



Saksbehandler     Magne Eikanger konsulent  
ArkivsakID:        20/364  
Arkivkode:         FA-L12, GBNR-80/008

## **Detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80, bnr. 8, Hetlandsskogen, førstegangsbehandling**

<b>Saksnummer</b>	<b>Utval</b>	<b>Møtedato</b>
025/21	Formannskapet	16.03.2021

### **Rådmannen sitt forslag til vedtak:**

1. Bjerkreim kommune tar i medhold av plan- og bygningsloven kapittel 12 detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80 bnr. 8, Hetlandsskogen, til behandling.

2. Formannskapet vedtar i medhold av plan- og bygningsloven § 12-10 at forslag til detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80 bnr. 8, Hetlandsskogen, med reguleringsplankart datert den 19.02.21, reguleringsbestemmelser sist revidert den 19.02.21, planbeskrivelse datert den 19.02.21 og konsekvensutredning datert februar 2021 blir sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn etter at følgende er endret:

#### a. I reguleringsbestemmelsene:

1. § 1.3.e. Her endres teksten i kulepunktet til: «Naturområde i sjø og vassdrag kombinert med overvannstiltak VKA».
- § 2.1.10. Tredje setning endres til: «Dette innebærer at utførende entreprenør må underrettes om at arbeid nær automatisk fredet kulturminne må utføres på en slik måte at kulturminnet ikke skades.»
2. I § 2.1.14.c endres det fra 60 % til 25 %
3. I § 2.1.16 endres andre setning til «Planen skal i størst mulig grad ta hensyn til hubro som har reirplass i eller utenfor planområdet, i dets sensitive periode (februar – mai).»
4. I § 3.1.11 endres ordet «industriformålet» til «arealformålet».
5. § 3.2.1.f. Vegen til badeplassen i nordvestenden av Eikesvatnet er ikke offentlig. Den må endres til felles veg i tabellen.
6. § 3.2.2. Veg SKV 7 strykes.
7. § 3.2.3. Veg SKV 7 føyes til.
8. § 3.3.3. Her skal overskriften endres til: «Grøntområde GBG 2, GBG 14- GBG29».

#### b. Planbeskrivelsen

Kap. 3 oppdateres slik at den beskriver tilstanden når planen ble sendt inn til 1. gangs behandling og merknader i tilknytning til det allerede vedtatte planprogrammet tas ut.

#### c. ROS-analysen

Forslagsstiller må gå gjennom ROS-analysen på ny og kvalitetssikre denne før planen

legges ut på offentlig ettersyn og høring.

### **16.03.2021 Formannskapet**

*Følgende medlemmer stilte spørsmål om sin habilitet:*

*Marthon Skårland (H), Idar Sønstabø (Krf), Tone Vaule (Ap) (jf. forvl. § 6 første ledd e) og Kjetil Slettebø (Sp) (jf. forvl. § 6 andre ledd).*

*De resterende tre medlemmene i formannskapet hadde avstemming over hver enkelts habilitet.*

*Kjetil Slettebø ble erklært inhabil med to mot en stemme (Egil Gjerdrem (Krf) stemte imot).*

*Tone Vaule ble enstemmig erklært inhabil.*

*Marthon Skårland ble enstemmig erklært inhabil.*

*Idar Sønstabø ble enstemmig erklært inhabil.*

*Dermed møtte følgende: Olinn Herikstad (Sp) for Kjetil Slettebø, Kristine Osland (Ap) for Tone Vaule, Skjalg Espedal (H) for Marthon Skårland og Gerd Aa. Vassbø (Krf) for Idar Sønstabø.*

Bente Gro M. Slettebø (Sp) satte frem følgende forslag:

a. I reguleringsbestemmelsene:

Det er ønskelig å beholde pkt 2.1.14 Fylkesveg fv 4296 i bestemmelser

2. §2.1.14.c Når summen av den totale utbyggingen utgjør mer enn 60 % av maksimal tillatt BYA innenfor BI1 og BI2 samlet, skal gang og sykkelvei langs fv 4296 mellom Tengs til Tengesdal være ferdig opparbeidet.

Årsak: Det legges opp til at tungtrafikk ledes mot E39. Det er lang byggetid på planområdet og trafikken vil øke gradvis. Det vurderes at det er tilstrekkelig at gang og sykkelveien bygges innen 60% er etablert innenfor planområdet.

3. §2.1.16 Sprengningsarbeid. Før tiltakene kan få tillatelse til tiltak, skal det utarbeides en sprengningsplan. Planen skal i størst mulig grad ta hensyn til hubro, som har reirplass utenfor planområdet, i dens sensitive periode (februar-mai). Denne planen skal gjennomføres i samarbeid med statsforvalter og kommunen.

Årsak: Forslaget fra Rådmann (endring som foreslås) indikerer at det er hekkende hubro innenfor planområdet. Dette er ikke korrekt og bør tas ut. Den nye teksten som foreslås her er i tråd med kartleggingen som er gjort.

Nytt punkt

d. Plankart

Også veialternativ 2 skal vises på plankartet.

Nytt punkt

e. Det skal utredes hvor mye jord en kan spare ved å bruke annet fysisk skille enn rabatt. Det utredes i høringsperioden.

Kristine Osland (Ap) satte frem et parantestillegg til både rådmannen og Bente Gro M. Slettebø sine forslag:

2. §2.1.14.c Når summen av den totale utbyggingen (midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest) utgjør mer enn 25 % / 60 % av maksimal tillatt BYA innenfor BI1 og BI2 samlet, skal gang og sykkelvei langs fv 4296 mellom Tengs til Tengesdal være ferdig opparbeidet.

#### Avstemming:

Kristine Osland sitt forslag ble enstemmig vedtatt.

Sp sitt forslag pkt. 2. §2.1.14.c ble satt opp imot rådmannen sitt forslag.

Sp sitt forslag fikk tre stemmer (Bente Gro M. Slettebø, Olinn Herikstad (Sp) og Egil Gjerdrem (Krf)) og falt.

Sp sitt forslag pkt. 3. §2.1.16 ble satt opp imot rådmannen sitt forslag.

Sp sitt forslag fikk to stemmer (Bente Gro M. Slettebø og Olinn Herikstad (Sp)) og falt.

Sp sitt forslag til nytt pkt. d ble enstemmig vedtatt.

Sp sitt forslag til nytt pkt. e ble enstemmig vedtatt.

Deretter ble rådmannen sitt forslag, med vedtatte tillegg, enstemmig vedtatt.

### **FSK- 025/21 Vedtak:**

1. Bjerkreim kommune tar i medhold av plan- og bygningsloven kapittel 12 detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80 bnr. 8, Hetlandsskogen, til behandling.

2. Formannskapet vedtar i medhold av plan- og bygningsloven § 12-10 at forslag til detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80 bnr. 8, Hetlandsskogen, med reguleringsplankart datert den 19.02.21, reguleringsbestemmelser sist revidert den 19.02.21, planbeskrivelse datert den 19.02.21 og konsekvensutredning datert februar 2021 blir sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn etter at følgende er endret:

#### a. I reguleringsbestemmelsene:

1. § 1.3.e. Her endres teksten i kulepunktet til: «Naturområde i sjø og vassdrag kombinert med overvannstiltak VKA».
- § 2.1.10. Tredje setning endres til: «Dette innebærer at utførende entreprenør må underrettes om at arbeid nær automatisk fredet kulturminne må utføres på en slik måte at kulturminnet ikke skades.»
2. § 2.1.14.c Når summen av den totale utbyggingen (midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest) utgjør mer enn 25 % av maksimal tillatt BYA innenfor B11 og B12 samlet, skal gang og sykkelvei langs fv 4296 mellom Tengs til Tengesdal være ferdig opparbeidet.
3. I § 2.1.16 endres andre setning til «Planen skal i størst mulig grad ta hensyn til hubro som har reirplass i eller utenfor planområdet, i dets sensitive periode (februar – mai).»
4. I § 3.1.11 endres ordet «industriformålet» til «arealformålet».
5. § 3.2.1.f. Vegen til badeplassen i nordvestenden av Eikesvatnet er ikke offentlig. Den må endres til felles veg i tabellen.
6. § 3.2.2. Veg SKV 7 strykes.
7. § 3.2.3. Veg SKV 7 føyes til.
8. § 3.3.3. Her skal overskriften endres til: «Grøntområde GBG 2, GBG 14- GBG29».

#### b. Planbeskrivelsen

Kap. 3 oppdateres slik at den beskriver tilstanden når planen ble sendt inn til 1. gangs behandling og merknader i tilknytning til det allerede vedtatte planprogrammet tas ut.

#### c. ROS-analysen

Forslagsstiller må gå gjennom ROS-analysen på ny og kvalitetssikre denne før planen legges ut på offentlig ettersyn og høring.

#### d. Plankart

Også veialternativ 2 skal vises på plankartet.

e. Det skal utredes hvor mye jord en kan spare ved å bruke annet fysisk skille enn rabatt. Det utredes i høringsperioden.

# Detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80, bnr. 8, Hetlandsskogen, førstegangsbehandling

## Saken gjelder:

Første gangs behandling av forslag til detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80 bnr. 8, Hetlandsskogen.

Formannskapet fastsette i møte den 10.11.20, sak 077/20, planprogram for konsekvensutredningen.

Kommunen har mottatt plandokumenter for ovenfor nevnte reguleringsplan. Det er uvanlig mange plandokumenter i denne saken. De viktigste er planbeskrivelse, reguleringsplankart, reguleringsbestemmelser, risiko- og sårbarhetsanalyse, konsekvensutredning (samle-dokumentet) og innspill i forbindelse med at det ble varslet oppstart av reguleringsarbeid sommeren 2020. Disse dokumentene er vedlagt saksforelegget.

I tillegg til disse dokumentene foreligger det en rekke underliggende fagrapporter som danner grunnlaget for den samlede konsekvensutredningen, samt flere andre rapporter og tegninger. Disse dokumentene er ikke vedlagt saksdokumentene, men finnes på kommunens hjemmesider i forbindelse med notisen om at kommunen hadde mottatt dokumentene, den 22.02.21. Til sammen utgjør alle dokumentene i saken mer enn 1.100 sider.

## Faktiske opplysninger:

Bjerkreim kommune har mottatt forslag til detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park gnr. 80 bnr. 8, Hetlandsskogen. Planområdet er ca. 2.700 daa stort og ligger i Hetlandsskogen, samt strekningen av Hetlandsvegen fra krysset med Fv. 4296 Tengesdalsvegen og inn til næringsområdet.

Planområdet er ikke dekket av reguleringsplan i dag. På kommuneplanens arealdel er området vist som LNRF-område. Planforslaget er av den grunn i strid med kommuneplanens arealdel.

## Illustrasjon



Figuren viser omriss av planområdet.

## Planlegging og medvirkning

Hetlandsskogen AS har engasjert konsulentfirmaet Vial AS som reguleringsarkitekt mv. for planarbeidet. I saksforelegget omtales Vial AS som forslagsstiller. Vial AS har igjen knyttet til seg underleverandører innen diverse spesialfelt, blant disse er Ecofact AS som har hatt

ansvar for konsekvensutredningen.

Oppstartmøte mellom forslagsstiller og kommuneadministrasjonen ble gjennomført den 10.06.20.

Planlagt utbygging er så omfattende at det utløser krav om utarbeidelse av konsekvensutredning (KU), jf. pbl. § 4-2.

Varsel om oppstart av reguleringsarbeid og forslag til planprogram for konsekvensutredning ble sendt ut den 19.06.20, med frist for å komme med merknader til den 24.08.20. Fristen var over lovens minstekrav på seks uker for høring av forslaget til planprogram ettersom det var i sommerferien. Planområdet som det ble varslet oppstart for var om lag 7.500 daa, inkl. store deler av Eikesvatnet.

Det kom inn merknader til varsel om oppstart og forslag til planprogram fra 12 offentlige instanser og 12 uttalelser fra privatpersoner og interesseorganisasjoner. Et sammendrag av disse uttalelsene er skrevet inn i Planbeskrivelse kap. 3.

Den 14.08.20 ble det gjennomført et åpent informasjonsmøte på Vikeså der forslagsstiller orienterte om planene for et næringsområde i Hetlandsskogen. Mellom 60 og 70 møtte.

### **Planformål**

Formålet med reguleringsplanen er å legge til rette for etablering av en næringspark på om lag 2.720 daa stort planområde. Om lag 1.700 daa av dette er foreslått regulert til industriformål. Det legges til rette for kraftintensiv industri, primært datasenter og batteriproduksjon samt sirkulær industri, med tilhørende service- og støttefunksjoner, inkludert tekniske anlegg som er nødvendige for driften av virksomhetene. Sirkulær industri er industri som nyttiggjør seg ressurser fra annen industri. I dette tilfellet f.eks. veksthus e.l. som nyttiggjør seg overskuddsvarme til oppvarming av sine anlegg.

I planbeskrivelsen skriver forslagsstiller bl.a. at: *«Planforslaget er med hensikt gjort fleksibelt i forhold til plassering av bebyggelse innenfor industriformålet, og med tillatelse til store flater og høyder. For at området skal være konkurransedyktig og klare å tiltrekke seg en større gruppe aktører, er det viktig å gi området nødvendig fleksibilitet for å innfri deres seleksjonskriterier ved valg av nye etableringer. Det vil være ulike preferanser i måten å bygge og arrondere sitt anlegg på.»*

Det er behov for en oppgradering av Hetlandsvegen som kjøreveg på strekningen fra krysset med Fv. 4296 Tengesdalsvegen, samt bygging av ny veg på strekningen fra der Hetlandsvegen svinger nordover og fram til næringsområdet. Det er også behov for en oppgradering av krysset mellom Tengesdalsvegen og Hetlandsvegen, inkl. en kanalisering med venstresvingefelt for trafikk fra sør som skal inn på Hetlandsvegen. Det er videre lagt opp til at det skal bygges gang- og sykkelveg langs Hetlandsvegen fram til og i næringsområdet, adskilt fra kjørebane med en 1,5 m bred rabatt. Nord i planområdet foreslås det et område for ny transformatorstasjon og det er regulert inn en ny høyspentlinje parallelt med dagens høyspentlinje gjennom planområdet. Sør for industriområdet er det foreslått areal til beredskapssenter og renseanlegg for avløpsvann.

### **Planprogram**

Den 10.11.20, sak 077/20, vedtok Formannskapet planprogram for KU-en.

