

MAI 2018
JEVNAKER KOMMUNE

Detaljreguleringsplan for Bergermoen næringspark Jevnaker kommune

PLANBESKRIVELSE MED KONSEKVENsutREDNING

OPPDRAGSNR. A077621
VERSJON
UTGIVELSESDATO 04.05.18
UTARBEIDET mato
KONTROLLERT toks
GODKJENT toks

Innhold

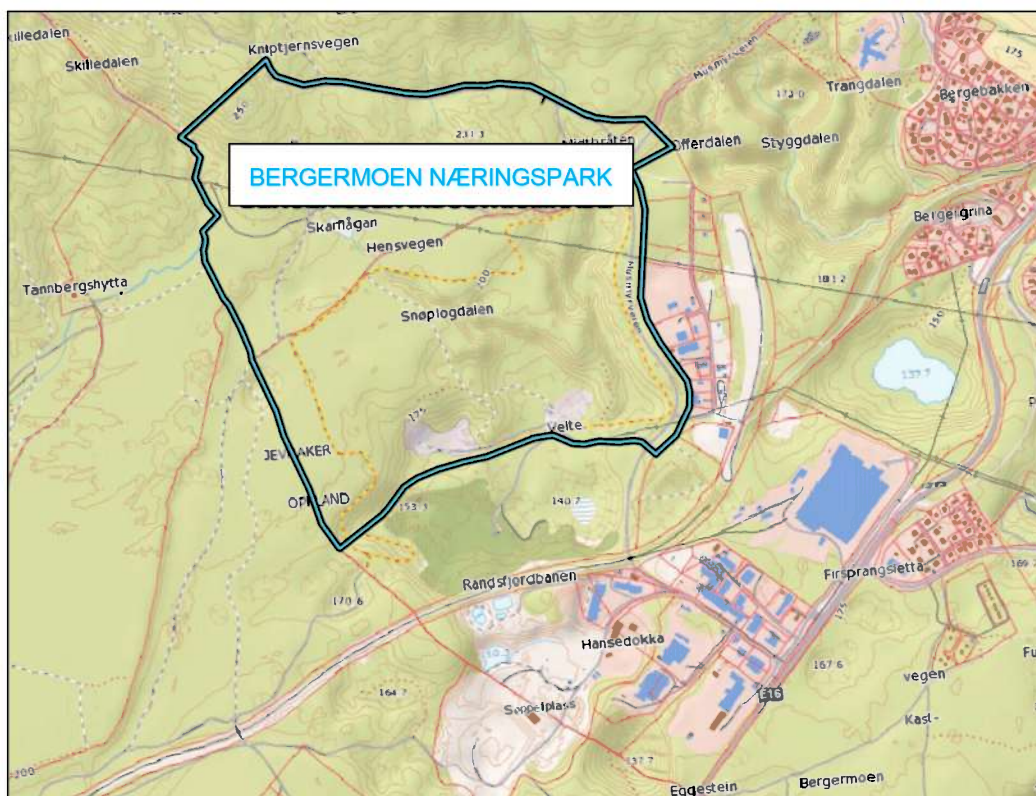
1	Innledning	5
2	Planprosess og medvirkning	6
3	Beskrivelse av dagens situasjon	7
4	Overordnede rammer og føringer	12
4.1	Reguleringsplaner	12
4.2	Pågående planarbeid i nærområdet	14
4.3	Andre relevante planer / føringer	15
5	Beskrivelse av planforslaget	18
5.1	Industri/lager	19
5.2	Massedisponering	20
5.3	Friluftsliv	23
5.4	Utbyggingsavtaler	24
6	Konsekvenser for miljø og samfunn	25
6.1	Generelt	25
6.2	Konsekvenser i forhold til overordnede planer og mål	25
6.3	Næringsliv	26
6.4	Naturmiljø og biologisk mangfold	29
6.5	Friluftsliv	32
6.6	Landskap	34
6.7	Trafikkvurderinger	35
6.8	Teknisk infrastruktur	38
6.9	Kulturminner og kulturmiljø	43
6.10	Universell utforming	45
6.11	Skogbruk	46
6.12	Barn og unge	47
6.13	Samfunnsberedskap	47
6.14	Oppsummering	48
6.15	Konklusjon	51
7	Vedlegg	53

1 Innledning

Bergermoen næringspark er omfattet av fire reguleringsplaner som ble vedtatt på 1980-tallet. Området er delvis utbygd i henhold til disse.

Store deler av kommunens arealer som er avsatt til næring i reguleringsplanen for Bergermoen vest del 1 er ikke realisert. For å tilrettelegge for nyetablering og vekst er det ønskelig å klargjøre de ubenyttede arealene for potensielle tomtekjøpere. I nylig revidert kommuneplan er næringsområdet utvidet til også å omfatte arealer nord for Bergermoen vest del 1. Kommunen samarbeider med grunneier, Trygve Tveter, for å realisere potensialet på Bergermoen gjennom en helhetlig reguleringsplan som skal legge til rette for ønsket utvikling i området.

COWI AS er engasjert for å bistå i planprosess og utarbeiding av nødvendig planmateriale.



Figur 1: Planområdets beliggenhet og avgrensning.

2 Planprosess og medvirkning

Plan- og utredningsprosessen

Formålene og tiltakene som planen skal tilrettelegge for er vurdert i henhold til forskrift om konsekvensutredninger (KU). Forskriften har til hensikt å sikre at hensyn til miljø og samfunn blir ivarettatt under utarbeidelsen av planer. I henhold til forskriftens § 2 skal reguleringsplaner konsekvensutredes dersom de omfatter nye områder for utbyggingsformål på mer enn 15 daa, og/eller planen tilrettelegger for oppføring av industrianlegg eller næringsbygg med bruksareal på mer enn 15 000 m². Store deler av Bergermoen er som nevnt allerede regulert til industri, men tilleggsarealet er på mer enn 15 daa, og det vil være mulig å oppføre næringsbygg som overskrider grenseverdien på 15 000 m². Kravet om KU blir dermed utløst, jf. forskriftens § 2 ledd d, og ledd f (vedlegg 1).

Når det stilles krav om konsekvensutredning skal det ved oppstart av regulering utarbeides et planprogram som skal redegjøre for planarbeidet som igangsettes. Planprogrammet skal beskrive prosess og medvirkning, samt belyse problemstillinger som er viktige for miljø og samfunn. Planprogrammet legger føringer for planforslaget og konsekvensutredningen som utarbeides og legges ut til offentlig ettersyn i neste runde av planprosessen. Figuren til høyre gir en oversikt over den formelle planprosessen for reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning slik den normalt vil forløpe i Jevnaker kommune.

Medvirkning

Oppstart av planarbeidet og forslag til planprogram ble kunngjort 15.04.16, med frist for innspill satt til 31.05.16. Ved fristen for å komme med merknader var det mottatt 9 merknader til oppstart og planprogram. Et sammendrag og kommentarer til disse ble laget etter offentlig ettersyn av planprogrammet. Planprogrammet, ble behandlet av formannskapet den 29.09.16 og fastsatt av kommunestyret den 13.10.16.

Planforslag

Basert på planprogrammet med vedtatte tilføyelser, samt innkommende merknader er det utarbeidet et planforslag som består av:

- > Plankart
- > Planbestemmelser
- > Planbeskrivelsen med konsekvensutredning og tilhørende vedlegg.

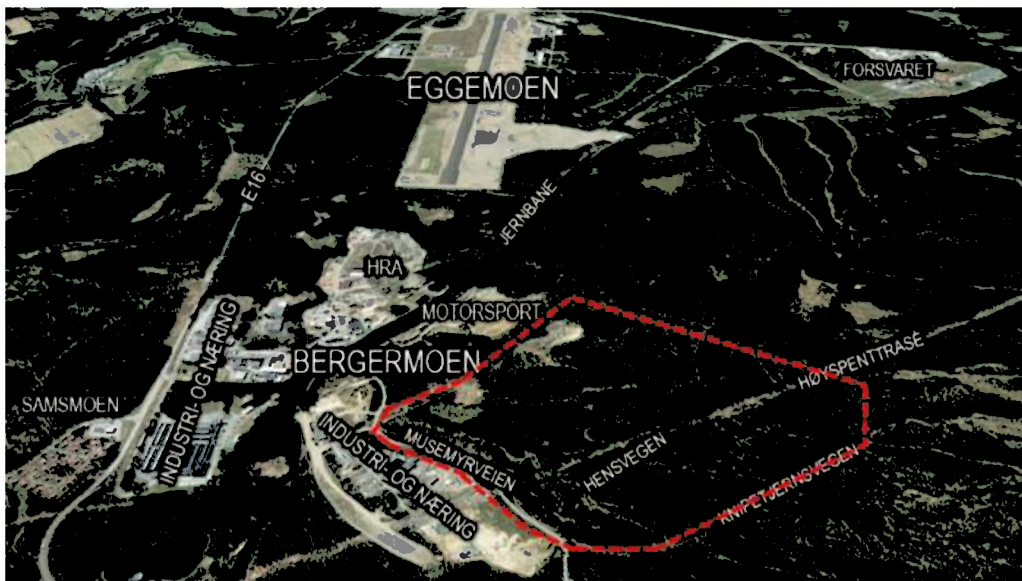
Etter politisk behandling ble planforslaget lagt ut til offentlig ettersyn. Det kom inn 4 merknader til planforslaget: fra Fylkesmannen i Oppland, Oppland Fylkeskommune og Direktoratet for Mineralforvaltning. I etterkant av offentlig ettersyn er merknadene oppsummert og kommentert, samt at planforslaget er justert. Når revisjonene er godkjent av kommunen sendes det til ny politisk behandling og endelig vedtak.



