gjennomføres ytterligere undersøkelser knyttet opp mot tilstandsvurdering.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – Grunnforurensning og som sammendrag i KU.</p>

6.6 Klima

Datagrunnlag: Beregninger, tiltaksbeskrivelse, gjeldende lokale og nasjonale klimamål		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Klimagass-utslipp	<p>Vurdering av i hvilken grad tiltaket påvirker klimagassutslipp. Dette inkluderer vurdering av om tiltaket gir økt klimagassutslipp fra industrivirksomhet, bruk av innsatsfaktorer (fossile energikilder) og trafikk. Klimagassutslipp som oppstår gjennom hele verdikjeden beskrives og utslippene vil kvantifiseres så langt det er mulig. Det forutsettes tilgang til relevant grunnlagsinfo for vurdering og evt. beregning (kvantifisering) av klimagassutslipp. Veileder M-1941 skal benyttes, og temaet håndteres som ikke-prissatt.</p> <p>Det skal vurderes hvordan tiltaket påvirker lokale og nasjonale klimamål. Aktuelle avbøtende tiltak skal vurderes, samt effekten av dem (så langt det lar seg gjøre). Avbøtende tiltak blir vurdert på flere områder som blant annet bygge – og anleggsfase, materialvalg, energibruk, transport, m.m.</p> <p>Det skal også vurderes hvordan energisamspill og -samarbeid kan være med på å redusere prosjektets klimafotavtrykk.</p> <p>Vurderingen blir lagt på et overordnet nivå ved manglende nødvendig datagrunnlag.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – Klimagassutslipp og som sammendrag i KU.</p>

6.7 Naturmangfold

Datagrunnlag: Tekniske data for planlagt virksomhet, offentlige kartdatabaser, egen befarung naturmangfold,		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Naturmangfold	<p>Konsekvenser for naturmangfoldet utredes i henhold til prinsippene i naturmangfoldloven. Det skal gjennomføres befarung av tiltaksområdet, gjennomgang av eksisterende kilder og vurdering av tiltaket etter naturmangfoldlovens §8-12. Påvirkningen på influensområdet skal også vurderes.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – naturmangfold og som sammendrag i KU.</p>

6.8 Landskap

Datagrunnlag: Kartgrunnlag, flyfoto, fotomontasjer, 3D-modell av eks. og ny bebyggelse.		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Landskapsvirkninger, arkitektur og estetikk	<p>Eksisterende landskap og landskapsverdier skal beskrives. Det gjøres en vurdering av tiltakets (ny situasjon) påvirkning på landskapsverdier i området. Nær- og fjernvirkningen som følge av nye byggetiltak redegjøres for og dokumenteres gjennom fotomontasjer.</p> <p>Vurderinger av påvirkning gjøres på bakgrunn av perspektiver fra boligbebyggelsen i sør, øst og vest, samt fra Hønefoss sentrum.</p> <p>Vurderinger av arkitektur og estetikk.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – Landskap og som sammendrag i KU.</p>

6.9 Kulturminner og kulturmiljø

Datagrunnlag: Eksisterende databaser, historiske foto, lokale nettkilder.		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Kulturminner og kulturmiljø	Beskrivelse av historisk utvikling i området, kulturminner og vernestatus. Vurdering av tiltaket sett opp mot gjeldende lovverk og føringer på området.	Presenteres i eget temanotat – Kulturarv og som sammendrag i KU.

6.10 Friluftsliv

Datagrunnlag: Tiltaksbeskrivelse, temanotater, eksisterende databaser/kartlegginger av friluftsområder, befaring, lokale informanter.		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Friluftsliv	Dagens bruk av området og en beskrivelse av området friluftslivsverdier. Det gjøres en vurdering av hvordan tiltaket påvirker friluftslivet og hvilke konsekvenser som følger av det. Utredningen følger Miljødirektoratets metode for konsekvensutredning for friluftsliv.	Presenteres i eget temanotat – Friluftsliv og som sammendrag i KU.