### **Utbyggingsalternativer**

Alternativ 0:

Dette er en situasjon der tiltaket ikke gjennomføres.

Alternativ 1:

Dette alternativet er med i fagrapportene og konsekvensutredningen, men det er ikke dette alternativet som er sendt inn for første gangs behandling.

Alternativ 2:

Alternativ 2 er et utbyggingsalternativ som tar mer hensyn til områdets konflikter enn det alternativ 1 gjør, og skal tilpasse området i størst mulig grad, med hensyn til etablering av kraftintensiv industri. Derfor fremstår alternativ 2 som mer detaljert og videreutviklet, sammenlignet med alternativ 1. Det er alternativ 2 som er sendt inn for første gangs behandling.

I Planbeskrivelsen avsnitt 2.3.3 oppgir forslagsstiller følgende konklusjon for valg av alternativ 2 som det som leveres inn:

*Alternativ 1 har den mest hensiktsmessige avgrensningen når det kommer til en effektiv arealutnyttelse. Det er det alternativet som vil gi størst samfunnsmessige gevinster og de største positive ringvirkningene. På den andre siden har alternativ 1 flere konflikter sammenlignet med alternativ 2. Soltua anses som viktig for brukere i kommunen og nabokommunene. Det er i tillegg viktig med god landskapstilpasning da tiltaket ligger innenfor landskap av nasjonal og regional karakter. Alternativ 2 vil gi mindre masseoverskudd og kan oppnå intern massebalanse. Kulturminnene innenfor området er automatisk freda av nasjonal og internasjonal verdi, og alternativ 1 kommer i konflikt med to av lokalitetene mens alternativ 2 kommer i konflikt med ett. Med bakgrunn i vektingen ovenfor og vurderingen i konsekvensutredningen for begge alternativene, er det vurdert at alternativ 2 har mindre konsekvenser for de ikke prissatte tema som helhet. Det er derfor besluttet å gå for alternativet 2 da dette tar mer hensyn til omgivelsene.*

### **Kommunedelplan / områdereguleringsplan eller detaljreguleringsplan?**

Det vanlige ved forslag om slike store planer som er i strid med gjeldende kommuneplans arealdel er at man starter med å utarbeide en kommunedelplan eller en områdereguleringsplan. En kommune-delplan er en overordnet arealplan på nivå med en kommuneplan, men for kun en del av kommunens areal, bestemte temaer eller virksomhetsområder. En områdereguleringsplan benyttes der det i kommuneplanens arealdel er krav om slik plan, eller der kommunen finner at det er behov for å gi mer detaljerte områdevisse avklaringer av arealbruken. Slike planer utarbeides av kommunen, men kommunen kan overlate til andre myndigheter eller private å utarbeide forslag til område-reguleringsplan. Områdereguleringsplaner er mindre detaljerte enn det en detaljreguleringsplan er (slik som den detaljreguleringsplanen som er innlevert i denne saken). Eksempelvis kan områderegulering brukes for å avklare hovedstruktur for veg-, vann-/avløp-, gang/sykkel- og kollektivsystem, overvannsløsninger, grønnstruktur og byggeområder, uten å gå i detalj på eksempelvis tomtedeling. Det er ofte behov for at det utarbeides detaljreguleringsplan etter at en områdereguleringsplan er vedtatt og før det kan søkes om tillatelse til bl.a. bygging, men dette er ikke et krav dersom det ikke fremgår i bestemmelsene til områdereguleringsplanen.

På oppstartmøtet mellom forslagsstiller og kommunen den 10.06.20 krevde kommunen at planen skulle utarbeides som en detaljreguleringsplan.

Rogaland fylkeskommune har i sine merknader til oppstartvarselet sommeren 2020 anbefalt at det ble vurdert å utarbeide kommunedelplan eller områdereguleringsplan for best mulig å kunne legge til rette for utbygging med lavest mulig konfliktpotensial.

### **Krav om konsekvensutredning**

Utarbeidelsen av planforslaget omfattes av «Forskriften om konsekvensutredning», som har til hensikt å sikre at hensyn til miljø og samfunn blir ivaretatt under utarbeidelsen av planer og etablering av tiltak. I forskriftens § 6b, jf. vedlegg 1 punkt 24, er det krav om at alle planer om næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttige formål med et bruksareal på mer enn 15 000m<sup>2</sup> skal konsekvensutredes. Et unntak gjelder for reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der planforslaget er i samsvar med denne tidligere planen.

I det aktuelle planområdet legges det opp til en etablering av vesentlig mer enn 15 000m<sup>2</sup>

næringsbebyggelse innenfor planområdet, og det foreslås formål som ikke er i samsvar med overordnede plan; kommuneplanens arealdel. Dermed utløses krav til konsekvensutredning jf. Forskrift om konsekvensutredninger § 6b. Konsekvensutredningen er utført i henhold til fastsatt planprogram og er vedlagt som eget dokument. I Planbeskrivelse kap.8 er det gjort en kort sammenstilling av konsekvensutredningen inndelt i hvert utredningstema.

### **Varsel om mulig innsigelse**

I sine merknader til varsel om oppstart av reguleringsarbeid skrev Rogaland fylkeskommune, seksjon for kulturarv, at det var aktuelt å fremme innsigelse til planen dersom forholdet til automatisk fredede kulturminner ikke blir tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget.

Forslagsstiller opplyser at de har hatt kontakt med kulturminnemyndighetene i prosessen med utarbeidelse av planforslaget, så rådmannen legger til grunn at det ikke er behov for fylkeskommunens seksjon for kulturarv å fremme innsigelse til planforslaget.

### **Innkommne merknader**

Et sammendrag av de merknadene som ble mottatt i forbindelse med varsel om oppstart av reguleringsarbeid og forslagsstillers merknader til disse er gjengitt i Planbeskrivelse kap. 3 som er vedlagt saksforelegget.

### **Vurderinger:**

En utbygging av det planlagte næringsområdet i Hetlandsskogen vil få store positive virkninger både lokalt og regionalt. Av positive virkninger er mange framtidssrettede arbeidsplasser som vil føre til et oppsving både for Bjerkreim kommune og resten av Dalane og til dels for andre deler av Sør-Rogaland. Dessuten vil utbygging her kunne gi betydelig økte inntekter for Bjerkreim kommune i form av eiendomsskatt og for både Bjerkreim og andre nærliggende kommuner i form av økte skatteinntekter fra arbeidstakere i Hetlandsskogen og ringvirkninger av disse arbeidsplassene. Ifølge fagrapport Samfunnsanalyse er samlet forventet investeringer i størrelsesorden 60 – 70 MRD kroner. Ifølge den samme fagrapporten er forventet årlig verdiskapning om lag 4,5 MRD kroner.

Som det fremkommer både i Konsekvensutredning og i flere av de underliggende fagrapportene vil en utbygging av Hetlandsskogen også føre med seg betydelige negative konsekvenser. I det etterfølgende beskrives en del av de viktigste negative konsekvensene av en utbygging av Hetlandsskogen. I tillegg drøfter man en del momenter som Formannskapet bør vurdere når man skal ta stilling til om forslaget til reguleringsplan skal legges ut på høring og offentlig ettersyn, og om det bør gjøres endringer i plandokumentene før høring / offentlig ettersyn.

### **Usikkerhet**

I Planbeskrivelse avsnitt 1.7 har forslagsstiller skrevet om noe av usikkerheten i dette prosjektet. Blant usikkerhetsfaktorene som omtales der er:

- på nåværende tidspunkt er det ikke avklart hvilke aktører som ønsker å etablere seg innenfor planområdet
- det er usikkerhet ved antall arbeidsplasser innenfor planområdet. Dette avhenger av type industri som etableres. Ifølge fagrapport Samfunnsanalyse er antall ansatte per daa bygningsmasse 1,5 – 2 i datasentre og 4 i batterifabrikker
- Batteriproduksjon har både vareleveranse og godstransport, noe som vil påvirke trafikkallene.
- Usikkerhet når det gjelder antall ansatte vil medføre usikkerhet når det gjelder bl.a. befolknings-vekst og behov for boliger mv.
- En aktør kan ønske en lavere utnyttelse av industriområdet enn det som er vist som maksimal utnyttelse på reguleringsplankartet og i reguleringsbestemmelsene, samt på illustrasjonsplanene.

En usikkerhet som ikke synes omtalt noe særlig i planbeskrivelsen er usikkerheten om det blir utbygging av næringsområde i Hetlandsskogen eller ikke. Det er mange kommuner som nå er i ferd med, eller allerede har vedtatt, reguleringsplaner som tilrettelegger for den type næringsvirksomhet som er planlagt i Hetlandsskogen. Det betyr at det vil kunne være mange som tilbyr tomter sammenlignet med antallet virksomheter som ønsker å etablere denne type virksomhet i Norge. Erfaringsmessig vil det føre til at tiltakshaver vil kunne presse prisene på tomter mv. Når man i tillegg ser at i denne planen er det lagt opp til at 1.700 daa industriområde skal være planert i løpet av 2 år, vil det være behov for meget store investeringer i anleggsarbeid.

### **Flom / nødveg**

Ifølge Planbeskrivelsen avsnitt 5.19 vil Tengesdalsvegen ligge flere meter under estimert nivå for en 200 års flom. Store deler av fylkesvegnettet langs Bjerkreimsvassdraget vil være under vann ved en slik flom. Dette påvirker også deler av Hetlandsvegen ved krysset med fylkesvegen og videre en strekning inn mot næringsområdet. Vannstanden i Eikesvatnet vil ligge på en høyde mellom kote 29 og 34. På kartet er oppgitt høyde kote 25. Kryssområdet mellom Tengesdalsvegen og Hetlandsvegen ligger på om lag kote 28.

Både i Planbeskrivelsen avsnitt 7.10 og i ROS-analysen er det beskrevet behov for å etablere en nødveg som skal brukes når det blir så stor flom at deler av Tengesdalsvegen og Hetlandsvegen blir stående under vann. I begge dokumentene skriver man at man må avtale med grunneierne i forkant av etablering av en slik veg. En slik nødveg er ikke vist på reguleringsplankartet og det kan bli nødvendig med ordinær reguleringsbehandling for å kunne få tillatelse til å bygge en slik nødveg i LNFR-områder i enten Eigersund kommune eller Bjerkreim kommune. En slik nødveg er ikke noe man begynner å bygge når flommen er varslet.

I bl.a. ROS-analysens analyseskjema for hendelse U2 som gjelder flom ved veg er det beskrevet som et tiltak at man vil heve starten på Hetlandsvegen med 1,5 m for å redusere faren for stengning av denne veien pga. flom. Det vil etter rådmannens vurdering ha liten hensikt å heve Hetlandsvegen ettersom Tengesdalsvegen ikke er forutsatt hevet.

### **Brannberedskap**

Det er utarbeidet et eget notat om brann. Her er det lagt til grunn at det maksimale behovet for slokkevann er 50 l/sek og det er lagt opp til tapping i inntil 16 timer.

I forslaget til reguleringsbestemmelser § 3.1.10.a fremkommer det at det skal etableres høydebasseng innenfor BVF1 og at høydebassengets bunn må ligge på kote +220. Ifølge § 3.1.3.b kan bygninger i område B11-1 ha maksimal gesimshøyde på kote +225. Det betyr at deler av bygningene i dette området kan bli liggende over vannspeilet i høydebassenget når det er lite vann igjen der. Forslagsstiller opplyser at det vil lagt opp til at vann til sprinkleranlegget skal forsynes via pumpe.

I planbeskrivelsen oppgir man kjøretiden fra brannstasjonen på Langholmen i Eigersund til den nordligste delen av industriområdet til 17 minutter. Kravet i forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen om maksimalt 10 minutter innsatstid til slike objekter omfatter ikke kun kjøretid, men også forspenningstiden (fra brannvesenet alarmeres til de kjører ut av brannstasjonen) og tiden det tar fra mannskapene ankommer skadestedet til de er i innsats på skadestedet. Minimumsstyrken er 4 mannskaper inkl. utrykningsleder. Dette gjør at det ut fra gjeldende bestemmelser trolig vil være behov for å etablere en døgnkontinuerlig bemanning med minst 4 kasernerte brannmannskaper nær industriområdet. På forslaget til reguleringsplankart er det sett av areal til beredskapssenter. Den årlige kostnaden til å ha 20 heltidsansatte mannskaper vil ligge i størrelsesorden 15 mill. kr. inkl. sosiale kostnader.

### **Befolkningsvekst**

I Planbeskrivelse avsnitt 8.2.2. skriver man at man befolkningstallet i Dalane i 2040



forventes å bli 12 % høyere enn det som fremkommer i de gjeldende kommuneplanene. Dette vil igjen gi behov for om lag 280 nye boenheter i Dalane per år i en 20 års periode, inkl. den forventede befolkningsveksten uten NSEP.

### **Energiforsyning**

Ifølge Planbeskrivelse avsnitt 7.1 planlegger Dalane Energi en ny 132 kV ringforbindelse i Dalane-regionen med tilhørende transformatorstasjoner. Målet med prosjektet er å kunne forsyne nyetableringer av kraftintensiv industri på tre industriområder: Birkemoen, Eigestad og Hetlandsskogen. Første steg i denne prosessen er konsesjon på en ny 132 kV linje Bjerkreim-Birkemoen med tilhørende ny transformatorstasjon, så vel som en dubleret 132 kV linje fra Bjerkreim til Hetlandsskogen. Til forsyning av planområdet er det også planlagt en ny 132/22 kV transformatorstasjon på industriområdet. Enida AS planlegger også en ny forbindelse Kjelland – Svanevann.

Ifølge Planbeskrivelse avsnitt 7.1 eksisterer det flere muligheter for å øke uttakskapasiteten på Hetlandsskogen utover 300 MW. Økt effektuttak utover 300 MW krever konseptutredninger og dialog med Statnett og Lyse Elnett før eventuelle tiltak kan settes i gang. Dialogen er etablert og det skal avklares nærmere hvilke konseptutredninger som må utføres. Til sammen vil det være mulig å forsyne planområdet med opptil 600 MW, forutsatt tilstrekkelig transformorkapasitet i Bjerkreim transformatorstasjon, og mulighet for uttak på denne størrelsen fra Statnetts 300 kV nett. Det er installert 2 x 300 MW trafokapasitet i Bjerkreim transformatorstasjon i dag. Uttakskapasitet for industri på NSEP kan økes utover 300 MW ved å benytte den planlagte 132 kV ringforbindelsen. På den måten vil NSEP få forsyning fra både Kjelland og Bjerkreim transformatorstasjon. Et økt kraftbehov i regionen vil tvinge fram endelig beslutning om oppgradering av kapasitet som vil skape muligheter for å forsyne Hetlandsskogen utover de opprinnelige 300 MW. En annen mulighet er å etablere en direkte tilknytning til sentralnettet ved en ny transformatorstasjon på Hetlandsskogen med 300 kV eller 420 kV spenning. En slik stasjon vil muliggjøre meget store effektuttak, utover 300 MW. Dette vil være et kostbar alternativ med lang planleggingstid, da det kreves detaljerte utredninger for regionale konsekvenser av tiltak i sentralnettet i tillegg til en lang konsesjonsprosess. Et slikt tiltak vil kreve langsiktige og omfattende forpliktelser fra industriaktørene.