3 Beskrivelse av dagens situasjon

Beliggenhet og adkomst

Bergermoen næringspark ligger vest for Jevnaker sentrum, og inntil grensa mot Ringerike kommune. Adkomstene til de utbygde delene av industriområdet ligger langs Musmyrveien, som kobler seg til E16 ca. 500 meterer nordøst for kommunegrensa. Adkomsten til utvidelsesområdet vil også bli liggende langs Musmyrveien, i krysset med Knipetjernsvegen.



Figur 2: Planområdet (markert med rød stiplet linje), sett i retning sør mot Eggemoen og Hønefoss.

Eksisterende bebyggelse og bruk

Skogsbilvegene Knipetjernsvegen og Hensvegen benyttes av turgåere, og det går en lysløype gjennom området. Denne går langs Musmyrveien, delvis langs Hensvegen, videre gjennom skogen mellom kommunegrensa og industriområdet, og ut igjen til Musmyrveien langs en sandrygg som ligger nord for områder som brukes til motorsportsaktiviteter. Det går en høyspenttrasé gjennom området.

Deler av arealene som ble regulert til industri på 80-tallet er utbygd og tatt i bruk. Hadeland og Ringerike Avfallsselskap (HRA) har hovedkontor og gjenvinningsstasjon i den sørvestre delen av området. Renovasjonsanlegget ligger delvis i Jevnaker og delvis i Ringerike. Anlegget grenser mot Eggemoen næringspark med flyplass og teknologibedrifter. Dette er et av Ringerikes største satsingsområder for næringsliv og nyskapning.



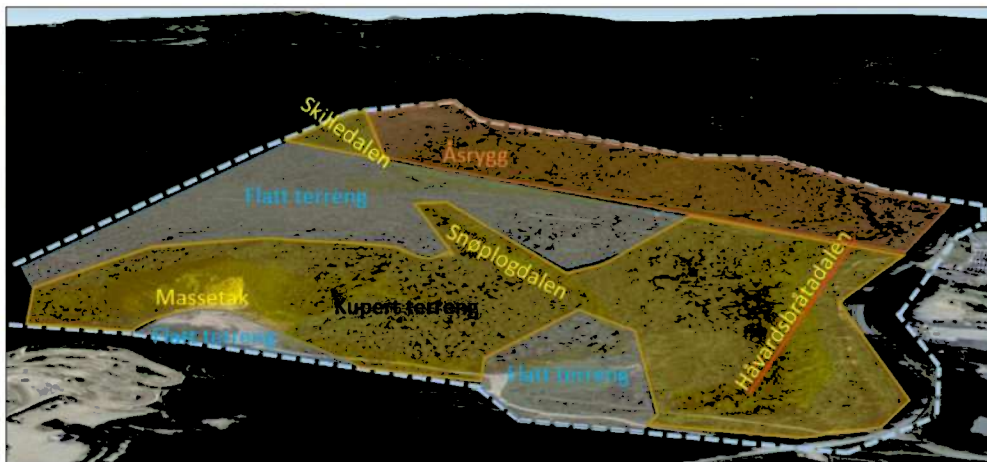
Figur 3: Dagens bruk på Bergermoen.



Figur 4: "Klubbhus" på Velte, syd i planområdet.

Landskap, natur og grønnstruktur

I planområdet stiger terrenget hovedsakelig fra sørøst mot nordvest. Landskapet innen planområdet er variert, hvor sørøstre del er kupert og ravinepreget, med dalsøkk som strekker seg nordover i planområdet. Det laveste punktet sør i planområdet ligger ved Velte, kote 150. De to dalsøkkene er Snøplogdalen sentralt i området, og Håvardbråtadalen i øst langs Musmyrveien. Sistnevnte deler seg i to dalsøkk midt i området. I syd finnes et masseuttak som er i drift. Vestre del av planområdet består av en stor og flat mo, liggende på ca. kote 200. Moen er delt i to av søkket som utgjør Snøplogdalen. Øverst i søkket ligger det lille tjernet Skarflågan. Nordre del av planområdet stiger i retning nord langs en åsrygg opp mot kote 240. Mot nordvest preges området av et dalsøkk i åsryggen, som kalles Skilledalen. I dalbunnen ligger fylkes- og kommunegrensen.



Figur 5: Viktige landskapstrekk, fugleperspektiv sett i retning nordvest: Gult viser kupert landskap og dalsøkk. Blått viser flatt terreng. Oransje viser åsryggen nord for området.

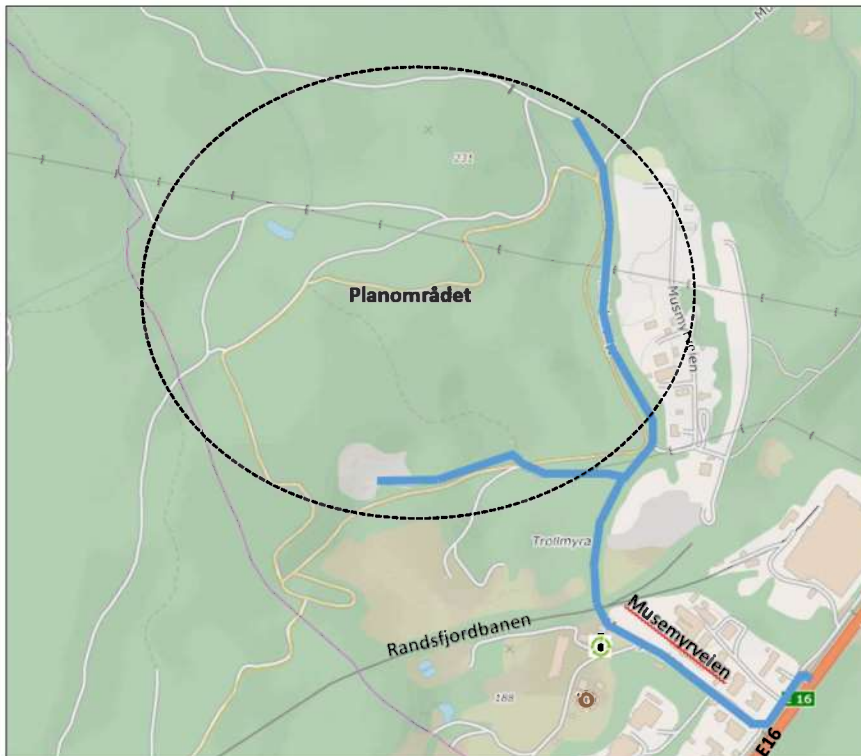


Figur 6: Massetaket, syd i planområdet. Fra bunn massetak til toppen er det en høydeforskjell på om lag 30 meter.

Trafikkforhold

Planområdet har hovedadkomst for motorkjøretøy fra E16 via Musmyrveien. Alternativ adkomst er via Musmyrveien i nord, der denne er koblet til Bergerbakkvegen mot Jevnaker sentrum.

Gående og syklende har adkomst til planområdet fra Musmyrveien, eller via et nett av turveier som går i og omkring planområdet. Nærmeste bussholdeplass er Samsmoen, som ligger langs E16, ca. 1,3 km i gangavstand nord for planområdet. Den nedlagte jernbanen Randsfjordbanen krysser sør for planområdet.



Figur 7: Hovedadkomst til planområdet for motorkjøretøy, fra E16, via Musmyrveien, markert med blått. (Kilde: finn.no)



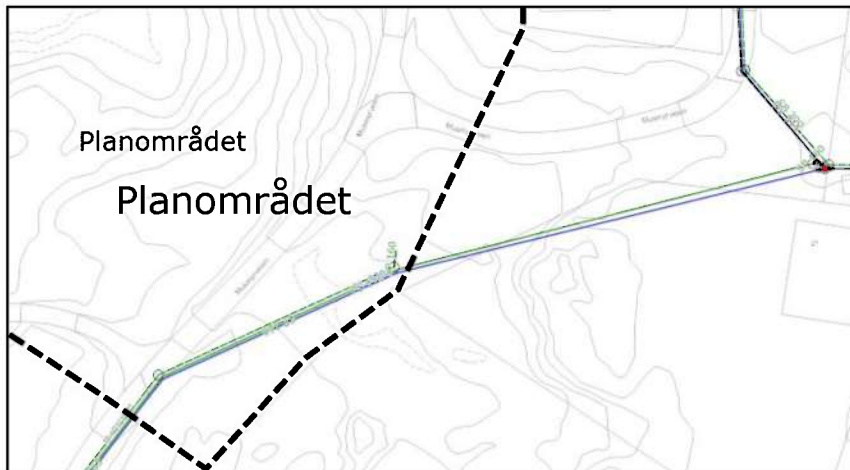
Figur 8: Adkomsten til Bergermoen fra E16, sett i retning sørvest. (Kilde: Google maps)



Figur 9: Musmyrveien ved sørenden av planområdet. (Kilde: Google maps)

Teknisk infrastruktur

Offentlig vann og avløpsnett ligger i tilknytning til Musmyrveien, helt syd i planområdet. Her ligger kommunal hovedvannledning (blå), kommunal pumpeledning spillvann (grønn) og kommunal spillvannsledning (stiplet grønn).