6.11 Trafikk

Datagrunnlag: Trafikktall, trafikkframskrivning, beregninger. Trafikktall fra eksisterende aktivitet i området, tidligere trafikkanalyser/vurderinger fra området		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Biltrafikk	<p>Trafikkvurdering med beskrivelse av dagens situasjon, fremtidig trafikk til/fra området, atkomst, forhold for myke trafikanter og trafikksikkerhet.</p> <p>Trafikkgenerering fra planlagt virksomhet i planområdet skal beregnes. Videre skal samlet framtidig trafikk på Follumveien, inkl. trafikk fra annen planlagt virksomhet i Treklyngen industripark anslås.</p> <p>Konsekvenser for trafikkavvikling i krysset Follumveien x E16 som følge av Tyrimyra-planen isolert og som følge av den samlede planlagte utbyggingen av Treklyngen industripark skal vurderes.</p> <p>Trafikkanalysen skal vurdere både anleggsperioden og driftssituasjonen.</p>	Presenteres i eget temanotat – Trafikk og som sammendrag i KU.
Gående og syklende	<p>Redegjørelse for eksisterende og manglende gang-/sykkelinfrastruktur.</p> <p>Det skal gjøres en vurdering av muligheten for gang-/sykkeltrasé gjennom industriområdet.</p> <p>Adkomst for gang- og sykkel til friluftsområder vurderes spesielt.</p>	

6.12 Støy

Datagrunnlag: Tekniske data for planlagt virksomhet, tidligere støykartlegginger, støyberegninger.		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Virksomhets-støy	Støy utredes i henhold til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021, med tilhørende veileder. Det gjøres støyberegninger for tiltaket, og en vurdering av aktuelle avbøtende tiltak. Tidligere driftssituasjon innenfor området, og andre pågående virksomheter i nærheten, kan også være et sammenligningsgrunnlag for støyberegningene.	Presenteres i eget temanotat – Støy og som sammendrag i KU.

6.13 Risiko, sårbarhet og beredskap

Datagrunnlag: Eksisterende databaser, temanotater fra andre fag		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Risiko og sårbarhets-analyse	<p>Hensikten med ROS-analysen er å avdekke sårbare forhold/objekter som kan forbindes med tiltaket. Analysen skal avdekke forhold som kan medføre en uakseptabel risiko for menneske, miljø eller materiell. ROS-analysen skal identifisere hendelser, og vurdere sannsynligheten for disse, samt tilhørende konsekvens. Ved identifisering av uakseptabel risiko vil det være vesentlig å utarbeide forebyggende tiltak.</p> <p>Analysen er basert på den systematikk som bl.a. er beskrevet i "Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen", utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2017/1/. Gradering av konsekvens og risiko følger betegnelse i samme publikasjon og i "Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen, DSB, 2014.</p> <p>Det vil bli gjort særskilte vurderinger knyttet til at fabrikken vil være omfattet av storulykkeforskriften.</p>	Presenteres i eget temanotat – Risiko- og sårbarhetsanalyse og som sammendrag i KU.
Kvantitativ risiko-vurdering	Det vil bli utarbeidet en egen kvantitativ risikovurdering (QRA). Dette skal håndteres i tråd med krav fra DSBs retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff. Akseptkriterier gitt i TEMA 13 – Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer utgitt av DSB vil legges til grunn.	Presenteres i eget temanotat – Kvantitativ risikovurdering og som sammendrag i KU.

6.14 Energiforbruk og kraftforsyning

Datagrunnlag: Tekniske data for planlagt virksomhet, konsesjon		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
El-kraft	Kartlegging av elektrisk kraftbehov og tilgjengelig kraft (infrastruktur og kapasitet) i området. På bakgrunn av kartleggingen skal behovet for eventuell utvidelse av nettet vurderes, og tiltak som kreves på lokal-, regional- eller sentralnett beskrives.	Presenteres i eget temanotat – El-kraft og som sammendrag i KU.
Energisamspill	Det skal gjøres en vurdering av energisamspill, -gjenvinning og bærekraft.	
Energiplan	Det skal redegjøres for klima- og energiltak, og utformes en energiplan for bebyggelsen. Det skal lages en plan for hvordan overskuddsvarme fra Biojets produksjon kan benyttes til andre aktører i nærheten eller via fjernvarmenettet. Det må redegjøres for muligheten for redusert effektbehov og muligheten for produksjon av lokal, fornybar energi. Det skal videre gjennomføres klimagassberegninger på oppføring av yrkesbygg innenfor planområdet. Veiledning fra Miljødirektoratet kan benyttes.	