I sine merknader til varsel om oppstart av reguleringsarbeid sommeren 2020 skrev fylkesmannen i Rogaland bl.a. at ny kraftkrevende industri vil kunne gi negative konsekvenser for forsynings-situasjonen i fylket totalt sett.

Man har forsøkt å få opplyst fra forslagsstiller hvor stor andel av de 300MW som det legges opp til skal brukes i NSEP som kommer fra vindkraft i Dalane og hvor mye som skal komme fra vannkraft. Dette synes ikke besvart. Den løpende konsesjonsperioden for de vindkraftverkene som er i drift i Dalane nå vil være i ferd med å gå ut når NSEP er planlagt ferdig utbygd. Dersom NSEP skal være avhengig av lokal vindkraft også etter at dagens konsesjoner er utløpt, er man avhengig av at konsesjonsmyndigheten forlenger disse konsesjonene i ytterligere 50 til 100 år, som anses å være «levetiden» for bygninger mv. som oppføres i dag.

Når det gjelder forsynings-sikkerheten, skriver man i Planbeskrivelse avsnitt 7.1.3 at forbindelsen Bjerkreim-Hetlandsskogen vil bestå av to 132 kV linjer for å øke forsynings-sikkerheten til området. Hver av disse linjene vil dimensjoneres for 300 MW, slik at de skal kunne forsyne industriområdet dersom det oppstår feil eller når det er behov for vedlikehold på en av linjetraseene. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig til å forsyne mer enn 300.000 m<sup>2</sup> bygningsmasse, mens det er planlagt inntil 800.000 m<sup>2</sup>. Det betyr at man har forsynings-sikkerhet til mindre enn halvparten av den planlagte bygningsmassen.

I avsnitt 8.14 i Planbeskrivelse fremkommer det at: *«Dalane-regionen har et stort kraftoverskudd som i dag blir «eksportert» ut av området. Etableringen av næringsområdet vil bidra til å kunne utnytte overskuddsenergien lokalt. Konsekvensen av dette vil være positiv for regionen ved at mesteparten av verdiskapningen skjer lokalt i området.»*

Det kan være en besnærende tanke at Dalane-regionen skal «bruke sin egen energi» til lokal verdiskaping. Men det er åpenbart at ikke alle regioner i Norge har mulighet for å være selvforsynte med fornybar energi. Dette gjelder bl.a. de store byregionene. I slike tilfeller må regioner som har mulighet for å produsere mer energi enn den som forbrukes lokalt være solidariske med andre regioner. Dersom alle regionene som fra naturens side kan produsere mer fornybar energi enn det man bruker lokalt nå skal ta i bruk denne «overskuddsstrømmen» lokalt, blir det for lite til de regionene som ikke kan produsere tilstrekkelig med fornybar energi i egen region.

### **Sprikende opplysninger**

I plandokumentene fremkommer det at man planlegger for at det skal kunne bygges 800.000 m<sup>2</sup> bygningsmasse (bebygd areal) pluss 115.000 m<sup>2</sup> høyspent-/energianlegg og at det vil gi investeringer på 60 - 70 MRD kroner. Det fremkommer også at man med så store bygninger vil få 2.400 arbeidsplasser i NSEP. Disse arbeidsplassene vil skape mange nye arbeidsplasser som ringvirkning. Andre steder finner man at så store bygninger vil kreve 800 MW. I andre dokumenter står det at man legger opp til et forbruk på 300 MW, men at det på visse betingelser kan skaffes til sammen 600 MW. Disse opplysningene passer ikke sammen. Man kan ikke argumentere med at det blir så mange arbeidsplasser dersom det ikke er tilstrekkelig med energi til så mange arbeidsplasser.

### **Befolkningens helse**

Bl.a. i Planbeskrivelse avsnitt 7.7 er virkningen på befolkningens helse som følge av en utbygging omtalt. Her blir det bl.a. vist til formuleringer i samfunnsdelen av gjeldende kommuneplan for Bjerkreim kommune. Friluftslivet i området vil bli negativt påvirket av en utbygging slik det er foreslått. At flere personer får arbeid blir fremholdt som en gunstig konsekvens for folkehelsen.

### **Tap av matjord**

I plandokumentene, bl.a. i fagrapport Naturressurser, oppgis det at det vil gå tapt åtte daa fulldyrket mark og 25 daa innmarksbeite. I Planbeskrivelse avsnitt 7.9 skriver man at målet for Norge er at man ikke skal omdisponere mer enn 4.000 daa dyrket mark per år, og av dette maksimalt 400 daa i Rogaland. Dette kommenterer forslagsstiller på følgende måte. «*Sammenlignet med det årlige målet i jordvernstrategien for Rogaland, tilsvarer dette ca. 8 % og kan anses som ubetydelig*». Rådmannen slutter seg ikke til denne konklusjonen.

### **Utbyggingsavtale**

I Planbeskrivelse avsnitt 1.4 fremkommer det at det ikke igangsatt forhandlinger om utbyggings-avtale og at det legges opp til at utbyggingsavtale må foreligge innenfor hvert omsøkt delområde før det gis tillatelse til tiltak. Ifølge pbl. § 17-4 femte ledd kan kommunen ikke inngå bindende utbyggingsavtale om et område før arealplanen for området er vedtatt. I forslaget til regulerings-bestemmelser er det i § 2.1.18 tatt med at det må foreligge utbyggingsavtale innenfor hvert omsøkt delområde før det gis tillatelse til tiltak.

### **Anleggsperioden og byggeperioden**

Ifølge Planbeskrivelse avsnitt 1.6 er det antatt en om lag 2 år lang anleggsperiode for terreng-bearbeidelsen, forutsatt at hele området sprenges og planeres til byggeklare tomter. Det er videre antatt at det vil ta ca. 30 år før en har et fullt utbygd område. Når man sammenholder opplysningen om 2 år anleggsperiode for terrengbearbeiding med:

- opplysningen i fagrapport Massehåndtering, avsnitt 6.2.1, om at det i alternativ 2 skal tas ut om lag 9,8 millioner m<sup>3</sup> faste fjellmasser (før 40 % utvidelse) og 3,5 millioner m<sup>3</sup> løse masse

- kravet i reguleringsbestemmelsene § 2.1.16 : «*Planen skal i størst mulig grad ta hensyn til hubro, som har reirplass utenfor planområdet, i dens sensitive periode (februar-mai).*

*Denne planen skal gjennomføres i samarbeid med statsforvalter og kommunen.»*

- opplysningen i fagrapport Støyvurdering om 12 timer arbeidsdag i anleggsperioden stilles det spørsmål ved realismen i at alle disse massene skal kunne sprenges og transporteres til rett fyllplass i løpet av to år anleggsperiode. Med så høye fyllinger som det

er aktuelt å bygge opp i industriområdet, er man avhengig av komprimering av fyllingene etter hvert som fyller opp. Selv om man ikke tar med eventuelle måneder uten sprengning av hensyn til bl.a. hubre og arbeider alle hverdager i to år, noe som tilsier om lag 500 arbeidsdager, blir det i gjennomsnitt 20.000 m<sup>3</sup> fast fjell som skal sprenges, og i tillegg 7.000 m<sup>3</sup> løse masser, som skal transporteres til rett fyllplass og komprimeres per arbeidsdag. Det faste fjellet utvides med minst 40 %, noe som tilsier at 28.000 m<sup>3</sup> sprengt fjell og 7.000 m<sup>3</sup> løse masser, til sammen 35.000 m<sup>3</sup>, som skal transporteres per dag. Dersom man regner at hver transport tar 20 m<sup>3</sup> på en lastebil eller 60 m<sup>3</sup> på en dumper, blir det 1750 lastebillass eller nærmere 600 dumperlass per dag, eller en kombinasjon av disse. Dersom man legger til grunn at en tur med masse internt på området tar 15 minutter (opplasting, kjøring til område som skal fylles opp, tømning og retur til opplastingssted), vil hvert kjøretøy kunne foreta i størrelsesorden 40 turer i løpet av 12 timer, inkl. pauser. Det tilsier om lag 44 lastebiler eller 15 dumpere, eventuell en kombinasjon av disse. Hvor mange borerigger som trenges for å legge til rette for sprengning av 20.000 m<sup>3</sup> fast fjell per arbeidsdag er ikke vurdert, men det blir nok et høyt tall. Det samme gjelder maskiner for komprimering av fyllinger.

I fagrapport Massehåndtering, figur 25 er det lagt til grunn 6 år med masseflytting.

### **Bebyggelsen**

Både i Planbeskrivelsen avsnitt 6.2.2 og i andre dokumenter skriver man at planen gir mulighet for opptil 800.000 m<sup>2</sup> bebygd areal på det ca. 1.700 daa store industriområdet.

Ved å multiplisere areal som er oppgitt på plankartet med de maksimale prosentene bebygd areal (BYA) som er oppgitt på plankartet og i reguleringsbestemmelsene § 2.4 og summerer det for de fire industriområdene, kommer man til 837.754 m<sup>2</sup>. I flere dokumenter, bl.a. Konsekvensutredning avsnitt 4.3, står det at man i tillegg legger opp til inntil 115.000 m<sup>2</sup> med høyspentanlegg / energianlegg. På spørsmål fra saksbehandler svarer forslagsstiller at disse anleggene kommer i tillegg til bygningsarealet på 800.000 m<sup>2</sup>, og at de nødvendigvis ikke etableres samlet på ett sted, «men fordelt over hele planforslaget». Disse anleggene kan ikke plasseres på andre arealer enn industri og energianlegg.

Ifølge reguleringsbestemmelsene § 4.3 inngår 18 m<sup>2</sup> per parkeringsplass i industriområdet i utregningen av % BYA. Ifølge Planbeskrivelse avsnitt 6.2.2 er det regnet med 675 parkeringsplasser i BI1 og 750 parkeringsplasser i BI2. I BI3 og BI4 er det foreslått til sammen 337 parkeringsplasser. Til sammen blir det 1.762 parkeringsplasser, med et samlet areal på 31.716 m<sup>2</sup>.

Plankartets begrensning på til sammen 837.754 m<sup>2</sup> BYA i de fire industriområdene, inkludert 31.716 m<sup>2</sup> parkeringsplasser av dette, tilsier at bygningsmassen i de fire industriområdene ikke kan overstige 806.038 m<sup>2</sup>. Ifølge Tabell 7 i Planbeskrivelsen er energianlegget nord i planområdet 6.400 m<sup>2</sup>. Maksimal størrelse på bygningsmassen på dette området er 5.000 m<sup>2</sup>. Dersom de resterende 110.000 m<sup>2</sup> med høyspent- og energianlegg skal plasseres i industriområdet, kan bygningsmassen til datasenter, batterifabrikk, sirkulærindustri, administrasjonsbygninger, logistikkbygninger og driftsbygninger i industriområdene ikke overstige 806.038 – 110.000 = 696.038 m<sup>2</sup> slik planforslaget nå foreligger.

Det er i reguleringsbestemmelsene § 3.1 foreslått at bygningene i BI1 (datasenteret) kan bli inntil 400 m lange, inntil 100 brede og gesimshøyde inntil 40 m. I BI2 (batteriproduksjon) er det foreslått at bygningene kan være inntil 500 m lange, inntil 150 m brede og med gesimshøyde inntil 40 m. I BI3 og BI4 (sirkulærindustri) er det foreslått en maksimal gesimshøyde på 20 m. For alle bygningene er det foreslått inntil 5 m takoppstikk i tillegg.

### **Atkomst til høydebassenget (BVF1)**

Ifølge reguleringsbestemmelsene § 3.1.3.c kan det være kjøreatkomst til høydebassenget i område BI1 og ifølge § 3.3.2 kan det være kjøreatkomst til det samme høydebassenget i

område GBG1 . Det betyr at begge alternativene kan benyttes dersom reguleringsbestemmelsene blir vedtatt slik de er innlevert. I B11-1 skal terrenget ligge mellom kote 180 og 185. Bunnen i høydebassenget skal ligge på kote 220. Det betyr at det kan bli inntil 40 m høydeforskjell mellom industriområdet her og bunnen av bassenget. Selv med en så bratt stigning som 1:6, vil det være behov for en minst 240 m lang atkomstveg fram til bassenget. Dersom man ikke bruker mur, vil skråningsutslaget på det bredeste bli minst 60 m. Dersom man starter vegen i B11-4, der terrenget kan ligge mellom kote 155 og 160, vil høydeforskjellen mellom industriområdet her og bunnen av bassenget bli inntil 65 m. Selv med en så bratt stigning som 1:6, vil det da være behov for en minst 390 m lang atkomstveg fram til bassenget. Også dersom man velger å bygge vegen til høydebassenget i GBG1 med utgangspunkt i vegen inn til B11-4, vil atkomstvegen bli minst 390 m lang. Denne vegen er ikke synlig på illustrasjonsplanen.

### **Rekkefølgekrav for Fv. 4296 og gang- og sykkelveg**

Ifølge forslaget til reguleringsbestemmelser § 2.1.14.a skal gang- og sykkelvegen langs Fv. 4296 Tengesdalsvegen være ferdig opparbeidet på strekningen fra Apeland til Hetlandsvegen før det kan gis tillatelse til tiltak for første bygning i planområdet. Det foreslås videre i § 2.1.14.b at før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for første bygg skal nødvendige tiltak for å forbedre vegstandarden på Tengesdalsvegen på strekningen fra E39 til Hetlandsvegen være ferdig opparbeidet. Det foreslås også i § 2.1.14.c at når summen av den totale utbyggingen utgjør mer enn 60 % av maksimal tillatt bebygd areal (BYA) innenfor B11 og B12 samlet, skal gang- og sykkelveg langs Fv. 4296 være opparbeidet fra Tengs til Tengesdal.