Figur 10: Utsnitt av kommunens kartdatabase som viser eksisterende VA-nett i området. (Kilde: Jevnaker kommune)

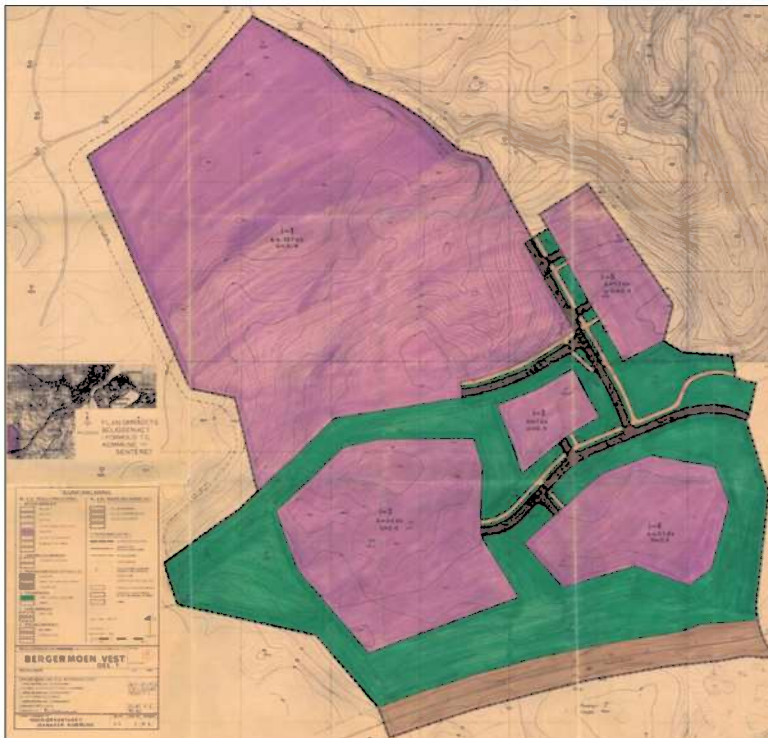
En lavspentledning krysser helt syd i planområdet. Lenger nord i planområdet krysser en høyspentledning. Langs Musmyrveien ligger det også kabler til belysning som ikke er tatt i bruk.

4 Overordnede rammer og føringer

4.1 Reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan:

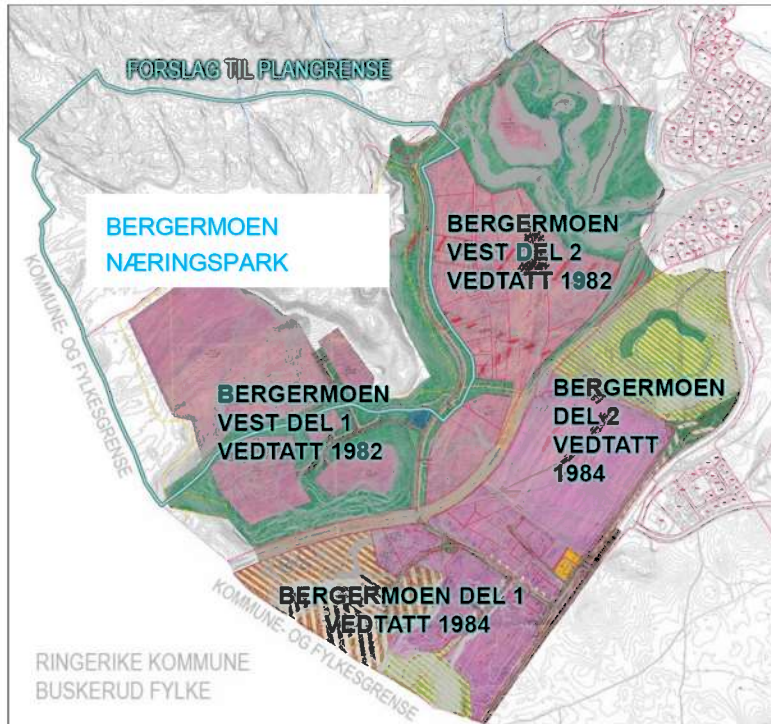
Hoveddelen av planområdet er omfattet av reguleringsplan for Bergermoen vest del 1, vedtatt 7.1.1982. Planområdet er i hovedsak regulert til industri, og friområder, samt adkomstveg. Den nordøstre del av planområdet er omfattet av reguleringsplan for Bergermoen vest del 2, vedtatt 7.1.1982. Denne planen regulerer bl.a. adkomstvegen Musmyrveien.



Figur 11: Bergermoen Vest del 1, vedtatt 7. januar 1982. (Kilde: Jevnaker kommune)

Tilstøtende reguleringsplaner:

Tilstøtende reguleringsplaner til planområdet er bl.a. Bergermoen del 1 og Bergermoen del 2, vedtatt 1984. Disse omfatter industri og grøntområdene sørøst for planområdet, mellom Randsfjordbanen og E16.



Figur 12: Tilstøtende reguleringsplaner. Ny planavgrensning vist med blått. (Kilde: Jevnaker kommune)

På motsatt side av kommunegrensen, i Ringerike kommune finnes flere vedtatte reguleringsplaner.

- › Reguleringsplan for Trollmyra avfallsplass, som ble vedtatt 26.9.1991.
- › Reguleringsplan for Ringerike skye-/øvingsfelt – Eggemoen, vedtatt 29.9.1994.
- › Reguleringsplan for E16 – Eggemoen – Olum, med ikrafttredelsesdato 26.3.2015.

Ingen av reguleringsplanene i Ringerike grenser direkte til planområdet.

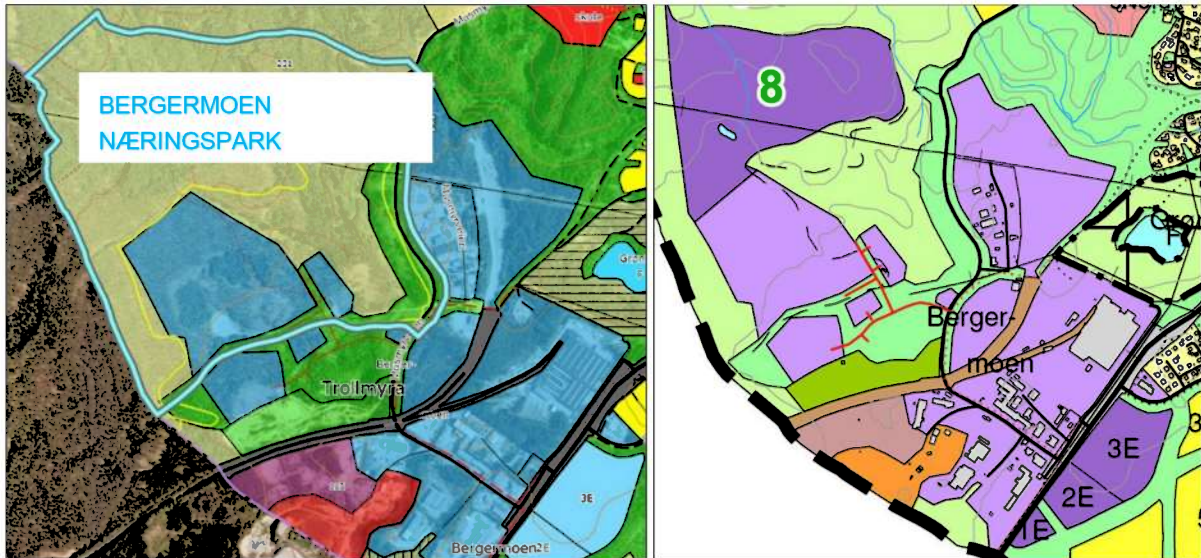
Kommuneplan

Kommuneplan for Jevnaker, samfunnsdelen 2014-2024, vedtatt 29.01.15

Kommunen har en målsetting om å øke antall arbeidsplasser i Jevnaker og i regionen for øvrig.

Jevnaker skal være en næringsvennlig kommune. Et av grepene som kommunen vurderer som viktig for å oppnå disse målene er å utvikle næringsområdene på Bergermoen i tett samspill med resten av Eggemoen. Fra kommuneplanens samfunnsdel:

"... Regionalt samarbeid vil være en viktig forutsetning for å kunne skape et variert og robust arbeidsmarked for kommunens innbyggere i et langsiktig perspektiv. Teknologisk industri på Eggemoen vil, sammen med kunnskapsbasert næring på Hvervenkastet. Ringerike sykehus og Høgskolen i Buskerud og Vestfold, være viktige baser for utvikling, også for Jevnakers innbyggere. Nærheten til Gardermoen er også et fortrinn. Kommunens egne næringsarealer på Bergermoen bør utvikles i tett samspill med resten av Eggemoen ... "



Figur 13: Tv. Tidligere arealdel 2009-2021. Planavgrensning markert med blå linje. Th. Utsnitt av gjeldende arealdel 2016-2026. (Kilde: Jevnaker kommune).