6.15 Overvann og VA

Datagrunnlag: Benytter relevante veiledere og beregningsprogram, samt Ringerike kommunes retningslinjer for overvannshåndtering. Oversikt over eks. infrastruktur for VA, kommunal VA-norm.		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Overvann	Dagens situasjon vurderes med både avrenning på terreng, samt en kartlegging og vurdering av eksisterende overvannssystem. Det vil så vurderes og beregnes mulige nye løsninger med grunnlag i 3-trinnsprinsippet og blågrønne overvannsløsninger, spesielt med tanke på behov for fordrøyning i henhold til gjeldende retningslinjer for overvannshåndtering i Ringerike kommune. Håndtering av forurenset overflateavrenning vil også vurderes og overordnede renseløsninger beskrives. Det tas utgangspunkt i NVEs veileder for håndtering av overvann.	Presenteres i eget temanotat – Overvann og som sammendrag i KU.
VA	Det forutsettes at kloakk/sanitært avløpsvann tilkobles kommunalt avløpsnett. Dersom det produseres miljøgifter, partikkelrikt avløpsvann eller vann med mengder nitrogen, må det gjøres en vurdering rundt egen rensing av vannet før det slippe på kommunalt nett. Det utarbeides en helhetlig VA-plan som skal legge opp til at de 18 husene i Ådalsveien som i dag ikke har kommunalt avløp kan tilknyttes, og at anlegget dimensjoneres for dette. Kapasitet og trykk for brannvann/slukkevann må dokumenteres. Kommunal VA-norm skal følges.	Presenteres i eget temanotat – VA og som sammendrag i planbeskrivelsen.

6.16 Områdestabilitet

Datagrunnlag:		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Grunnforhold	<p>Planområdet skal beskrives og vurderes med hensyn på geotekniske forhold.</p> <p>Geotekniske forhold, inkl. vurdering av områdestabilitet, beskrives i utgangs-punktet basert på foreliggende informasjon om grunnforholdene i influensområdet. Prosedyren i NVEs veileder (kapittel 3.2) skal følges.</p> <p>Dersom behov gjennomføres ytterligere grunnundersøkelser for å dokumentere tilfredsstillende områdestabilitet.</p>	<p>Presenteres i eget temanotat – geoteknisk vurdering og som sammendrag i KU hovedrapport.</p> <p>Geotekniske rapporter skal sendes inn til NADAG.</p>

6.17 Lokale og regionale virkninger

Datagrunnlag: Informasjon om investeringsomfang, antall og sammensetning av ansatte, befolkningsutvikling		
UNDERTEMA	HVA SKAL KONSEKVENSTREDES?	PRESENTASJONSFORM
Lokale og regionale virkninger	Beskrivelse og vurdering av forventede lokale og regionale virkninger og ringvirkninger mht. verdiskapning og sysselsetning.	Presenteres i eget temanotat – Lokale og regionale virkninger og som sammendrag i KU.

6.18 Andre samfunnsmessige virkninger

6.18.1 Naturressurser

Det gjøres en vurdering av naturressurser i tilknytning til tiltaket og eventuell påvirkning av disse.

6.18.2 Folkehelse

Det skal utredes hvorvidt og eventuelt i hvilken grad befolkningens helse og miljø kan bli berørt av foreslåtte tiltak, jf. forskrift om miljørettet helsevern kap. 3: § 7 Overordnede krav, § 8 Beliggenhet og § 9 Helsemessige ulemper som virksomhet eller eiendom påfører omgivelsene, samt folkehelseloven § 11. Med miljø menes både bomiljø og rekreasjonsområder på land og i vann. Temaet vil sees i sammenheng med nærmiljø og friluftsliv og barn og unges interesser.

6.18.3 Barn og unges interesser

Vurdering opp mot retningslinje for barn og unges interesser i planlegging.

6.18.4 Renovasjon

Det skal vises til valgt renovasjonsløsning og plassering av denne. Håndtering av eventuelt farlig avfall skal sikres forsvarlig.

7 Fremdrift

Tabell 1 - Viktige milepæler for planlagt fremdrift for planprosessen

Beskrivelse	Uke, år
Varsel om oppstart av planarbeidet	Uke 11, 2024
Planprogram på høring	Uke 12-18, 2024
Fastsettelse av planprogram	Uke 22, 2024
Utarbeidelse av konsekvensutredning og planforslag	Uke 19-44, 2024
1. gangs behandling i Ringerike kommune/Vedtak om offentlig ettersyn av plan	Uke 4, 2025
Off. ettersyn av planforslag og konsekvensutredning	Uke 5-11, 2025
2. gangs behandling og vedtak i Ringerike kommune	Uke 20, 2025