Ifølge Strekningsanalyse vil kravet om gang- og sykkelveg på strekningen fra Tengesdal til Apeland koste i størrelsesorden 41 MNOK. Ifølge det samme dokumentet vil kravet om oppgradering av kjørebanelen på Fv. 4296 fra E39 til Tengesdal beløpe seg til om lag 37 MNOK.

Ifølge reguleringsplankartet er maksimal BYA i område B11 på 555.000 m<sup>2</sup> (47 % av 1.180.600 m<sup>2</sup>), og i B12 på 263.000 m<sup>2</sup> (55 % av 477.700 m<sup>2</sup>). Til sammen blir det 818.000 m<sup>2</sup>. Når kravet om gang- og sykkelveg først slår inn ved 60 % av dette arealet ifølge forslaget til bestemmelser, blir det når man passerer 491.000 m<sup>2</sup>. Det kan etter rådmannens vurdering gå mange år før man får så mye bygningsmasse i B11 og B12 til sammen. Riktignok vil det være anledning til å bygge gang- og sykkelveg langs Bjerkreimsveien og Tengesdalsvegen på strekningen fra Tengs til Hetlandsvegen tidligere, men dersom reguleringsbestemmelsene blir vedtatt som foreslått, vil kravet om gang- og sykkelveg slå inn når man passerer 491.000 m<sup>2</sup> bebygd areal til sammen i B11 og B12. Ifølge Strekningsanalysen er kostnaden her om lag 57 MNOK (8,4 + 12 + 37).

Ifølge Strekningsanalyse er det på nye veger krav om gang- og sykkelveg når ÅDT er over 1.000 kjøretøyer og potensialet for gående og syklende overstiger 50 i døgnet, jf. vegvesenets håndbok. Med om lag 8 km fra Tengs til industriområdet bør det være potensiale for mer enn 25 syklende ansatte (2 turer per dag) på strekningen lenge før man når 60 % utbygging i områdene B11 og B12 som tilsvarer ca. 1.200 ansatte. Verken fagrapport Trafikkanalyse eller Strekningsanalyse har noen prognoser for gang- og sykkeltrafikk.

Rådmannen anbefaler at kravet i reguleringsbestemmelsene strammes inn slik at gang- og sykkelvegen langs Fv. 4296 fra kryss med Fv. 44 på Tengs til kryss med Hetlandsvegen skal være opparbeidet før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for mer enn 25 % av samlet maksimalt BYA i B11 og B12. På det tidspunktet vil antall arbeidsplasser til sammen i B11 og B12 være om lag 500.

### **Samlet vurdering av konsekvenser av planforslaget**

I Planbeskrivelsen avsnitt 8.15 finner man i tabell 14 en samlet oversikt over konsekvenser av det innsendte planforslaget:

Ikke prissatte temaer:

Landskapsbilde:	Stor negativ
Friluftsliv:	Stor negativ
Naturmangfold:	Stor negativ
Kulturminne og kulturmiljø:	Stor negativ
Naturressurser:	Middels negativ

Det er foreslått en del avbøtende tiltak for å redusere de negative virkningene. I vedlegg til KU hovedrapporten er det en samlet oversikt over alle foreslåtte avbøtende tiltak, samt en begrunnelse om tiltaket er tatt med i planforslaget eller ikke. Det er til sammen 31 avbøtende tiltak som er med i plandokumentene og seks som ikke er tatt med.

## **Gjennomgang av en del av plandokumentene**

### Reguleringsplankartet

Plankartet dekker et område på 2.720 daa. Dette er langt mindre enn det området som det ble varslet oppstart for; om lag 7.500 daa.

Planområdet dekker i øst en strekning av Fv. 4296 Tengesdalsvegen og nytt kryss mellom denne vegen og Hetlandsvegen. Det er foreslått en kanalisering av Tengesdalsvegen i kryssområdet, med bl.a. venstresvingefelt for trafikk fra sør som skal inn på Hetlandsvegen og dråpeøy i starten av Hetlandsvegen. En oppgradert strekning av Hetlandsvegen følger i hovedsak eksisterende kommunal veg, med unntak av i kryssområdet med Tengesdalsvegen, der krysset foreslås flyttet om lag 35 m sørover, og i vestlige delen på strekningen før Hetlandsvegen svinger nordover mot bebyggelsen på Hetland. Både på den aktuelle delen av Tengesdalsvegen og langs hele Hetlandsvegen fram til og gjennom næringsområdet er det foreslått en gang- og sykkelveg som er atskilt fra kjørebanelen med en 1,5 m bred rabatt.

Næringsområdet er foreslått delt i fire områder: BI1, BI2, BI3 og BI4. BI1 er det største industri-området, om lag 1.180 daa, som ligger vest for høyspenttraseen som går i retning om lag nord-sør. Dette området er planlagt benyttet til bygninger for datalagring. Området er foreslått planert på fire ulike høyder, fra kote 155-160 til kote 180-185. Høydene er oppgitt med et spenn på fem meter for å sikre best mulig massebalanse når man får informasjon om dybde til fast fjell i alle deler av området.

Det nest største industriområdet er BI2. Dette er planlagt øst for høyspenttraseen og er om lag 480 daa. Dette området er planlagt til batterifabrikk. Området er foreslått planert på kote 120 -125.

BI3 er foreslått øst for Fiskelaustjørna og vest for høyspenttraseen. Dette området er planlagt for sirkulærindustri og er om lag 18 daa. Området er foreslått planert på kote 110 til 115. Fiskelaustjørna er oppgitt med høyde kote 114 og det foreslås i reguleringsbestemmelsene at dette kan økes til 115,2 m. Rådmannen stiller spørsmål ved om det er hensiktsmessig at industriområde BI3 blir liggende lavere enn Fiskelaustjørna som det ligger tett inntil.

BI4 ligger øst for høyspenttraseen og sør for BI2 og er om lag 21 daa. Også dette området er planlagt for sirkulærindustri. Området er planlagt planert på kote 100 til 105.

Inntil BI4 er det planlagt både vann- og avløpsanlegg og et areal for offentlig og privat tjenesteyting med sikte på å etablere et beredskapssenter.

De foreslåtte kotehøydene vil medføre behov for fylling på inntil 47 meter høyde (i område BI-1) og fjellskjæring på inntil 44 m(i område BI-1).

I sørvestre ende av BI1 er det planlagt et høyde- og utjevningssjø for vannforsyning, BVF1. Bunnen i bassenget skal ligge om lag ti meter lavere enn toppen på Soltua. Med

inntil syv meter høyde målt fra planert terreng, jf. reguleringsbestemmelsene § 3.1.10.d, vil toppen av høydebassenget komme om lag tre m under toppen av Soltua.

I nord, nær område BI1, er det foreslått et område for energianlegg, BE1. Her er det planlagt for seks 50 MVA transformatorstasjoner. I dette området er det også planlagt en parkeringsplass for allmennheten, SPP1, som kan benyttes som utgangspunkt for turer utenfor næringsområdet. Også i nærheten av BI3, sør i næringsområdet, er det foreslått en parkeringsplass, SPP2, for allmennheten.

Det er videre foreslått en ny trase for høyspent parallelt med dagens trase, og på østsiden av denne.

Fiskelaustjørna er foreslått regulert til naturområde i sjø og vassdrag kombinert med overvannstiltak. Det foreslås at vannstanden i dette tjernet kan reguleres med inntil 1 m, til kote 115,2.

Det er videre foreslått å regulere inn et belte med såkalt blågrønn struktur rundt hele nærings-området og langs høyspenttraseene, samt mellom BI2 og BI4.

Øst for BI2 er det foreslått et LNFR-område på begge sider av Hetlandsvegen der den har svingt nordover.

Et område mellom nordre del av Hetlandsvegen i planområdet og BI2 er foreslått regulert som naturområde. En del av dette området er foreslått regulert til hensynssone med båndlegging etter lov om kulturminner.

Både dagens høyspenttrase og planlagt høyspenttrase er foreslått regulert til hensynssone fare. Dagens høyspenttrase er foreslått båndlagt etter andre lover.

Det er også foreslått regulert inn bestemmelsesområde i form av midlertidig bygg- og anleggsområde.

Etter det rådmannen kan se, har reguleringsplankartet et tilfredsstillende faglig nivå og inneholder de opplysningene som det er vesentlig er med på reguleringsplankartet som eventuelt blir sendt på høring og offentlig ettersyn.

### Reguleringsbestemmelsene

Reguleringsbestemmelsene i denne plansaken er uvanlig omfangsrike. Slik må det være i en så omfattende reguleringsplan med så store konsekvenser. Det er viktig at alt som Vial AS skrev at de ville ha med i bestemmelsene da de kommenterte merknadene som kom inn fra offentlige myndigheter og private parter i forbindelse med varsel om oppstart av reguleringsarbeid og høring av planprogram virkelig er kommet med i forslaget til reguleringsbestemmelser. Det er også viktig at det som de mange fagrapportene og konsekvensutredningen anbefaler skal bli tatt med i reguleringsbestemmelsene virkelig er tatt med i det forslaget som eventuelt blir sendt på høring og offentlig ettersyn. Ifølge Vedlegg til Konsekvensutredning blir 31 av de 37 anbefalingene tatt med i de foreslåtte reguleringsbestemmelsene.

Det skal i utgangspunktet knyttes bestemmelser til alle arealformål som er benyttet på regulerings-plankartet, samt hensynssonene.

§ 1.3.e. Her skal teksten i kulepunktet endres til: «Naturområde i sjø og vassdrag kombinert med overvannstiltak VKA» for at det skal bli samsvar med tegnforklaringen til reguleringsplankartet.

§2.1.10. Tredje setning er ufullstendig. Det anbefales at den endres til følgende: «Dette innebærer at utførende entreprenør må underrettes om at arbeid nær automatisk fredet kulturminne må utføres på en slik måte at kulturminnet ikke skades.»

§ 2.1.14. Som det fremgår ovenfor i dette saksforelegget, anbefaler rådmannen at kravet i reguleringsbestemmelsene strammes inn slik at gang- og sykkelvegen langs Fv. 4296 fra kryss med Fv. 44 på Tengs til kryss med Hetlandsvegen skal være opparbeidet før det kan gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for mer enn 25 % av samlet maksimalt BYA i BI1 og BI2.

I § 2.16 er det foreslått at det skal utarbeides en sprengningsplan før det kan gis tillatelse til tiltak. Planen skal i størst mulig grad ta hensyn til hubro som har reirplass utenfor planområdet i hubroens sensitive periode (februar – mai). Denne planen skal gjennomføres i samarbeid med Statsforvalteren og kommunen. Bestemmelsen bør etter rådmannens vurdering justeres slik at det står «... har reirplass i eller utenfor...». Når man skriver «i størst mulig grad», kan det føre til at det ikke kan gjennomføres sprengning i de fire månedene fra og med februar til og med mai.

I § 3.1.11 må ordet «industriformålet» endres til «arealformålet».

§ 3.2.1.f. Veggen til badeplassen i nordvestenden av Eikesvatnet (SKV 7) er ikke offentlig. Den må endres til felles veg i tabellen.

§ 3.2.2. Veg SKV 7 strykes. Føyes til i § 3.2.3.

§ 3.3.3. Her skal overskriften være i samsvar med det som står i teksten under, dvs.: «Grøntområde GBG 2, GBG 14- GBG29».

#### Planbeskrivelsen

Sammen med reguleringsplankartet, reguleringsbestemmelsene og konsekvensutredningen er planbeskrivelsen de mest sentrale dokumentene i reguleringsplansaken.

I planbeskrivelsen finner man bl.a. beskrivelse av planprosess og medvirkning, et sammendrag av de merknadene som kom inn både fra offentlige instanser og private parter mv. i forbindelse med varsel om oppstart av reguleringsarbeid sommeren 2020 og forslagsstillers kommentarer til disse, planstatus og rammebetingelser, beskrivelse av planområdet og eksisterende forhold, beskrivelse av planforslaget, en del andre forhold, konsekvenser av planforslaget og en planfaglig utdyping av forslaget.

Det finnes noen uforståelige opplysninger i dokumentet, som f.eks. i avsnitt 1.7, første avsnitt: «*Batteriproduksjon krever f.eks. ikke like mye effektbehov som datasentre, da de ikke trenger redundant strømforsyning*». Slike uklarheter bør rettes opp før plandokumentene evt. sendes på høring og offentlig ettersyn.

Kap. 3 er i liten grad oppdatert og viser ikke tilstanden når planen ble sendt inn til 1. gangs behandling. Dette må oppdateres. Merknader i tilknytning til det allerede vedtatte planprogrammet tas ut før planen legges på offentlig ettersyn og høring.

I kap. 4 er planstatus og rammebetingelser omtalt. Figur 1 i kap. 4 har feil forklaring. Det er ikke den planavgrensningen som ble varslet ved oppstart av planarbeidet som er vist, men planavgrensningen som gjelder på innlevert planforslag.

I kap. 5 er det en beskrivelse av planområdet og eksisterende forhold.

Kap. 6 inneholder en beskrivelse av planforslaget. Mye av det som fremkommer her er omtalt i saksforelegget. Planforslaget legger opp til at datahallene og batterifabrikkene skal kjøles med mekanisk kjøling, dvs. med uteluft.

I kap. 7 er omtales en del andre forhold. De viktigste av disse er omtalt i saksforelegget.

I kap. 8 er konsekvensene av en utbygging av NSEP omtalt. Flere av disse konsekvensene er omtalt i saksforelegget. Det vises ellers til gjennomgangen av Konsekvensutredningen nedenfor.

I kap. 9 er det en planfaglig utdyping av planforslaget. Her blir bl.a. valget av Hetlandsskogen som det beste stedet for utbygging av kraftintensiv industri omtalt. Også andre mulige lokaliseringer av slik industri i Rogaland blir omtalt i dette kapitlet. I dette kapitlet finner man også et sammendrag av Strekningsanalysen for Fv. 4286 Tengesdalsvegen og Bjerkreims-veien.

### Konsekvensutredningen

Konsekvensutredningen er en sammenstilling av de 14 fagrapportene.

#### *Alternativ 0*

Alternativet gjelder en forventet utvikling dersom tiltaket ikke gjennomføres. Alternativet tilsvarer dermed stort sett dagens situasjon, men med noe forverring i forhold til noen forekomster av naturmangfold.

#### *Alternativ 2:*

For ikke prissatte tema, vil utbyggingsalternativ 2 gi store negative konsekvenser for landskap, friluftsliv, kulturarv og naturmangfold, samt middels negative konsekvenser for naturressurser.