Kommuneplan for Jevnaker, arealdelen 2016-2026

I kommunens saksfremlegg i forbindelse med revidering av kommuneplanen ble det lagt vekt på at en utvidelse ville gi bedre forutsetninger for gjennomføring av tiltakene som er nødvendige for å ta områdene i bruk. Det dreier seg blant annet om etablering av adkomstveger, og vann- og avløpsnett. Kommunestyret vedtok kommuneplanens arealdel for 2016-2026 den 17.03.16 i KS-sak 12/16, men er ikke stadfestet av Miljøverndepartementet.

4.2 Pågående planarbeid i nærområdet

Innen grensene til Jevnaker kommune pågår det per i dag ikke annet planarbeid i området som påvirker dette planforslaget.

Planområdet ligger langs grensen mot Ringerike kommune og Eggemoen, og her finnes pågående planarbeid:

- Områderegulering for Eggemoen flyplass og næringspark: Her pågår arbeid med områderegulering for Eggemoen flyplass. Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for utvikling av en næringspark rundt Eggemoen flyplass, tilrettelagt for virksomheter med flyplassrelatert behov og teknologibaserte kunnskaps og produksjonsbedrifter. Foreslåtte reguleringsformål er m.a. lufthavn, kontor, industri, lager, flyplassrelatert virksomhet bevertning og overnatting. Saken var på offentlig ettersyn fra 18.11.14 til 20.1.15, men er ikke endelig vedtatt.
- Planarbeid E16 – Eggemoen – Nymoen: Statens vegvesen arbeider med prosjektet. Hensikten med prosjektet er blant annet å bedre trafikksikkerhet, fremkommelighet og miljølempere på E16 mellom Nymoen i Ringerike kommune og Olum i Jevnaker kommune. Strekningen Nymoen–Olum består av 2 delprosjekter: E16 Nymoen–Eggemoen: Planarbeidet er startet opp, og planprogram skal vedtas ila. 2016. Målet er godkjent KU og kommunedelplan 4.kvartal 17, og godkjent reguleringsplan 2.kvartal 2019.

- › E16 Eggemoen–Olum: Reguleringsplan er vedtatt, og forberedende arbeider er igangsatt. SVV henter for tiden inn tilbud om bistand til utforming av konkurransegrunnlag for entrepriser for en fremtidig utbygging av E16 Eggemoen-Olum.

4.3 Andre relevante planer / føringer

Fylkesplaner/regionplaner

Regional plan for Hadeland 2015-2021

Regional plan for Hadeland er resultat av samarbeid mellom Regionrådet for Hadeland og Oppland fylkeskommune. Planen er et felles grunnlag for samfunnsutviklingen på områder som er viktige for Hadeland. Tettsteds- og boligutvikling, næringsutvikling, kompetanse og samferdselsspørsmål er strategisk valgte tema som krever samarbeid på tvers av forvaltningsnivåer, kommuner og regioner.

Planen angir også retningslinjer for arealbruk. Målet er: "Retningslinjene skal legge til rette for felles ønsket utvikling på Hadeland og bidra til en arealutvikling som gjør regionen til et sted hvor det er godt å vokse opp, bo og drive næringsvirksomhet. Retningslinjene skal bidra til en samordnet arealdisponering som muliggjør planlagt vekst innenfor en bærekraftig ramme."

Om næringsområder uttales: "Arbeidsplasser og næringsliv er viktige forutsetninger for en attraktiv tettsteds- og sentrumsutvikling, og bør i størst mulig grad lokaliseres sentrumsnært."

For lokalisering av varehandel henvises det til Fylkesdelplan for varehandel (2004), og til pågående revisjon av planen Regional plan for attraktive byer og tettsteder. Næringer med lav arbeidsplassetetthet og stort arealbehov, eller virksomhet som medfører ulemper for miljøet, kan lokaliseres utenfor sentrum i forhold til regionens utviklingsakser og transportårer.

Regional plan for attraktive byer og tettsteder i Oppland vedtatt 15.6.16:

Formålet med planen er å bidra til mer attraktive og robuste byer og tettsteder gjennom kriterier for god stedsutvikling og retningslinjer for etablering av handel, basert på erfaringer med gjeldende fylkesdelplan og situasjonen i Oppland.

Regional plan for attraktive byer og tettsteder i Oppland er en revisjon av fylkesdelplan for lokalisering av varehandel og de fylkeskommunale retningslinjer for stedsforming fra 2005.

Planen skal bidra til å avklare hva attraktivitet innebærer for byer og tettsteder i Oppland og skape bevissthet om dette. Planen skal skape forutsigbarhet for private aktører og offentlige myndigheter når det gjelder lokalisering av handel og tjenestetilbud.

Statlige føringer

Forurensningsloven:

Forurensningsloven stiller krav om at forurensning skal unngås og begrenses i størst mulig grad. Den som forurenser har plikt til å rydde opp etter seg eller iverksette avbøtende tiltak. I henhold til forurensningslovens § 7 må ingen gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning, med mindre det er tillatt gjennom forskrifter til loven eller eget konsesjonsvedtak etter lovens § 11.

Kulturminneloven:

Kulturminneloven setter krav om at utbygger har plikt til å undersøke om planene berører fredete kulturminner. I praksis betyr dette at utbygger pålegges å betale for de kartlegginger og undersøkelsene som kulturminneforvaltningen ønsker å gjennomføre. I henhold til loven kan det nedlegges forbud mot tiltak som får vesentlige følger for kulturminner eller kulturmiljøer. I situasjoner der det er aktuelt med utgravninger av lokaliteter før eventuell frigivelse, plikter utbygger å betale for dette arbeidet.

Naturmangfoldloven:

Lov om biologisk mangfold setter krav om at konsekvenser for naturgrunnlag og biologisk mangfold skal vurderes. Kunnskapsgrunnlaget ansees å være godt og tilstrekkelig for å fatte planvedtak.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging vedtatt 12.6.16.:

De nasjonale forventningene skal legges til grunn for de nye fylkestingenes og kommunestyrenes arbeid med regionale og kommunale planstrategier og planer. De skal også legges til grunn for statlige myndigheters medvirkning i planleggingen. Skal bidra til bedre sammenheng mellom nasjonal, regional og kommunal planlegging, og gjøre planleggingen mer forutsigbar og målrettet. De nasjonale forventningene samler mål, oppgaver og interesser som regjeringen forventer at fylkeskommunene og kommunene legger særlig vekt på i planleggingen i årene som kommer. Forventningsdokumentet er retningsgivende for regional og kommunal planlegging. Fylkeskommunene og kommunene har ansvar for å finne helhetlige løsninger, der lokale forhold og lokalpolitiske interesser og hensyn ivaretas, sammen med nasjonale og viktige regionale interesser. Første del av dokumentet omhandler gode og effektive planprosesser. Andre del omhandler planlegging for bærekraftig areal- og samfunnsutvikling generelt. Tredje del omhandler planlegging for attraktive og klimavennlige by- og tettstedsområder spesielt.

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

Retningslinjene tar sikte på at barn og unges interesser blir bedre ivaretatt i planleggingen av det fysiske miljø (Miljødepartementet 1995). På kommunenivå innebærer dette at barn og unge blir delaktige i planprosesser og får mulighet til å uttale seg. Arealer og anlegg skal sikres mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det tilrettelegges store nok og egnede arealer for lek og utfoldelse. I den grad arealer som brukes til dette går tapt, skal det skaffes fullverdige erstatningsarealer.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging:

Ved utarbeidelse av arealplan som omhandler etablering av nye støykilder gjelder anbefalte grenseverdier i Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2012). Støyretningslinjen har anbefalte utendørs støygrenser for boliger, fritidsboliger, sykehus/pleieinstitusjoner, skoler og barnehager. Grensene er forskjellige avhengig av hvilken type kilde som lager støyen. Retningslinjen anbefaler også at det stilles krav til innendørs støy som følger grenseverdiene i Norsk standard NS 8175 klasse C. Retningslinjen er ikke i seg selv juridisk bindende, men kommunen bør i henhold til KLIFs veiledning TA-2115 vedta juridisk bindende støygrenser for nye anlegg ved å nedfelle disse i reguleringsbestemmelser i planen. Støyretningslinjen deler de områdene som har støy over anbefalte grenseverdier inn i to soner, gul og rød sone. For disse sonene er det gitt retningslinjer for anbefalt arealbruk. I rød sone skal i utgangspunktet ny støyfølsom bebyggelse unngås. Den gule sonen er en vurderingssone, hvor ny støyfølsom bebyggelse kan tillates dersom det gjennomføres tilstrekkelig med avbøtende tiltak.

Den europeiske landskapskonvensjon:

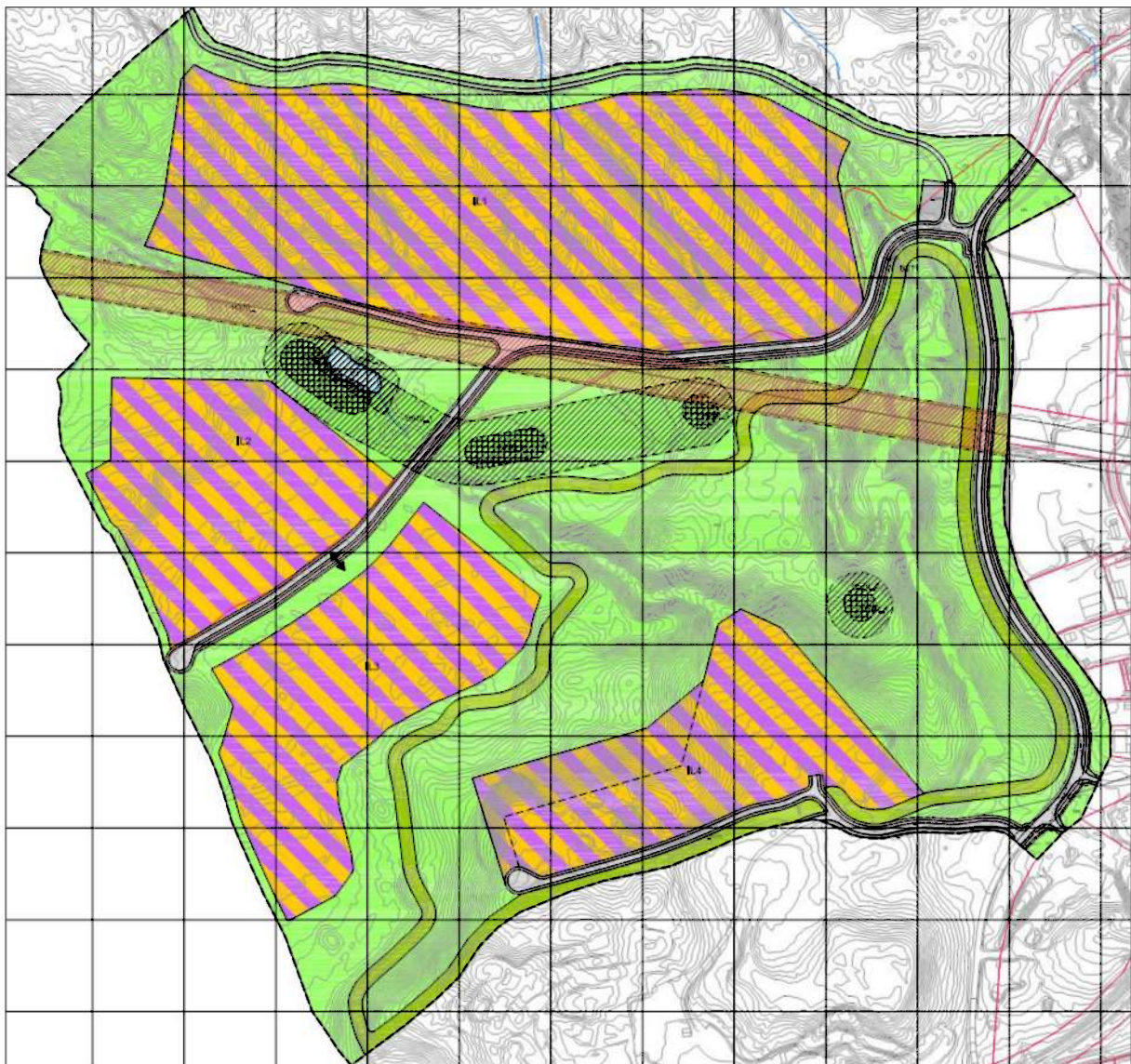
Den europeiske landskapskonvensjonen setter fokus på verdiene i landskapet. Hovedintensjonen med konvensjonen er å styrke ivaretagelsen av landskap gjennom vern, forvaltning og planlegging.

Konvensjonen gir føringer for planlegging og forvaltning av landskapet. Hovedmålet er å sikre representative og sjeldne nasjonale landskapstyper, verne og pleie steds karakter og identitet, samt å unngå å forringe rikdommer og mangfoldet av landskapstyper i Europa. Norge har gjennom denne konvensjonen forpliktet seg til å gjennomføre konkrete tiltak som skal bidra til å styrke innbyggernes livskvalitet og helse, og samtidig fremme bærekraftige og attraktive lokalsamfunn.

5 Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget legger til rette for byggearealer for lager og industri. Det er avsatt fire delområder av ulik størrelse innen planområdet, avmerket industri/lager I/L1-4.

Arealer som er avsatt til friluftsliv bidrar til i sikre kjente natur-, kultur- og friluftsliv verdier. Planforslaget støtter og legger til rette for en helhetlig, og samtidig fleksibel utvikling av området der teknisk infrastruktur, friluftsliv og næringsbebyggelse planlegges i sammenheng.



Figur 14. Utsnitt av reguleringsplankart datert 26.02.18.

Arealregnskap

Formål	Areal i daa
§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	
Industri/lager	374,4
Skiløypetrasé	43,5
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Annen veggrunn – teknisk anlegg	22,1
Fortau	0,8
Gang-/sykkelveg	5,7
Kjøreveg	23,8
Parkeringsanlegg	1,1
§12-5. Nr. 5 – Landbruks-, natur og friluftformål, samt reindriftsformål	
Friluftformål	425,4
§12-5. Nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	1,6
Totalt	899

5.1 Industri/lager

Som nevnt er det avsatt fire delområder av ulik størrelse innen planområdet, avmerket industri/lager I/L1-4. Innenfor formålene tillates etablert kontorer med tilhørende funksjoner, industri-, håndverks- og lagervirksomhet. I arealene avsatt til industri/lager legges det i utgangspunktet opp til en relativt høy utnyttelse - 80 % BYA. For å kompensere for høy utnyttelse i delområder er en stor andel av planområdet avsatt til Landbruks-, natur-, og friluftformål (friluftformål).

Tillatt gesimshøyde for ny bebyggelse er angitt til maksimum 20 m over gjennomsnittlig planert terreng.

Realisering av næringsarealene vil skje over et lengre tidsrom. Det har derfor vært et mål at planen er tilstrekkelig fleksibel men at en samtidig sikrer offentlige interesser knyttet til friluftsliv, biologisk mangfold, kulturminner og næringsutvikling. Plassering, oppdeling og utnyttelse av byggeområdene er

derfor ikke planlagt i detalj, det samme gjelder atkomst til næringsarealene. Ut fra tidshorizonten og ulik næringsaktivitet vil det dessuten ikke være hensiktsmessig med for mange føringer. Med dette som bakgrunn er derfor ikke byggeområdene delt opp i mindre parseller.

Nedenfor følger en kort beskrivelse av områdene regulert til industri/lager.

I/L1: Dette feltet ligger lengst nord i planområdet, og er det største av arealet avsatt til industri/lager med ca. 181 daa. Feltet dekker området langs åsryggen nord for Skarflågan og høyspentlinja som krysser området, og ligger sør for Knipetjernesvegen. I/L1 har adkomst fra ny adkomstveg (Hensvegen) som krysser planområdet nord og syd for Skarflågan. Landskapet i denne delen av planområdet er småkupert, og terrenget stiger fra sør mot nord. For å sikre forhold til friluftsliv og for å dempe fjernvirkning er det tatt med bestemmelser som sikrer at felt I/L 4 brytes opp av grøntkorridorer i nord-sør retning. Dette vil bidra til å dele opp et stort byggeområde og dempe fjernvirkningen. Det vil også bidra til å ivareta naturverdier og ferdselsveier for dyr. Feltet er lagt i god avstand fra Knipetjernesvegen (20 meter buffersone), og Skarflågan (45-50 m buffersone).

I/L2: Feltet ligger lengst vest i planområdet, vest for Skarflågan og utgjør ca. 60 daa. Søndre del av I/L2 ligger på en flat furumo. Nord i området er landskapet noe mer kupert, og terrenget stiger i retning nordvest. Adkomst til feltet sikres via ny adkomstveg (Hensvegen) i syd, hvor det også legges til rette for gang- og sykkelveg. Feltet er lagt i god avstand fra Skarflågan og kulturminnefeltet vest for vannet.

I/L3: Feltet ligger vest i planområdet, sør for I/L2 og utgjør ca. 71 daa. Søndre del av I/L3 ligger hovedsakelig på en flat furumo. Nord i området er landskapet noe mer kupert, og terrenget stiger i retning nordvest. Terrenget faller noe syd i delfeltet. Adkomst til området sikres via ny adkomstveg (Hensvegen) syd for feltet og gang- og sykkelveg. Feltet er delvis lagt i den eksisterende lysløypetraseen. Dette medfører at traséen flyttes i retning sør, ned mot plangrensen, og sikres i plankartet med eget formål - skiløypetrasé med 15 m bredde.

I/L4: Feltet ligger lengst syd i planområdet, sør for I/L3 og utgjør ca. 62 daa. Arealet ligger lavere enn de andre I/L1-3. I vest består I/L4 av et massetak, som er delvis i drift, terrenget omkring massetaket er delvis inkludert. For å begrense terrenginngrep i åsryggen nordvest i feltet, er det lagt inn en byggegrense i plankartet.

Lenger øst krysser feltet en åsrygg, før terrenget flater ut i øst. Det flate området utgjør nedre del av den såkalte Snøplogdalen. Adkomst til området sikres via ny adkomstveg syd for feltet. Denne vegen eksisterer i dag som grusveg, men reguleres med ny bredde og delvis ny trasé. Det er planlagt fortau på nordsiden langs denne adkomstvegen inn til østre del av feltet. Eksisterende lysløype ligger sør for feltet langs plangrensen. Denne sikres i plankartet med eget formål - skiløypetrasé med 15 m bredde.