Støy fra driften av anlegget og trafikk vil gi overskridelser av grenseverdier ved stille områder og ved boliger. Utbyggingen vil kunne føre til påvirkning av vann og bekker i og ved planområdet. Trafikkbelastningen ventes ikke å føre til utslipp av svevestøv og NO<sub>2</sub> som overstiger grenseverdier. Det er beregnet at utbyggingen vil føre til et nettoutslipp av 68.339 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter over en 20 års periode.

Et datasenter i Norge vil i stor grad basere seg fornybar energi, noe som vil en klimagevinst sammenligning med tilsvarende etableringer i mange andre land.

Utbyggingen vil gi store positive virkninger for sysselsetting og verdiskaping. Inkludert ringvirkninger vil driften samlet gi 3 550 sysselsatte i 2040 og en verdiskaping på 4,5 mrd. kr. (2020 kr.).

Økosystemtjenesten råstoff fra skog blir noe negativt påvirket, mens økosystemtjenesten mat blir lite påvirket. Tiltaket vil føre til et vesentlig klimagassutslipp, men vurderes ikke å ha stor påvirkning på vannstrømsreguleringer eller vannrensning. Planen vurderes å medføre en vesentlig reduksjon av opplevelsestjenester.

Tiltaket vil medføre at årsdøgntrafikken på fv.4296 vil øke 81-95 % i nord for kryss med Hetlandsvegen, og 76-89 % økning i sør mot Eigersund kommune, inklusiv en generell trafikkvekst på 11%.

Tiltaket for NSEP vil medføre store endringer i den tekniske infrastrukturen i Bjerkreim kommune, både gjennom oppgraderinger av veier og tilrettelegging for vanntilførsel til området. Den endrede trafikale situasjonen vil også gi ulemper. Det forutsettes at spillvann renses internt i planområdet og dette vil dermed ikke ha innvirkning på øvrig avløpssystem.

Beregninger viser at alternativ 2 gir et masseoverskudd på ca. 2,77 mill. m<sup>3</sup>. Med så store areal som planlegges planert vil man kunne justere høydene underveis, slik at man unngår uønsket masseoverskudd. Planeringshøydene i industriområdet er av den grunn oppgitt innenfor 5 m intervaller.

Utbyggingen planlegges i et område som i kommuneplanen er avsatt til LNFR-formål. Regulerings-formålet bryter dermed kommuneplanens intensjoner.



I kap. 21 er konsekvensene samlet for de ulike forholdene som er dekket i fagrapportene. Dette dokumentet viser at det er til dels store negative konsekvenser av en så omfattende utbygging i Hetlandsskogen og av atkomstvegen fram til industriområdet.

De ulike fagrapportene er omtalt nedenfor.

### Risiko- og sårbarhetsanalysen

Ifølge pbl. § 4-3 skal det utarbeides en ROS-analyse i forbindelse med utarbeidelse av alle reguleringsplaner. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. § 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.

ROS-analysen analyserer 26 uønskede hendelser. De uønskede hendelsene som har størst risiko i en kombinasjon av sannsynlighet og konsekvenser for menneskers liv og helse, stabilitet, materielle verdier (økonomiske konsekvenser) og natur og miljø, er:

- U2. Flom ved veg, med høy sannsynlighet og middels konsekvenser for stabilitet
- U4. Vind, med høy sannsynlighet og store konsekvenser for natur og miljø
- U9. Trafikkulykker ved avkjørsel til Hetlandsvegen, med stor sannsynlighet og store konsekvenser for liv og helse og middels konsekvenser for materielle verdier
- U10. Ulykke med myke trafikanter, med høy sannsynlighet og middels konsekvenser for liv og helse
- U11. Ulykke på nærliggende transportårer, med høy sannsynlighet og middels konsekvenser for liv og helse og for stabilitet
- U17. Brudd / bortfall av veg, mangel på fremkommelighet på veger, med høy sannsynlighet og middels konsekvenser for stabilitet
- U19. Brannsikkerhet knyttet til bygg, med middels sannsynlighet og store konsekvenser for liv og helse og for stabilitet
- U24. Forurensning ved fylling av drivstoff mm, med høy sannsynlighet og middels konsekvenser for stabilitet og for natur og miljø
- U25. Frost, tele, sprengkulde, med middels sannsynlighet og store konsekvenser for stabilitet

Rådmannen stiller spørsmål ved noen av analysene. Det gjelder særlig analysen av trafikkulykke ved avkjørsel til Hetlandsvegen som har fått stor sannsynlighet, noe som betyr en hendelse i gjennomsnitt oftere enn hvert 10. år, jf. tabell 3. Når man kombinerer dette med at analysen viser store konsekvenser for liv og helse, noe som ifølge tabell 7 betyr mer enn 10 døde eller mer enn 100 skadde eller syke, må analysen være feil. Skulle analysen være rett, ville man i løpet av 100 år (ti 10-årsperioder) få minst 100 omkomne eller mer enn 1.000 skadde eller syke som følge av trafikkulykke ved avkjørsel til Hetlandsvegen. Med utgangspunkt i ulykkesstatistikken på norske veger de siste årene, vil det si at 1 % av alle trafikkdrepte eller skadde i Norge skal omkomme eller bli skadet i krysset Tengesdalsvegen / Hetlandsvegen. At man i hver tiårsperiode også skal få materielle skader for mer enn 500 millioner kroner som følge av trafikkulykker i dette krysset, virker overdrevet.

Tilsvarende spørsmål stilles når det gjelder ulykke med myke trafikanter. Her har man konkludert med at det er stor sannsynlighet, noe som betyr en hendelse i gjennomsnitt oftere enn hvert 10. år. Når man kombinerer dette med at analysen viser middels konsekvenser for liv og helse, noe som betyr mellom 3 og 10 døde eller mellom 6 og 100 skadde eller syke, må analysen være feil. Skulle analysen være rett, ville man i løpet av 100 år (ti 10-årsperioder) få minst 30 omkomne myke trafikanter eller mer enn 60 skadde eller syke som følge av trafikkulykke med myke trafikanter i planområdet.

Det er etter rådmannens vurdering behov for at forslagsstiller går gjennom ROS-analysen på ny og kvalitetssikrer denne før planen eventuelt legges ut på offentlig ettersyn og høring.

### Fagrappport Landskapsbilde

Rapporten konkluderer med at tiltaket vil ha stor negativ konsekvens for landskapsbildet. Som avbøtende tiltak foreslås at bygg bør plasseres lavt i terrenget slik at de ikke bryter med horisontlinjen og blir ruvende over fjellandskapet. Det bør i reguleringsbestemmelsene settes maks grense for volum på bygningene. Lengde og bredde på bygninger bør reduseres vesentlig, samt mønehøyde som bør oppgis i kotehøyde. Samtidig vil det være en fordel om bygningene orienteres etter landskapsformen og brytes opp slik at anlegget oppleves mindre dominerende. Fasadene bør også brytes opp i form og farge. Reflekterende materialer bør unngås. Det bør stilles konkrete krav til materialbruk og farger i bestemmelsene. Belysning i form av høye master og flomkastere vil ha negativ virkning på naturen og omgivelsene. Terreng bør så langt mulig tilbakeføres eller tilpasses omkringliggende landskap slik at overgangen fremstår som naturlig. Skjæringer og fyllinger bør følge samme prinsipp. Bestemmelser om naturlig re-vegetering vil være den mest fordelaktige metoden for å gjenopprette naturlig flora i grøntområder. Generelt bør vegetasjon som ikke forekommer naturlig i området unngås. Myr og bekker bør bevares med buffersone iht. gjeldende retningslinjer (eller 20 meter på hver side), for å ivareta kantvegetasjon. Dette sikres med hensynssone i plankartet. Nær eksisterende bebyggelse vil bevaring av vegetasjon være viktig for at tiltaket skal oppleves mest mulig skånsomt. Marksikringsplan bør utarbeides som en del av reguleringsplanen. Denne skal ivareta grønnstruktur i randsoner, naturområder internt i planområdet, samt viktige landskaps-komponenter som skal bevares.

I vedlegg til Konsekvensanalyse er det kommentert om anbefalingene fra fagrapportene er tatt med videre i plandokumentene eller ikke.

### Fagrappport Friluftsliv

Fagrapporten viser at konsekvensen av omsøkt tiltak vurderes å bli stor negativ for friluftsliv i Hetlandsskogen turområde. I planområdet blir det nest høyeste negative konsekvensgrad, 3 minus, alvorlig miljøskade. Området er ødelagt som friluftsområde, men på grunn av kompenserende tilpasninger med parkeringsplass, økt tilgjengelighet til resten av turområdet, og mulighet for rundtur, vurderes påvirkningen til sterkt forringet. Dette gir likevel konsekvensgrad, 3 minus. I samlet vurdering av Hetlandsskogen turområde blir det samme vurdering, alvorlig skade på friluftslivsmiljøet, 3 minus. Vurderingen er basert på tapt areal, store visuelle virkninger og støypåvirkning fra planområdet, samt stor økning av trafikkmessig karakter, inkludert støy, den visuelle virkningen og generelle forstyrrelser i adkomsten til friluftsområdet.

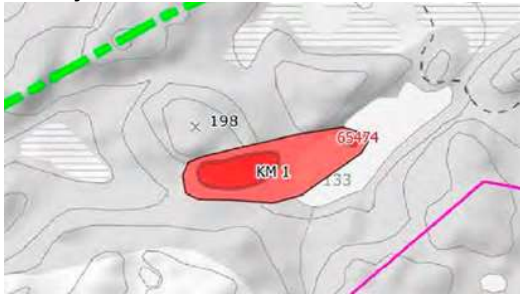
I kap. 9 er forslag til avbøtende tiltak omtalt. Det er først og fremst lokaliseringen som avgjør hvor stor konflikt et industriområde av denne størrelsen vil medføre. Når utbyggingsområdet først er valgt, synes mulighetene til å redusere de negative virkningene for friluftslivinteresser å være begrenset. Konfliktnivået kan imidlertid generelt reduseres noe ved tilpasning av industriområdets omfang og utforming.

Kompenserende tilpasninger og tiltak for å opprettholde tilgjengelighet i et blågrønt areal gjennom industriområdet og parkeringsplasser for allmennheten bidrar litt til å dempe de negative påvirkningene av tiltaket. Ved å legge føringer for valg av utstyr som medfører støy (kjølesystemer, o.l.) og hvordan disse plasseres eller bygges i industriområdet, vil støyforurensningen begrenses. Støynivået ved badeplassene og andre turmål kan også reduseres betydelig ved å lage støyskjerm eller støyvoller. Voller mot veiene kan redusere trafikkstøy og kan også hindre synlighet mot adkomstveien og den forstyrrelsen den gir. Etablering av blågrønne arealer i industriområdet med vannforekomster, plener, eller enda bedre blomsterenger, og annen kantvegetasjon, samt beplantning av trær vil dempe inntrykket av de store industribygningene. Grønne tak vil være et tiltak som bidrar til mindre visuelle virkninger på litt avstand, for eksempel fra toppene omkring. Det går også an å lage grønne vegger som bidrar til mindre visuelle virkninger også på nært hold. Det bør gjøres en ekstra innsats for å forhindre mulig sedimentavrenning til Eikesvatnet i anleggsfasen. Dette er svært viktig for badeplassen som ligger der. Temaet er omhandlet i

mer detalj i VA-planen.

### Fagrappport kulturarv

Ifølge fagrappport kulturarv har man vurdert til sammen 16 kulturmiljøer som kan bli berørt enten direkte (fysisk) eller indirekte (visuelt) av en utbygging i samsvar med planforslaget. Få av disse ligger direkte i planområdet. Ett unntak er gårdsanlegget og gravminnene ved Grastjørna, omtalt som KM1.



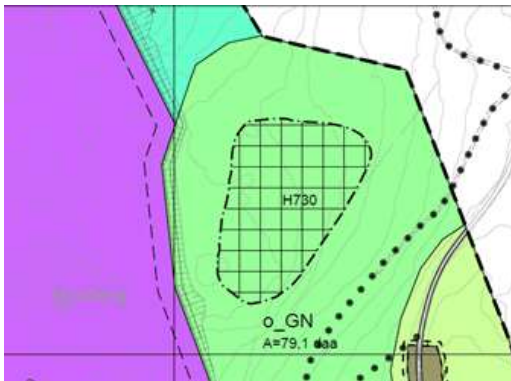
Den lille streken i nedre høyre hjørne er planavgrensningen, slik at KM1 ligger utenfor planområdet.

Dette kulturmiljøet er vurdert å få stor negativ konsekvens pga. høy grad av visuelle virkninger.

Tiltaket vil medføre betydelig eller alvorlig miljøskade for en rekke kulturmiljø med automatisk freda lokaliteter. De mest vesentlige konfliktene er i forbindelse med fire særmerkte kulturmiljø med særlige opplevelseskvaliteter og potensial for formidling i kunnskaps- og reiselivssammenheng: Gårdsanlegget ved Grastjørna (KM 1), bygdeborgen på Litlaberget (KM 8), gårdsanlegget Birkeland på Store Eige (KM 14) og St. Olavsormen med førreformatorisk gårdsanlegg (KM 16). Konflikten med KM 2 er også alvorlig, selv om miljøet har noe mindre verdi, er avstanden til tiltaket meget kort. Ingen av disse kulturmiljøene kommer i direkte, fysisk konflikt med tiltaket. Det er heller ingen åpenbare siktlinjer som blir brutt av tiltaket, det vil si at det ikke er snakk om barriereeffekter. Den negative påvirkningen ligger heller i innføringen av et meget omfattende og monumentalt nytt bygd landskapselement, som erstatter et heller anonymt skogs- og heiområde i landskapsrommet.

Det kan også bli store konsekvenser for KM2 på grunn av kort avstand til industriområdet. KM2 omfatter en større mengde fredede kulturminner; to hustuffer, seks gravhauger, en bautastein og et gardfar. For å sikre KM2 er det foreslått en hensynssone for båndlegging av kulturminner. I hensynssonen skal det ikke foretas terrenginngrep eller annen aktivitet som kan skade eller skjemme kulturminnet og dets omgivelser innenfor angitt sone:

I tillegg til selve hensynssonen (skravert område merket H730) er det foreslått en buffersone i form av grønnstruktur med underformål naturområde, merket GN.