Innen I/L-4 lå det tidligere et tjern ved navn Knipetjern. Det er fortsatt registrert som "Viktig naturtype – dam" i den Miljødirektoratets kartdatabase, men er fjernet, antagelig i forbindelse med tidligere anleggsarbeid. Tjernet tas dermed ut av reguleringsplanen, og arealet innlemmes i I/L4.

5.2 Massedisponering

Overskuddsmasser fra utbygging av tomtene innenfor planområdet benyttes lokalt til opparbeidelse av tomtene.

Overskuddsmasser med fjell og morenemasser fra planområdet kan benyttes til andre lokale bygg og anleggsprosjekter, dette sikrer korte transportavstander.

5.3 Samferdselsanlegg / trafikk / trafikksikkerhet

Adkomst og hovedveier

Planområdet har to adkomster fra Musmyrveien. Begge veiene eksisterer per i dag som lokale grusveger, men må oppgraderes før planområdet kan tas i bruk til næringsvirksomhet.

All teknisk infrastruktur innenfor feltet opparbeides etter kommunalteknisk norm. Veiene overtas av Jevnaker kommune jfr. utbyggingsavtale.

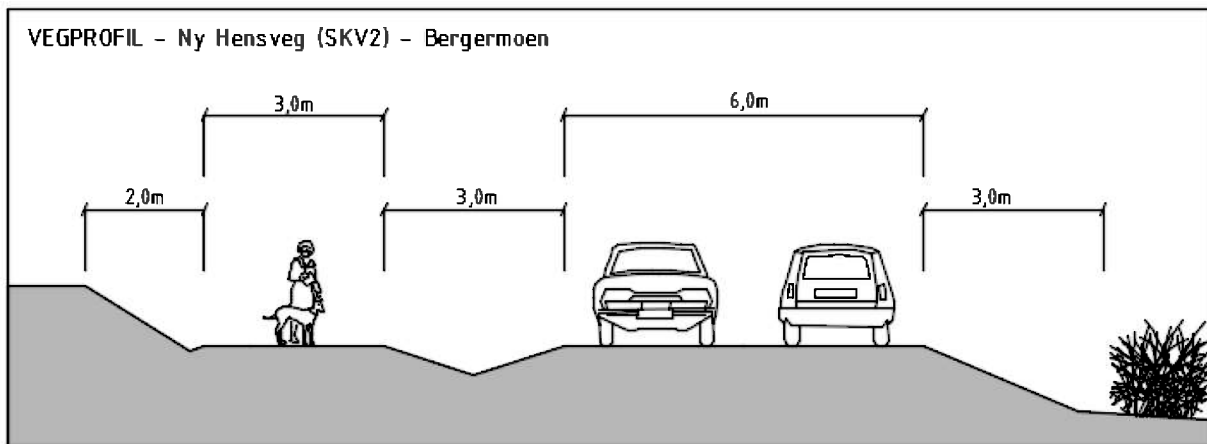


Fig. 15. Vegprofil for nye Hensvegen, hovedatkomst for byggeområdene IL1, IL2 og IL3.

Siktkrav i avkjørsler til sideveger sikres jf. Håndbok N100, fig. E.26. Det tas utgangspunkt i at Musmyrveien har dimensjoneringsklasse Sa1. Fartsgrensen er 50 km/t og ÅDT er over 50. Stoppsikten (L_s) er derfor 45 meter, og avstand fra vegkant (L_2) er 6 meter.

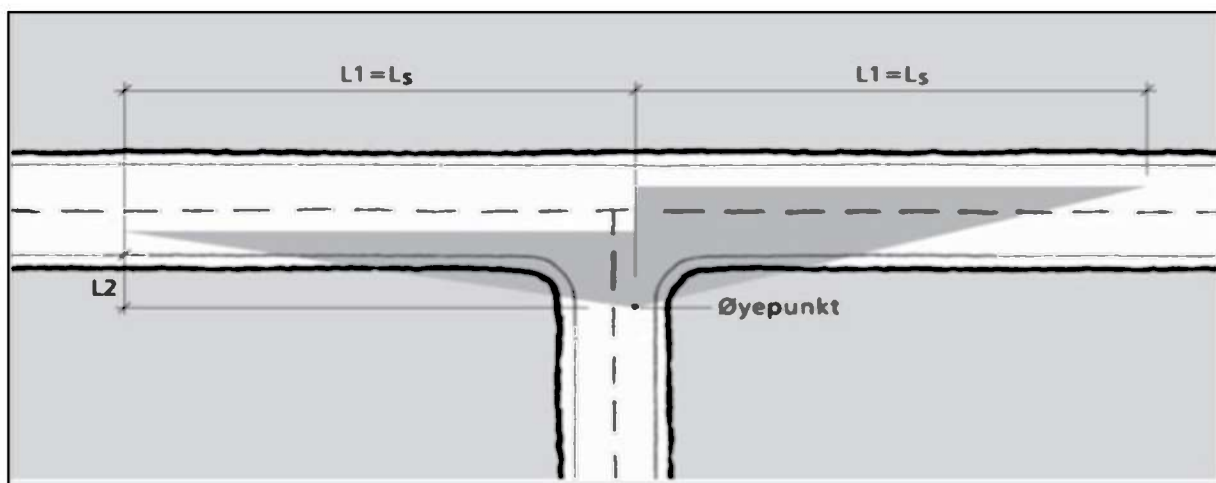


Fig. 16. Siktkrav i avkjørsler, jf. fig. E26 i håndbok N100.

Det finnes i dag ingen bussrute langs Musmyrveien, og det reguleres ikke en egen busstopp innenfor planområdet. Eksisterende situasjon videreføres, hvor planområdet er knyttet til busstopp ved E16 – Samsmoen. Avstanden hit er ca. 1,3 km. Når det gjelder behov for nye bussforbindelser eller busstopp

er, åpner bestemmelsene for etablering av busstopp i Musmyrveien, dersom det blir behov for dette på et senere tidspunkt.

Knipetjernsvegen er en eksisterende grusveg/turvei. Denne reguleres i planforslaget, hovedsakelig i eksisterende trasé. Vegen er regulert med en bredde på 5m, og planlagt stengt med bom ved Midtbråten.

Gang-/sykkelvei

Planforslaget legger til rette for etablering av gang- og sykkelvei på østsiden av Musmyrveien fra syd i planområdet til nord. I dagens løsning finnes ikke en gang- og sykkelvei langs denne vegen. Denne vil utformes i tråd med kommunalteknisk norm med 3 m bredde. Denne vil bidra til en trafikksikker løsning for mye trafikanter til og fra næringsområdet, friluftsområdet, og omkringliggende områder.

Krysningspunktet for gående og syklende plasseres 5 meter fra kjørebane kant på Musmyrveien, jf. Håndbok N100, Plassering av gangfelt, fig. E.33. Tilstrekkelig sikt sikres jf. Håndbok N100, fig. E.30.

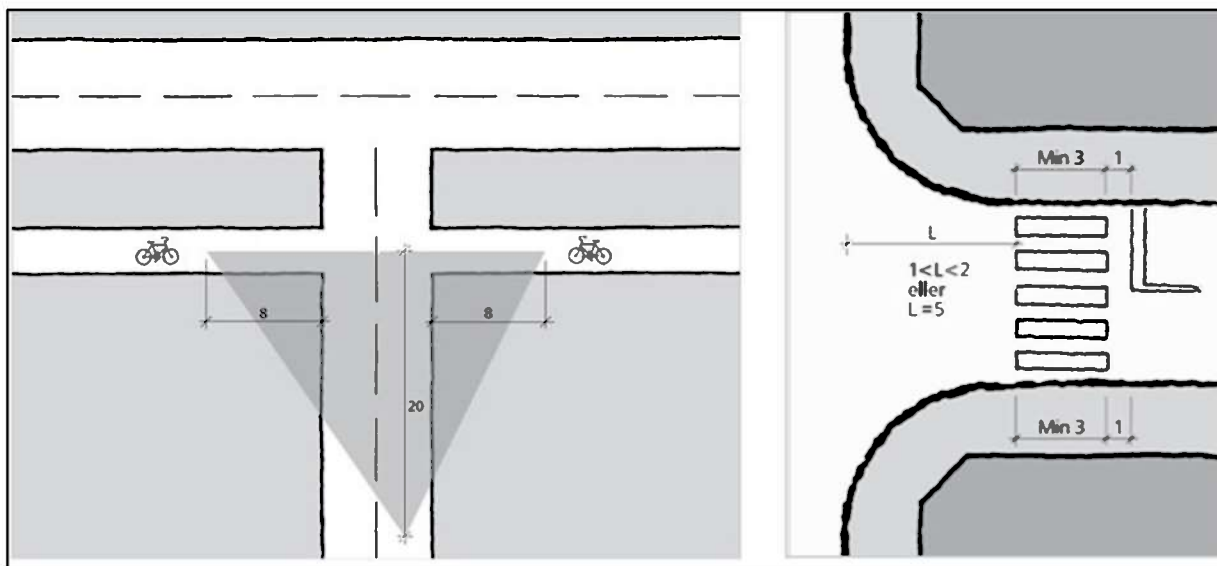


Fig. 17. Siktkrav v/GS-veg, jf. fig. E30 og plassering av gangfelt jf. fig. E33 i håndbok N100.

Langs hovedatkomst legges det til rette for en gang- og sykkelvei på sørsiden av vegen som vil knyttes til gang- og sykkelvei langs Musmyrveien. Denne vil gi en god forbindelse til friluftsområdene i vest med turvegforbindelse i retning Eggemoen. For de øvrige adkomstveiene vil trafikken være beskjeden og det vil ikke være behov for en separering av ulike trafikanter.

Gang- og sykkelveiene vil bidra til å knytte sammen det lokale turveg/og turstinettet, og gi trafikksikre forbindelser i området.

Fortau:

Planforslaget legger til rette for etablering av fortau på nordsiden av den nedre adkomstveien. I dagens løsning finnes ikke fortau langs denne vegen. Denne vil utformes i tråd med kommunalteknisk norm med 3 m bredde. Denne vil bidra til en trafikksikker løsning for mye trafikanter til og fra felt IL4 og denne delen av friluftsområdet.

Parkering

Det er i dag en liten parkeringsplass ved Midtbråten. Denne legges inn i reguleringsplanen og utvides noe. Dette for å sikre god tilgang til friluftsområder, turstier, lysløyper og gang- og sykkelveier veier.

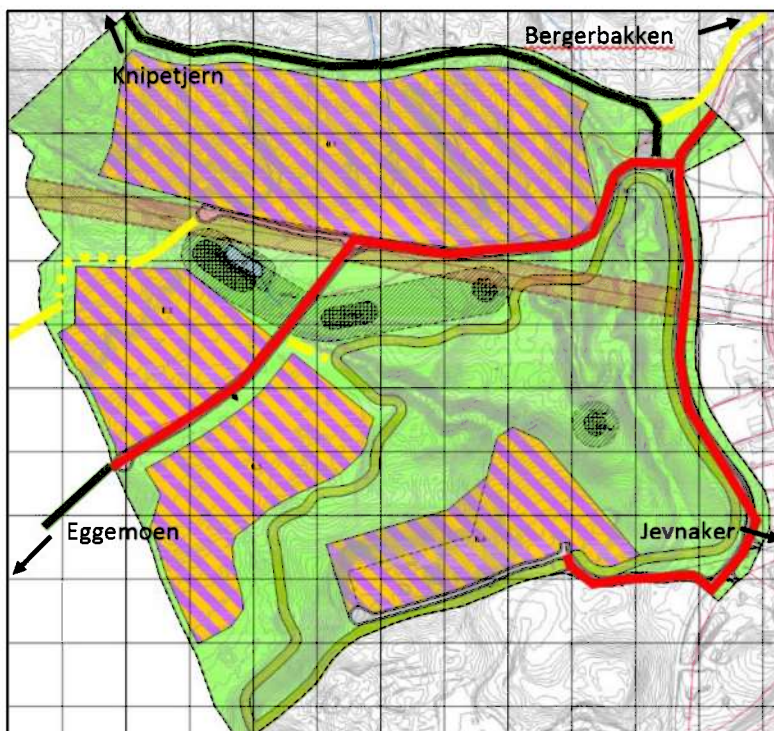
Ut over dette vil det ikke bli tilrettelagt for parkering. Parkering i forbindelse med fremtidig næringsaktivitet håndteres på tomtene, og løses i forbindelse med byggesøknaden.

5.4 Friluftsliv

Dagens lysløype, skogsbilveger og stier er en del av turveinettet i Jevnaker. For å sikre friluftsområdene og videreføre eksisterende kvaliteter er det avsatt brede grønne korridorer gjennom planområdet. Korridorene vil sikre en helhetlig struktur som viderefører lokale turstier og turveger. Eksisterende skiløype/lysløype er lagt om og sikret i reguleringsplanen med en bredde 15 meter. Traseen er ikke regulert i eksisterende situasjon.



Figur 18. Overordnet turveikart for Jevnaker. Lys gul: skogsbilvei/turvei, rød: Gangvei/fortau, oransje: lysløype, grønn: sti, mørk gul: europavei/fylkesvei. (Kilde: Jevnaker kommune).



Figur 19. Temakart turveier og gang- og sykkelveier/fortau. Mørkegrønt = Skogsbilvei/turveier, gul = sti, gult – stiplet = Ny trasé sti, lysegrønt = Skiløype/tursti (sesongavhengig), rød = ny gang- og sykkelvei/fortau. (Kilde: COWI AS)

Det er lagt en bred grønn korridor sør for den øvre adkomstveien for å få en noe høyere opplevelseskvalitet for dem som benytter seg av gang- og sykkelveien langs denne.

Planbestemmelsene åpner også for at det kan gjennomføres enkle tiltak i friluftsområdet som bygger opp til ulike aktiviteter, som for eksempel klatreløype.

5.5 Utbyggingsavtaler

I forbindelse med planarbeidet er det ønskelig at det inngås utbyggingsavtaler. En utbyggingsavtale vil være en fordel både for utbygger og kommunen ved at partene på et tidligere tidspunkt vil få bragt klarhet i de økonomiske forutsetningene. Gjennom utbyggingsavtalen vil ulike forhold /krav i bestemmelsene kunne avklares nærmere i forhold til bidrag/belastning. Ved salg vil det være en fordel at kostnadene til infrastruktur er fastsatt, i stedet for å ha en usikkerhet hengende ved en eventuell refusjon.

En avtaleinngåelse er frivillig. I tillegg til reglene for utbyggingsavtaler i Plan- og bygningsloven må partene holde seg innenfor avtalelovens regler.

Utbyggingsavtalen ble varslet ved oppstart av planarbeidet.

6 Konsekvenser for miljø og samfunn

6.1 Generelt

Konsekvensutredninger har til hensikt å belyse hvilke vesentlige virkninger en plan kan forventes å ha i forhold til tema innenfor miljø og samfunn. Videre skal en konsekvensutredning ta for seg avbøtende tiltak for eventuelle negative konsekvenser som framkommer. Dersom en vurderer at det er behov for undersøkelser før gjennomføring av planforslaget, skal dette fremgå av konsekvensutredningen. Det samme gjelder dersom en vurderer at det er behov for å overvåke og klargjøre de faktiske virkningene av tiltakene som planforslaget tilrettelegger for.

Metodikken som er brukt kan i hovedsak beskrives med følgende punkter:

- › Informasjonsinnhenting og beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.
- › Beskrivelse, beregning og vurdering av tiltakets konsekvenser i forhold til de ulike utredningstema.
- › Beskrivelse av avbøtende tiltak.

Det har vært jobbet med de ulike fagtemaene underveis i planprosessen for å komme fram til et planforslag som i størst mulig grad er tilpasset de stedlige forutsetningene.

Trafikk, naturmiljø og biologisk mangfold og kulturmiljø tema er et tema er utredet som egne notater / rapporter vedlagt konsekvensutredningen og oppsummert i planbeskrivelsen, mens næringsliv, friluftsliv, landskap, støy, teknisk infrastruktur, grunnforhold, universell utforming, skogbruk, barn- og unge og samfunnsberedskap kun vil bli utredet som en del av hovedrapporten.

6.2 Konsekvenser i forhold til overordnede planer og mål

Gjeldende kommuneplan: Planarbeidet vurderes å være i samsvar med næringspolitiske målsettinger i gjeldende kommuneplans samfunnsdel), vedtatt 29.01.15. Skissert utvikling vil bidra til å sikre gode og fleksible utbyggingstomter for industri og lager, og på sikt skape flere og mer varierte arbeidsplasser i kommunen og regionen. Jevnaker kommune er i ferd med å vokse mer sammen med Ringeriksregionen og har et felles arbeidsmarked, særlig mot Ringerike kommune. Bergermoen bør utvikles i tett samspill med resten av Eggemoen (jf. kommuneplanens samfunnsdel).

Regional plan for Hadeland: Planarbeidet bygger opp under retningslinjer gitt i regional plan for Hadeland, herunder at planen skal legge til rette for felles ønsket utvikling på Hadeland og bidra til en arealutvikling som gjør regionen til et sted hvor det er godt å vokse opp, bo og drive næringsvirksomhet.

Planen legger til rette for etablering av næring på et sentralt område, nær viktig infrastruktur som hovedveg og jernbane, men området ligger ikke sentrumsnært. Dette er i tråd med retningslinjer i regional plan: "Næringer med lav arbeidsplass tetthet og stort arealbehov, eller virksomhet som medfører ulemper for miljøet, kan lokaliseres utenfor sentrum i forhold til regionens utviklingsaksler og transportårer."