I kap. 10 har man vurdert potensialet for funn av hittil ikke kjente automatiske kulturminner. Potensialet for funn av automatisk freda kulturminne i planområdet varierer fra lavt til middels høyt. Høyest potensial er i stor grad knyttet til allerede kjente (også fjerna)

automatisk freda kulturminne: vest for Hetlandsvatnet og rundt østre enden av Hetlandsvegen. .

Som avbøtende tiltak blir det påpekt at det er viktig at det blir tatt størst mulig hensyn til kulturminne innenfor de definerte kulturmiljøene ved detaljplanlegging, det vil si plassering av anleggsveger, massedeponi og riggområde.

#### Fagrappport naturmangfold

I kap. 6 finner man at tiltaket vil få alvorlige konsekvenser for klokkesøte og Hubro og betydelige konsekvenser for kystmyr, svært kalkfattig innsjø, hønehawk, havørn, musvåk, hvitspettrygg, spetter, ugler, gulspurv og hjort. Samlet er konklusjonen at tiltaket vil ha stor negativ innvirkning på naturmangfoldet.

I kap. 7 denne rapporten er også hensynet til naturmangfoldsloven også omtalt.

I kap. 8 er skadebegrensende tiltak omtalt. Det foreslås at man kobler inn en biolog i arbeidet med å planlegge utformingen av planområdet. Dette er spesielt viktig når det gjelder grøntområdene i planområdet. Når det gjelder vilt, anbefales det at sprengning ikke gjennomføres i perioden februar til mai pga. hekkende fugler. Det foreslås et overvåkningsprogram med prøvetaking i bekker og elver.

I avsnitt 2.7 skriver man om muligheten for at det blir etablert et mobilt knuseverk i anleggsperioden. Etter rådmannens vurdering er konsekvensene ved et slikt tiltak i for liten grad omtalt i denne fagrapporten. Et knuseverk som går kontinuerlig i anleggsperioden må kunne ha minst like stor negativ innvirkning på hekkende fugler som noen sprengninger per dag.

#### Fagrappport naturressurser

I denne rapporten fremkommer det at tiltaket vil ha betydelig miljøskade for jordbruk, både fulldyrka areal og innmarksbeite, og skogbruk og noe miljøskade for utmark. Samlet konkluderer man i rapporten med at konsekvensen for naturressurser er middels negativ.

Som avbøtende tiltak foreslås det at arealer med produktiv skog i størst mulig grad bli satt igjen i planområdet dersom dette ikke går på bekostning av utbyggingsplanene.

Se også «Tap av matjord» foran.

#### Fagrappport støyvurdering

Fagrapporten konkluderer i kap. 8 både når det gjelder anleggsperioden og ferdig utbygd næringsområde. I forbindelse med etablering av planområdet skal området sprenges og planeres til byggeklare tomter. Samtidig vurderes det å etablere et mobilt knuseverk for produksjon av steinmassert til bruk i planområdet. Hvilke støygrensers om skal legges til grunn for dette vil blant annet avhenge av varigheten på anleggsperioden.

Støypåvirkningen til omgivelsene fra anleggsperioden vil blant annet avhenge sterkt av hvor i området arbeidene foregår, samt når på døgnet og hvilke dager i uka det er aktivitet. Det er bebyggelsen på Hetland som er mest utsatt for støy fra tomtebearbeidingen.

Beregninger viser at man med drift 12 timer per dag i de fleste tilfeller trolig kommer under krav til maksimal støy på hverdager. Med gunstig plassering sentralt i området kan man også klare å tilfredsstille krav til støy ved boliger og fritidsboliger på dagtid også i helg. Drift utover vanlig arbeidstid (f.eks. etter klokken 16) på hverdager må vurderes opp mot bruken av turområder. For eksempel vil aktivitet i helg og sommerferie kunne påvirke støysituasjonen for badeplasser.

I etablert situasjon vil trolig støybildet fra næringen i planområdet være preget av kontinuerlige støykilders om vifte- og kjøleanlegg. I tillegg vil det bli tilknyttet nødstrømsanlegg til hallene. Etersom dette vil være en sporadisk kilde er dette ikke vurdert nå. Dersom testkjøring av nødaggregat gjennomføres på dagtid i ukedager, vil dette være støymessig gunstig. For friområdene kan også støypåvirkningen fra aktiviteter i

nærområdet reduseres dersom man setter krav til støy fra virksomhetene. Selv om støynivået er under anbefalt grense for stille områder, kan støyen være hørbar.

Etablering av planområdet vil gi økt trafikk med tilhørende økt støynivå fra omkringliggende vegnett. Flere boliger vil komme i gul støysone som følge av økningen. På grunn av økningen i trafikkstøynivå vil det være aktuelt å vurdere støytiltak for boliger i gul støysone.

På dette nivået vil tiltak mot støy i hovedsak være i reguleringsbestemmelsene hvor det eksempelvis kan settes krav til støy i områder rundt planområdet der det anses som kritisk. For å tilfredsstille krav til støy fra næringsvirksomheten vil valg av utstyr og prosesser, samt plassering av disse være viktige faktorer. For at ny adkomstveg skal ha minst mulig støypåvirkning bør traséen skjermes mest mulig i retning Eikesvatnet. I kap. 10 er det foreslått tekst til reguleringsbestemmelsene.

#### Fagrapport Utslipp til vann og luft

Det er utarbeidet en egen fagrapport for Utslipp til vann og luft. Vannforekomstene i og nær planområdet viser, basert på kriterier i vannforskriften, middels sårbarhet, med unntak av Fotlandsvatnet som har stor sårbarhet. Oppfølging og overvåkningsprogram er viktig.. Dette er sikret gjennom utarbeidelse av Ytre miljøplan, jf. reguleringsbestemmelsene § 2.2.3.

Det er lagt opp til at det skal etableres et eget renseanlegg sør for område BI4. Alternativet ville være å pumpe alt avløpsvannet til renseanlegget på Vikeså, men dette renseanlegget har ikke tilstrekkelig kapasitet og måtte i tilfelle utvides betydelig.

Når det gjelder utslipp til vann er de områder som vurderes å være særlig sårbare den anadrome delen av influensområdet (nedre del av Villsbekken, Eikesvatnet, Fotlandsvatnet og bekkefelt Sauatjørna), leveområder for elvemusling i bekkefelt Sauatjørna samt en badeplass i Eikesvatnet. Forslag til avbøtende tiltak inkluderer rutiner for masse- og vannhåndtering i anleggsfasen. Disse tiltakene bør ivaretas gjennom miljøplanen for prosjektet. I tillegg anbefales det at det etableres et overvåkingsprogram med tanke på å implementere ytterligere tiltak ved behov. Etter avsluttet anleggsarbeid bør tilstanden i bekker nedstrøms anleggsområdet kartlegges med tanke på å vurdere behov for opprydding i områder som evt. har blitt preget av tilslamming.

Når det gjelder utslipp til luft er det gjort beregninger av konsentrasjoner av svevestøv (PM10) for forventet trafikkøkning. Beregningene gir et estimat på ved hvilken trafikkbelastning en kan forvente støvkonsentrasjoner over gjeldende grenseverdier, og på hvilken avstand fra veien slike situasjoner kan oppstå. En utbygging ventes ikke å føre til en trafikkbelastning som vil gi overskridelser av grenseverdiene for svevestøv langs tilfartsårene til planområdet.

Når det gjelder utslipp av klimagasser, vil arealbruksendringer som følge av en utbygging samlet sett kunne føre til et nettoutslipp av 68.300 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter over en 20 års periode. Til sammenligning var det totale utslippet av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i Bjerkreim kommune på 53.700 tonn i 2018.

Vedlegg 1 til denne fagrapporten inneholder sårbarhetsvurderinger for mange vannforekomster i influensområdet.

Etter rådmannens vurdering er det lagt for liten vekt på muligheten for utslipp av oljeholdig forurensning som vil kunne passere utenom de tiltenkte rens tiltakene også utenom anleggs-perioden og havne i Eikesvatnet og deretter Fotlandsvatnet. Det vises i denne sammenheng bl.a. til ROS-analysen der forurensning ved fylling av drivstoff er en av de hendelsene som har høyest risiko.

#### Fagrapport energiløsninger

Kraftkrevende industri på North Sea Energy Park (NSEP) er planlagt forsynt gjennom to

nye 132 kV ledninger i parallelle masterekker fra Bjerkreim transformatorstasjon ned til Hetlandsskogen. Disse ledningene er en del av en planlagt ny 132 kV ringforbindelse Bjerkreim – Hetlandsskogen – Kjelland – Eigestad – Birkemoen – Bjerkreim. Dette nye nettet vil muliggjøre forsyning av ny industri på NSEP, Røysland industriområde og Egersund næringspark, så vel som gruvedrift, utbygging av E39 og generell forbruksvekst.

Dalane-regionen er et overskuddsområde når det gjelder kraftproduksjon og en av målsetningene med prosjektene NSEP og Rogaland Industrinett er å ta i bruk den lokalt produserte, fornybare energien i regionen, som vil sikre lokal verdiskapning og arbeidsplasser. Bjerkreim transformator-stasjon er tilknytningspunktet til de nye kraftledningene. Denne transformatorstasjonen er tilknyttet Statnetts sentralnett og det som kalles for vestre korridor. Det er kraftproduksjon og overførings-kapasitet tilgjengelig til å forsyne industri på Hetlandsskogen også når lokal kraftproduksjon ikke er tilstrekkelig. NSEP vil derfor ikke påvirke forsyningsikkerheten negativt til eksisterende forbrukere i området. Det planlagte nye 132 kV-nettet i Dalane vil tvert imot forbedre nettet for både nye og eksisterende kunder ifølge fagrapporten.

Når det gjelder miljøeffekter er det stor internasjonal konkurranse om etablering av kraftkrevende industri. Det er derfor viktig å ha et globalt perspektiv når miljøeffekten av slike industrietableringer analyseres. Elektrisitetsproduksjon i Norge er nesten utelukkende basert på fornybar energi og lokalisering av strømforbruk i Norge vil føre til en reduksjon i utslipp av klimagasser sammenliknet med om forbruket var lokalisert i utlandet der energien kan være produsert ved bruk av fossile brensler. Konsulentens beregninger viser at besparelsen for et datasenter i Norge med en IT-last på 50 MW kan være over 200 000 t CO<sub>2</sub>e per år sammenliknet med andre land som f.eks. Nederland, Tyskland eller Irland. Dette tilsvarer det gjennomsnittlige årlige utslipp til over 25 000 innbyggere i Norge, altså 0,5 % av Norges befolkning. Beregningene viser at Sverige, i likhet med Norge, også er en gunstig lokasjon for etablering av datasentre.

Også produksjon av battericeller i Norge har et mye lavere karbonavtrykk enn i andre land når det brukes fornybar elektrisitet til både varme- og annet energiforbruk i produksjonen. En batterifabrikk med en årsproduksjon på 1 GWh i Norge vil ha opptil 45 000 t CO<sub>2</sub>e lavere utslipp per år enn i en del andre land.

Klimaet i Norge er veldig gunstig for kraftkrevende industri med kjølebehov. Det vil i stor grad kunne brukes mekanisk kjøling til f.eks. datasenter. Disse kjøle metodene benytter uteluft eller vann til kjøling og bruker kun energi på pumper/vifter, noe som er mye mer energieffektivt enn klassiske kompressorbaserte kjølesystemer. Når det gjelder overskuddsvarme fra kjøle- eller varmeprosesser oppfordres kunder på North Sea Energy Park til å benytte de mest energieffektive løsningene. Det vil også i størst mulig grad legges til rette for å samlokalisere bedrifter med overskuddsvarme og varmebehov. Dette kan f.eks. være drivhus eller lignende som kan ta i bruk overskuddsvarme til oppvarming av sine anlegg.

#### Fagrapport Samfunnsanalyse

Rapporten inneholder en ringvirkningsanalyse som presenterer både verdiskapings- og syssel-settingseffekter av utbyggingen og driften av næringsparken. I tillegg inneholder rapporten en rekke kvalitative betraktninger om betydningen for næringslivet i regionen mer generelt. Alle resultater er beregnet ut fra de forutsetninger som er gitt i tiltaksbeskrivelsen. Dersom disse forutsetningene for tiltaket endres, vil det også medføre at resultatene i samfunnsanalysen endres.

Konsulenten finner at næringsparken ved full drift i 2040 vil ha samlede sysselsettingseffekter, som inneholder både ansatte i næringsparken og indirekte ringvirkningseffekter, på 3.500 for det utbyggingsalternativet som er innlevert. Av disse vil over halvparten jobbe i Dalane-regionen, mens modellen peker på at 12 prosent vil jobbe i resten av Rogaland. Inkluderes sysselsettingseffektene fra investeringene i anlegget, vil de gjennomsnittlige årlige sysselsettingseffekter være 3.200. I tillegg finner konsulenten

betydelige verdiskapingseffekter av driften, som øker frem til området er fullt utbygd.

Basert på innhentet informasjon fra flere batterifabrikker, legger konsulentene til grunn at omsetning per ansatt i batteriproduksjon vil være på 3,2 MNOK årlig, med verdiskaping 1,0 MNOK per ansatt. For investeringer antar konsulentene en kostnad på 150.000,- kroner per kvadratmeter, basert på kostnadsanslag fra om lag ti andre produksjonsfasiliteter i Europa og USA. De samlede investeringer blir i underkant av 40 MRD kroner. Tiltaksbeskrivelsen legger til grunn relativt få ansatte per kvadratmeter, noe som medfører en stor investering per ansatt sett i forhold til verdiskapingen per ansatt.

Konsulentene har tidligere utført detaljerte ringvirkningsanalyser av utbygging og drift av datasentre, og deres forutsetninger bygger på informasjon innhentet i forbindelse med disse analysene, som gir et sikrere utgangspunkt enn kun å ta utgangspunkt i ett senter. Disse analysene tar utgangspunkt i datasentrene størrelse målt i MW. Datasenterkapasiteten varierer betydelig, men ligger typisk på rundt 1,500 kW/m<sup>2</sup>, og man får dermed samlet kapasitet på rundt 800 MW i det alternativet som er innlevert (555.000 m<sup>2</sup>). Ses datasenterbyggene som ett datasenter, vil det i dag være blant verdens 3. eller 4. største datasenter. Ser man bort fra servere og annet IT-utstyr som nesten utelukkende importeres, får man investeringskostnader på om lag 30 MNOK per MW, og samlede investeringer på i størrelsesorden 24 MRD kroner i det alternativet som er innlevert. Fordi man særlig er interessert i verdiskaping og sysselsetting innenlands, er det investeringer i Norge, som er mest relevante for deres analyse. Investeringskostnader varierer betydelig for ulike typer av datasentre, og de anser deres antakelser i denne rapporten for å være konservative.

I tillegg til energiforbruket i datasenteret må det etter rådmannens vurdering beregnet forbruk i 363.000 m<sup>2</sup> batterifabrikker og 20.000 m<sup>2</sup> sirkulærindustri.

For sirkulærindustri antar de omsetning per ansatt på 4,8 MNOK årlig, og verdiskaping 1,2 MNOK. For sirkulærindustrien antar de investeringskostnader på 100.000,- kroner per kvadratmeter. Samlede investeringskostnader for sirkulærindustrien i NSEP blir da 2,1 MRD kroner. Selv om disse anslagene selvsagt er beheftet med betydelig usikkerhet, utgjør de mindre enn 5 prosent av de samlede investeringer.

Samlet sett peker tiltaksbeskrivelsen på et investeringsnivå på i størrelsesorden 60 og 70 MRD 2020-kroner i løpet av utbyggingsperioden. Dette er betydelige investeringer, og tilsvarer om lag de samlede investeringer i et oljefelt på størrelse på Johan Castberg-feltet.

En utbygging i samsvar med innlevert forslag vil i tillegg ha betydelige ringvirkninger både i anleggsfasen og driftsfasen. Utbygging og drift av næringsparken NSEP kan skape økt aktivitet i reiselivsnæringen både i Bjerkreim kommune og i resten av regionen. I anleggsfasen vil mange arbeidere komme til regionen, hvilket kan drive etterspørselen etter reiselivsrelaterte produkter oppover, først og fremst innen overnatting og servering, men også innen varehandel. Når området er ferdigstilt og bedriftene har etablert seg i næringsparken, vil det arbeide om lag 1.900 personer der. Med så mange sysselsatte vil aktivitetsnivået i næringsparken være høyt, og de etablerte virksomhetene vil mest sannsynlig avholde mange årlige møter med eksterne oppdragsgivere og samarbeidspartnere fra både inn- og utland. Det er derfor naturlig å tro at driften vil innebære en betydelig økning i yrkestrafikken til regionen. Noen av de yrkesreisende vil trolig benytte reiselivstilbudet i Stavanger slik at etterspørselen etter lokale reiselivsprodukter vil øke noe mindre.

#### Fagrapport Økosystemtjenester

Det er gjort en vurdering av hvilke økosystemtjenester innenfor kategoriene forsyvende økosystemtjenester, regulerende økosystemtjenester og opplevelses- og kunnskapstjenester som kan bli påvirket av planene.

Forsynende økosystemtjenester

Selv om skogen er den viktigste forsyningskilden i planområdet, vurderes påvirkning på produksjon av varer fra skogbruk å være begrenset. Planene vil heller ikke ha noen vesentlig påvirkning på produksjon av mat (jordbruk inkl. utmarksbeite, jakt og fiske).

#### Regulerende økosystemtjenester

Økosystemtjenesten klimaregulering (verdien av at natur som skog og myr har viktig funksjon for lagring av karbon) vil bli vesentlig redusert som følge av arealbruksendringer. Økosystemtjenestene vannstrømsregulering og vannrensning vil også bli påvirket. Planlagte tiltak for lokal overvanns-håndtering, med tanke på opprettholde dagens avrenningsmønster samt og filtrere og fordrøye avrenningen mest mulig, vil til stor grad kompensere for redusert flomdemping og vannrennings-evne.

#### Opplevelses- og kunnskapstjenester

Planen vil ha stor negativ påvirkning på opplevelsestjenestene rekreasjon og friluftsliv. En stor industriutbyggingen i denne typen landskap vil også framstå som et fremmedelement, og både usikkerhet om realisering av planene og en eventuell gjennomføring kan oppleves som stressfullt og negativt med tanke på velvære, stedsidentitet og den overordnede tanken om naturarv. For de som har en tilknytning til området kan en utbygging av et slikt omfang innvirke på folks velferd. Planen vurderes å medføre en vesentlig reduksjon av opplevelsestjenester..

Deretter er det gjort beskrivelse av forventet påvirkning som følge av næringsområdet.

#### Fagrapport Trafikkanalyse

Utbyggingsprosjektet utløser krav om utarbeidelse av mobilitetsplan for den samlede transporten som virksomheten skaper. Forhold som kreves vurdert i mobilitetsplanen inngår etter forslagsstillers vurdering i trafikkanalysen. I og med at hele området reguleres må en også ta høyde for at hele området bygges ut på kortere tid enn forespeilet. Ved antatt utbyggingstakt vil det være rundt 2.000 arbeidsplasser fordelt på datasenter, batterifabrikk og sirkulær industri etter 20 år. Det antas å skape rundt 3.200 bilturer per døgn. Ved full utbygging vil det være rundt 2400 arbeidsplasser. Dette antas å kunne skape 3.800 bilturer per døgn. I fagrapporten Samfunnsanalyse er ringvirkninger utover direkte ansatte i næringsparken samt en vurdering av at teknologien endrer seg over tid og derav at behovet for arbeidsplasser også endrer seg i takt med dette. Dette gir litt andre tall for antall arbeidsplasser enn det som er brukt som grunnlag i trafikkanalysen.

Antall besøkende, vareleveranser og godstransport vil variere noe etter type virksomhet. Arbeidsreisene vil i størst grad belaste den kommunale vegen Hetlandsvegen og Fv 4296 Tengesdalsvegen og Bjerkreimsveien. Dagens trafikknivå på Hetlandsvegen er marginalt. Fv. 4296 Tengesdalsvegen nord for kryss med Hetlandsvegen har en midlere ÅDT på 1.600 kjøretøyer per døgn og Bjerkreimsveien har en midlere ÅDT på 1.800 kjøretøyer per døgn sør for kryss med Eigesveien. Nyskapt trafikk i trafikkanalysen avviker noe fra det som er omtalt i tiltaksbeskrivelsen. Basert på et bedre grunnlag er det i trafikkanalysen gjort nye beregninger. Nyskapt trafikk fra næringsparken for det innleverte alternativet, antas å bli 3.257 kjøretøyer per døgn etter 20 år, og 3.800 kjøretøyer per døgn ved full utbygging. Etter 20 år antas det at trafikken vil fordele seg med en liten overvekt mot sør slik at Tengesdalsvegen/Bjerkreimsveien i retning Egersund vil kunne få en nyskapt trafikk fra næringsparken på 1.954 kjøretøyer per døgn fram til kryss med Eigesveien. Videre antas det at 586 kjøretøyer per døgn velger Eigesveien, og den resterende andel på 1.368 kjøretøyer per døgn benytter Bjerkreimsveien mot Egersund. I nordlig retning er det beregnet at 1303 kjøretøyer per døgn vil benytte Tengesdalsvegen mot E39. Ved fullt utbygd anlegg vil tilsvarende fordeling kunne være 2.281 kjøretøyer per døgn i retning sør til Eigesveien og 1.520 kjøretøyer per døgn i retning nord. 684 kjøretøyer per døgn vil da velge Eigesveien og resten på 1.597 velger Bjerkreimsveien. Det er en relativt høy prosentvis økning i forhold til dagens situasjon. Bli omtrent en dobling av trafikkmengden mot nord og tilsvarende i retning sør.

På Eigesveien anslås trafikken å øke fra dagens 200 kjøretøyer per døgn til 900 ved full utbygging i NSEP.



Vegene i området har generelt en middels til lav standard, og tilfredsstillende ikke dagens krav til vegstandarder. Eksisterende adkomstveg, Hetlandsvegen, utbedres fra kryss med Tengesdalsvegen til næringsområdet. Denne vil da kunne avvike trafikken på en akseptabel måte i en framtidig situasjon. Det vil også legges til rette for myke trafikanter ved at det bygges gang- og sykkelveg parallelt den nye veggen. Samtidig vil det også tilrettelegges for kollektivtrafikk. Krysset med Hetlandsvegen og Tengesdalsvegen vil bli utformet som et kanalisert T-kryss. Næringsparken vil også føre til mer trafikk på det øvrige vegnettet utenom Tengesdalsvegen og Bjerkreimsveien. Det er allikevel vurdert slik at vegnettet har tilfredsstillende standard og vil kunne avvike trafikken på en hensiktsmessig måte.

Det er registrert flere trafikkulykker langs Tengesdalsvegen og Bjerkreimsveien. Videre sørover er det også flere registreringer, men her er trafikken betydelig større. Et karakteristisk trekk blant de fleste ulykkene er at det er enslige kjøretøy som har kjørt utfor veggen. Møteulykker utgjør også en stor andel av ulykkene. Økt trafikkmengde vil øke sannsynligheten for ulykker, noe som også vil påvirke trafikksikkerheten.

Resultater fra reisevaneundersøkelsen utført i Dalane i 2017 viser at andelen som benytter bil til arbeids- og fritidsreiser innenfor regionen er på 64,5 %. Denne er omtrent sammenfallende med landsgjennomsnittet. Privatbil antas å utgjøre en svært stor andel av virksomhetens transport-middelfordeling. Det er vurdert flere løsninger for å gjøre Hetlandsskogen mer tilgjengelig med kollektivtrafikk. En mulig løsning kan være en ordning med shuttlebusser, eksempelvis fra Egersund sentrum. Eksisterende rutebuss stopper langs Tengesdalsvegen og gangavstanden videre til næringsparken er for lang til at dette kan være et godt tilbud.

Anleggsperioden vil ifølge denne fagrapporten strekke seg over et langt tidsrom, og mengden anleggstrafikk vil variere over tid. Størst konsentrasjon av anleggstrafikk vil antageligvis være ved første byggetrinn, som omfatter et service-/administrasjonsbygg, trafostasjon, høydebasseng og en hall. Ved å legge til grunn en trinnvis utbygging vil det ved første byggetrinn være behov for rett i underkant av 3.600 lastebillass. Øvrige utbyggingstrinn vil kunne ha et noe mindre behov anslagsvis 2/3 av første byggetrinn.

#### Fagrapport Massehåndtering

Det er beregnet et masseoverskudd på om lag 2,8 mill. m<sup>3</sup>. Det er da lagt inn en utvidelsesfaktor på 40 % fra fast fjell til sprengt stein. Tallet er beheftet med en stor grad av usikkerhet. Dette gjelder både anslagene over dybden til fast masse / fjell i de delene av planområdet som skal sprenges eller fylles, og dessuten om utvidelsesfaktoren på 40 % er rett. Med et om lag 1.700 daa stort industriområde som skal planeres og i tillegg store områder med veger, vil det være mulig å planere områdene i planen på et nivå som gjør at man kommer i hensiktsmessig massebalanse. På reguleringsplankartet er høyden på industriområdene vist med et «slingringsmonn» på 5 meter. Dersom man justerer opp alle de planerte områdene med 1 m innenfor de tillatte grensene, vil man bruke i størrelsesorden 1,8 – 2,0 mill. m<sup>3</sup> masse.

I kap. 10 er det foreslått reguleringsbestemmelser som gjelder deponering av masser og rigg- og marksikringsplan.

I figur 4 har man lagt til grunn et annet tverrprofil for Hetlandsvegen enn det som fremkommer på reguleringsplankartet.

Tallene som fremkommer i avsnitt 3.5.3.2 er vesentlig forskjellig fra de som fremkommer i Konsekvensutredning kap. 18 og Planbeskrivelse kap. 7 og 8. Tallene i avsnitt 6.2.1 i fagrapporten synes å være i samsvar med de man finner i de andre dokumentene. Rådmannen forutsetter at disse forholdene rettes opp før planen eventuelt sendes på høring og offentlig ettersyn.

### Fagrappport Langsiktig befolkningsvekst og arealbehov

Basert på betraktningene i rapporten, vil tiltaket føre til større vekst i befolknings- og nærings-utviklingen enn det som er forventet i gjeldende kommuneplaner. Dette fordi planforslaget ikke har blitt vurdert på et overordnet nivå, og dermed er det utelatt i beregningsgrunnlaget for prognoser. Likevel er planforslaget i samsvar med flere av de lokale og regionale målsettiungene, og tiltaket er i samsvar med ønskede visjoner for vekst i henhold til Regionplan for Dalane og kommuneplanen for Bjerkreim. De positive ringvirkningene av tiltaket vil hovedsakelig være at regional samhandling og vekst blir styrket. Virkningene av tiltaket vil øke og styrke økonomisk og sosial aktivitet, både på regionalt og kommunalt nivå. Dette kan medføre videre vekst, ettersom det kan gjøre det enda mer attraktivt å bo og jobbe i Dalane-regionen.

I denne analysen, legges det til grunn at fordelingen av sysselsatte mer eller mindre vil gjenspeile dagens sysselsettingsfordeling i regionen. Fordelingen i dag viser at over halvparten av arbeidstakere i næringsparken vil bosette seg i Eigersund kommune. Sammenlignet med antall sysselsatte i dag, er økningen på ca. 18-20 % for det alternativet som er innlevert.

Forholdene i Dalane i dag viser at det er manglende kompetanse for driftsvirksomhetene som planlegges i næringsparken. Dermed kan det antas at store deler av arbeidstakerne på NSEP vil komme fra andre regioner. Dette tyder på en vesentlig befolkningsvekst preget av økt nettinnflytting. Forventet befolkningsvekst vil være maksimal når en antar at alle sysselsatte i næringsparken vil være tilflyttere. Det vil si at når antall arbeidsplasser i regionen øker med 18-27 %, vil antall husholdninger i regionen øke med samme verdi på det meste. Deretter blir antall husholdninger multiplisert med gjennomsnittlig personer per husholdning i dag, for beregning av befolkningsvekst. Totalt for Dalane, vil tiltaket tilføre 12-15 % mer befolkningsvekst enn forventet i gjeldende kommuneplaner i 2040. Ettersom det er usikkerhet knyttet til anslag av sysselsettings-vekst, vil det naturlig være usikkerhet knyttet til anslag av befolkningsvekst.

Som nevnt over, kan antall husholdninger øke med 18-27 %, basert på sysselsettingseffekten. Dette gir et tilleggsbehov for 1 723 - 2 361 boenheter i Dalane-regionen frem mot år 2040. Sett i sammenheng med eksisterende boligbyggingsbehov vil det samlede behovet for nye boliger i Dalane være på 5 602 - 6 240. Selv om det er usikkerhet knyttet til anslaget, utgjør dette ca. 280 – 312 boenheter per år i en 20-års periode. Arealbehovet for boliger er knyttet til stor usikkerhet, ettersom utviklingstrekk i Dalane-regionen viser at det har vært lite behov for nye arealer i de siste årene.

Med utgangspunkt i kommuneplanene er det til sammen avsatt ca. 2.270 daa for fremtidig næringsformål i Dalane-regionen. Til sammenligning legger planforslaget til rette for omtrent 1.700 daa til industriformål som grovt sett tilsvarer avsatte næringsarealer for hele regionen.

Erfaringer fra etablert kraftintensiv industri i naboland viser at etableringen åpner opp for at flere mindre aktører innenfor samme type næringsgren ønsker å etablere seg i nærheten. Etablering av NSEP kan ha store påvirkning på avsatt arealbehov ettersom det kan tiltrekke nye næringstyper til regionen som ikke er beregnet i gjeldende planer. Størrelsen på dette er vanskelig å beregne, men trolig vil det være behov for å sette av flere arealer til areal-krevende næring.

Det synes å være tilstrekkelig skolekapasitet til å dekke den maksimale befolkningsveksten man kan forvente i Dalane som følge av utbygging av NSEP. Dessuten vil utbyggingen foregå over så mange år at kommunene har tid til å tilpasse seg den nye situasjonen.

I denne fagrapporten er dessuten anleggsfasen omtalt. Også ringvirkninger for nabovekst, for næringslivet og infrastruktur omtalt.

### Fagrapport Teknisk infrastruktur

Tiltaket for NSEP vil medføre store endringer i den tekniske infrastrukturen i Bjerkreim. Bl.a. vil trafikkbildet i området bli endret. Grunnet den nyskapede trafikken vil Tengesdalsvegen og Bjerkreimsveien bli mest belastet. Den nyskapede trafikken vil også utløse behov for en rekke forbedringer av infrastrukturen etter standard som er mer tilpasset belastningen. Dette vil bidra til å forbedre trafikforholdene langs fylkesvegen, samt tilrettelegge for bedre tilgjengelighet og trygghet for gående og syklende.

Dalane-regionen har et stort kraftoverskudd som i dag blir «eksportert» ut av området. Etableringen av næringsområdet vil bidra til å kunne utnytte overskuddsenergien lokalt. Konsekvensen av dette vil være positiv for regionen ved at mesteparten av verdiskapningen skjer lokalt i området.

Planlagte fiberforbindelser vil ikke ha noen store konsekvenser utover at det planlegges for å gå i samme trase som de nye høyspentledningene innenfor planområdet. Samtidig skal det gå en uavhengig fiberkabel sammen med vannrør fra Apeland og en i traseen videre fra Hetlandsskogen til Kjelland transformatorstasjon.

Tiltaket får liten konsekvens for forsynings- og reservekapasiteten i de to vannverkene i Bjerkreim kommune. Forsyningssikkerheten reduseres noe, men vurderes som tilfredsstillende for å forsyne NSEP i tillegg. I den forbindelse utvides kommunalt vannledningsnett frem til planområdet i Tengesdal. Rørtraseen mellom Røysland og Tengesdal må sees i sammenheng med etablering av ny gang- og sykkelveg på strekningen. Utvidelse av ledningsnettet vil bidra til økt brannberedskap og gir mulighet for flere abonnenter å knytte seg til kommunal vannforsyning. Det legges opp til en brannberedskap på 16 timer med uttak av 50 l/s.

Spillvann anbefales å renses internt, ved å etablere et fullverdig renseanlegg i planområdet. Renseløsning må tilpasses forventet avrenning fra planområdet og utslippsresipienten, for å ikke medføre negative konsekvenser for vannforekomstene i nærheten. Bjerkreim kommune er forurensningsmyndighet for inntil 2.000 pe jf. forurensningsforskriften.

For overvann er det lagt til grunn at planområdet skal håndtere en 200 års nedbørshendelse. Overvann skal ledes i flomveier til områder for fordrøyning og sedimentering før det ledes til naturlig resipient.

For å redusere sannsynligheten for forurensing, skal det etableres en ytre miljøplan. Planen skal foreligge før det settes i gang anleggsvirksomhet i planområdet og skal sikre at det etableres tiltak og rutiner for å redusere negative konsekvenser av uønskede utslipp til omgivelsene.

Figuren i avsnitt 2.4.1.12 er ikke i samsvar med reguleringsplankartet mv.

### Fagnotat Grunnforhold

Basert på tilgjengelige kartdata og observasjoner fra befaring er det antatt at grunnforholdene i området i hovedsak består av berg i dagen, faste moreneavsetninger og i hovedsak et begrenset organisk toppdekke. I områder med torv forventes det noe større mektighet av organiske masser. I områder med bart fjell og morene bør det være uproblematisk å planlegge oppfylling uten større tiltak. Generelt bør det organiske topplaget renses bort før oppfylling. Dette for å unngå setninger som følge av sammenpressing og forråtnelse av organiske lag.

### Fagnotat Brann

Innsatstiden \*) er ca. 12-14 minutter for området og tilfredsstillende derfor ikke kravet i TEK 17 \*\*) som spesifiserer maksimalt 10 minutter for områder med omfattende næringsdrift. TEK 17 \*\*) spesifiserer videre at innsatstiden i særskilte tilfeller kan være lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer den økte risiko. Slike tiltak kan f.eks. være økt

passiv sikkerhet (byggnings-utførelse og sikkerhetsavstander mellom bygningene), hjelpemidler /utstyr til brannvesenet som f.eks. stigeledning, forsterket industrivern med manuelle hjelpemidler og kurs i bruk av disse. Det legges opp til brannberedskap i høydebasseng med slokkevannskapasitet på 3.000 l/min. Ledningsnettet i tiltaksområdet dimensjoneres med en kapasitet på vanntilførsel på 20 l/s og for uttak av 50 l/s som tilsvarer 3.000 l/min. Ved fullt uttak vil det være 16 timer tilgjengelig brannvann. Etter dette vil det være "ubegrenset" kontinuerlig tilførsel av vann med en kapasitet på 20 l/s. Ved en storbrann, hvor en har behov for slokkevann (50 l/s) i lengre enn 16 timer er det foreslått bruk av supplerende vannkilder. Det bemerkes at det ikke bør gis spesifikke føringer om tekniske krav til byggverk i reguleringsplanen, utover å eventuelt generelt angi at byggene må ha økt passiv sikkerhet utover hva som fremkommer i TEK.

\*) Det synes som om konsulenten har kommet i skade for å blande sammen begrepene «innsatstid» og «utrykningstid». Innsatstiden omfatter både forspenningstiden (tiden fra brannvesenet alarmeres til de rykker ut fra brannstasjonen) og klargjøringstiden på brannstedet før aktiv innsats iverksettes. Innsatstiden vil av den grunn være vesentlig lenger enn den oppgitte tiden på 12-14 minutter.

\*\*\*) Det synes som om konsulenten her har kommet i skade for å blande sammen TEK 17 (Forskrift om tekniske krav til byggverk) og Forskrift om organisering og dimensjonering av byggverk.

#### Fagnotat Geologisk vurdering

Bergarten i området er en grovblokkig anortositt/leukonoritt. På bakgrunn av erfaringsverdier fra lignende bergarter, forventes sprengstein herfra å være godt egnet til forsterknings- og bærelag i et vegprofil. Som asfalttilslag forventes sprengsteinen å være noe mindre egnet, mens den forventes å være godt egnet som betongtilslag. Det understrekes at sprengsteinens egnethet må verifiseres gjennom lab-analyser av bergarten i området. Utforming, tiltak under utsprenning og sikring av bergskjæringer prosjekteres av ingeniørgeolog. Detaljering av bergsikringstiltakene utføres av ingeniørgeolog i løpet av anleggsarbeidene. Under evt. planlegging av utbedring av adkomstveien (Hetlandsvegen) anbefales det å vurdere steinsprangfare fra skrentene langs veien. Det vurderes ikke nødvendig å utføre skredfarevurderinger langs kanten av tiltaksområdet i denne fasen, men under prosjektering og bygging vil det bli behov for å gjøre vurderinger av stabiliteten til naturlige skråninger som grenser inn mot tiltaksområdet

#### Fagnotat Fiber

Det er planlagt minst tre uavhengige fiberforbindelser til industrikunder på Hetlandsskogen. I startfasen er hovedforsyning tenkt fra Bjerkreim transformatorstasjon hvor det er et sentralt knutepunkt for fiber. Derfra vil det gå kabler i samme trasé som de nye 132 kV høyspentledningene direkte til North Sea Energy Park på Hetlandsskogen. Samtidig planlegges det en uavhengig fiberkabel som legges sammen med VA-rør fra Apeland på Bjerkreim til NSEP på Hetlandsskogen. Industri på Hetlandsskogen vil dermed få en robust og redundant fibertilkobling fra begynnelsen av. Et 132 kV regionalnett er planlagt videre fra Hetlandsskogen til Kjelland transformatorstasjon. Også i denne traséen vil det legges nye fiberkabler slik at NSEP på sikt vil ha minst tre uavhengige fiberforbindelser inn til industriområdet.

#### Fagrapport Strekningsanalyse

Det er utarbeidet en egen strekningsanalyse for Fv. 4296 Tengesdalsvegen og Bjerkreimsveien. Her blir nødvendige tiltak for å oppgradere dagens vegstandard og bygging og oppgradering av gang- og sykkelveg omtalt og det er satt opp overslag over forventede kostnader. Til sammen er de anslåtte kostnadene 194 MNOK. Av disse er 103 MNOK til gang- og sykkelveger og de resterende til kjørevegen.

Med en forventet økning i kjøretrafikken på Eigesveien fra Bjerkreimsveien til Fv. 44 Jærveien fra 200 kjøretøyer per døgn til 900 kjøretøyer per døgn, vil det være behov for en strekningsanalyse også for denne vegstrekningen. Denne kan utarbeides i

høringsperioden.

**Økonomiske konsekvenser:**

Vedtaket om å sende planforslaget på høring og offentlig ettersyn vil i seg selv ikke ha økonomiske konsekvenser for Bjerkreim kommune.

**Konsekvenser for barn og unge:**

Vedtaket om å sende planforslaget på høring og offentlig ettersyn vil i seg selv ikke ha konsekvenser for barn og unge, men dersom det blir utbygging i Hetlandsskogen i den utstrekning som fremkommer i det innsendte planforslaget, vil det kunne ha negative konsekvenser for barn og unge i form av tap av turområder

**Konsekvenser for folkehelsen:**

Vedtaket om å sende planforslaget på høring og offentlig ettersyn vil i seg selv ikke ha konsekvenser for folkehelsen, men dersom det blir utbygging i Hetlandsskogen i den utstrekning som fremkommer i det innsendte planforslaget, vil det kunne ha negative konsekvenser for folkehelsen bl.a. i form av støy, tap av turområder mv. Vi viser også til Planbeskrivelse avsnitt 7.7.

**Beredskapsmessige konsekvenser:**

Vedtaket om å sende planforslaget på høring og offentlig ettersyn vil i seg selv ikke ha beredskapsmessige konsekvenser, men etablering av store næringsbygninger i Hetlandsskogen kan utløse krav om brannberedskap innenfor eller nær planområdet.

**Vedlegg:**

Dok.nr	Tittel på vedlegg
237509	Planbeskrivelse North Sea Energy Park (NSEP) - Hetlandsskogen
237508	Vedlegg 3 - Plankart_19.02.21
237507	Vedlegg 4 - Bestemmelser
237504	Vedlegg 8 - KU - Hovedrapport (+arealbruk)_februar 2021
237505	Vedlegg 6 - ROS-analyse_19.02.21
237506	Vedlegg 5 - Illustrasjonsplan_19.02.21
237536	Høringssvar – oppstart plan 2020002 og offentlig ettersyn av planprogram gnr. 80, bnr. 8
237542	Offentlig ettersyn av planprogram - plan 2020002 - Hetlandsskogen - North Sea Energy Park
237538	Uttale vedrørende automatisk freda kulturminner - Hetlandsskogen - reguleringsarbeid North Sea Energy Park
237526	Krav om marin arkeologisk registrering, gnr 80, bnr 8 - reguleringsarbeid - North Sea Energy Park
237527	Krav om marin arkeologisk registrering i Hetlandsskogen, fra Stavanger maritime museum
237518	Vedr. detaljregulering og behov for arkeologisk registrering - North Sea Energy Park, Hetlandsskogen
237559	Uttalelse til varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid og offentlig ettersyn av planprogram for North Sea Energy Park, gbnr 80-8 i Bjerkreim kommune - Plan-ID 202002 .PDF
237540	Innspill til varsel om oppstart, forhandlinger om utbyggingsavtale samt offentlig ettersyn av planprogram - Detaljreguleringsplan for North Sea Energy Park
237562	Tilrådd navneform - Hetlandsskogen
237517	Merknader til varsel om oppstart av reguleringsarbeid
237550	Merknad til Hetlandsskogen og North Sea Energy Park - Plan-ID 2020002
237515	Merknader til detaljreguleringsplan - North Sea Energy Park

237514 Tilleggsmerknad til detaljreguleringsplan - North Sea Energy Park  
237516 Ingen merknader til høring om oppstart av detaljregulering - North Sea Energy Park

237524 Merknader til planprogram og planinitiativ - Hetlandsskogen  
237528 Merknader til plan for North Sea Energy Park i Hetlandsskogen  
237529 Merknader til planprogram for detaljregulering North Sea Energy Park, gnr. 80, bnr. 9 Hetlandsskogen, Plan 2020002

237530 Merknader til Plan 2020002 - Hetlandsskogen  
237532 Merknader til reguleringsarbeid for North Sea Energy Park i Hetlandsskogen  
237534 Merknader til North Sea Energy Park planprosess, reguleringsarbeid  
237544 Uttalelse til oppstart av planarbeid og høring av planprogram - detaljregulering - plan 2020 002

237545 Uttalelse til oppstart av planarbeid og høring av planprogram - detaljregulering - plan 2020 002

237546 Merknader angående North Sea Energy Park - Hetlandsskogen  
237548 Høringssutalelse Hetlandsskogen  
237552 Merknader til reguleringsarbeid for Hetlandsskogen, Plan-ID 2020002  
237554 Bevar Hetlandsskogen, fra Geir Arne Løland  
237557 Høring Hetlandsskogen, fra beboere, gårdbrukere m.fl.  
237561 Klage utbygging Hetlandsskogen, fra Annette Mariero