6.3 Næringsliv

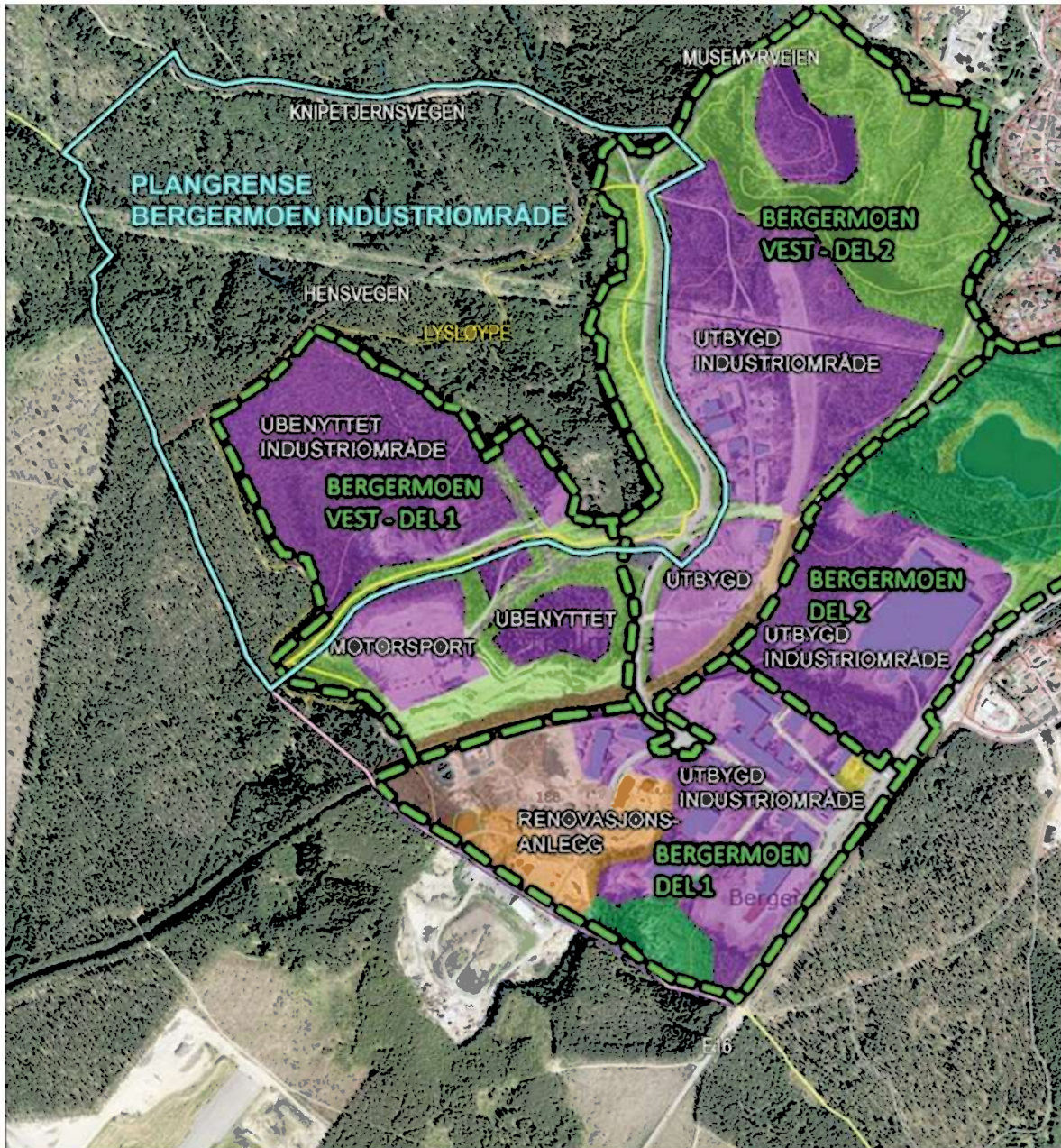
Dagens situasjon – beskrivelse og verdivurdering

Søndre del av planområdet er regulert til industri og adkomstveg i reguleringsplan for Bergermoen vest del 1, vedtatt 1982, men utbyggingen iht. til denne er ikke gjennomført. Resten av planområdet er uregulert. I kommuneplan for Jevnaker, Arealdelen 2009-2021 er store deler av Bergermoen avsatt til industri- og næring, også de regulerte delene av planområdet. Arealene innen planområdet som ikke er regulert til industri, er hovedsakelig avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål (LNF). I revidert kommuneplanens arealdel (2016-2026) er en større del av planområdet avsatt til næring/industri (Denne planen er ikke stadfestet av MD).

Innen foreslåtte planområde finnes i dag lite næringsvirksomhet. Det eneste som er registrert er dagens masseuttak.

I området rundt er det etablert flere bedrifter:

Område	Bedrift
Bergermoen vest, del 1	Motorsportanlegg
Bergermoen vest del 2	Jevnaker transportsentral (Grustak), Randsfjord rørservice, Bergestuen transport, YX energi, Åge Iversen – tekniske fyreservice, Jevnaker kommunelager, Åsmund Pettersen og sønn AS, Brødrene Myhre.
Bergermoen del 1 (syd for jernbanen)	Hadeland og Ringerike avfallsselskap AS (HRA), Hytteplan AS, Andritz hydro (Hydroenergi), Næsset mek. verksted, blikkenslager E. Brørby og sønn, Osnes Nordic group (kontor/logistikk), M Carlsen og sønn, Dekkpartner, Hydrema, Jevnaker biloppretting, samt Nettbuss.
Bergermoen del 2, (øst næringspark)	Martinsen (import - møbel og interiør). Europris Gausdal Landhandleri



Figur 20: viser oversikt over næringsområder på Bergermoen.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

Tiltaket vil medføre at det legges til rette for større utbyggingsarealer for industri/næring på i kommunen og spesifikt i området Bergermoen vest. Det er avsatt fire delområder av ulik størrelse innen planområdet, avmerket industri/lager.

I/L1-4. Totalt utgjør industri/lager områdene 374 daa. Innenfor formålet tillates etablert kontorer med tilhørende funksjoner, industri-, håndverks- og lagervirksomhet. Det legges opp til en utnyttelse på 80 % BYA.

Plassering, oppdeling og utnyttelse av byggeområdene er ikke planlagt i detalj, det samme gjelder atkomst til næringsarealene. Ut fra tidshorizonten og ulik næringsaktivitet vil det dessuten ikke være hensiktsmessig med for mange føringer. Med dette som bakgrunn er derfor ikke byggeområdene delt opp i mindre parseller.

Arealet innenfor byggefeltene kan oppdeles etter virksomhetenes behov.

Ved en overordnet utregning åpner planforslaget for følgende utnyttelse pr. delfelt (arealet som utgjør 80 % BYA skal inkludere bygg, parkering, lagringsareal, adkomst mm.). Det antas at ca. 40 % av totalarealet innen delfeltene vil utgjøre bygg.

Delfelt	Totalt areal (m ²)	Areal innen BYA 80 % (m ²). Bygg, parkering, adkomst, lager)	Grønne areal/bufferzoner (m ²)
I/L1	181 000 m ²	145 000 m ²	36 000 m ²
I/L2	60 000 m ²	48 000 m ²	12 000 m ²
I/L3	70 000 m ²	56 000 m ²	14 000 m ²
I/L4	63 000 m ²	50 000 m ²	13 000 m ²
Totalt for planområdet	374 000 m²	299 000 m²	75 000 m²

Figur 21: Oversikt over m² industri/lager innen planområdet.

Hvilke bedrifter som skal etablere seg er ikke avklart. Som kjent tillates kun etablert industri/lager i planområdet. Fordelingen av bedrifter vil avhenge av marked og etterspørsel, samt tekniske og arealmessige rammer.

Ut fra usikkerheten er det ikke mulig være konkret om hvor mange arbeidsplasser som vil kunne skapes på Bergermoen. Hvis man ser på et lignende næringsområde under utvikling, på Nedre Kilemoen i Ringerike har dette området industri/lagerbedrifter med omlag 15 ansatte på ca. 12 000 m². Dette gir 1 ansatt pr. 800m². Hvis man tar utgangspunkt i dette antall ansatte pr. m² for hele Bergermoen ved full utbygging kan dette medføre etablering av mellom 400-450 nye arbeidsplasser knyttet til formål industri/lager. Det presiseres at dette er et overordnet anslag basert på lignende situasjoner i nærområdet, og at tallene er avhengig av flere faktorer, bl.a. hvilke type bedrifter som etablerer seg, og hvor mange ansatte disse har.

Ytterligere næringsutvikling på Bergermoen vil bidra til å oppfylle mål i regionale og kommunale planer om næringsutvikling i regionen og kommunen. Regional plan for Hadeland har for næringsutvikling følgende mål: "I framtida vil kommunene fortsette å legge til rette for økt vekst i næringslivet på Hadeland. Førstelinjetjenesten vil bli prioritert." Det beskrives to etablerte utviklingsakser som vil videreføres. Bergermoen er del av øst-vest akse – fra Gardermoen mot Hønefoss. Kommunene vil organisere sitt næringsarbeid i tråd med dette. I følge planen er øst-vest akse viktigst for Jevnaker, som vil fortsette å utvikle sitt nærings samarbeid sammen med kommunene på Ringerike.

Planforslaget er i tråd med kommunens samfunnsdel, som fastslår at: Kommunen har en målsetting om å øke antall arbeidsplasser i Jevnaker og i regionen for øvrig og at Jevnaker skal være en næringsvennlig kommune. Et av grepene som kommunen vurderer som viktig for å oppnå disse målene er å utvikle næringsområdene på Bergermoen i tett samspill med resten av Eggemoen. Fra

kommuneplanens samfunnsdel: "... *Regionalt samarbeid vil være en viktig forutsetning for å kunne skape et variert og robust arbeidsmarked for kommunens innbyggere i et langsiktig perspektiv. Teknologisk industri på Eggemoen vil, sammen med kunnskapsbasert næring på Hvervenkastet, Ringerike sykehus og Høgskolen i Buskerud og Vestfold, være viktige baser for utvikling, også for Jevnakers innbyggere. Nærheten til Gardermoen er også et fortrinn. Kommunens egne næringsarealer på Bergermoen bør utvikles i tett samspill med resten av Eggemoen ...* "

Planforslaget vil kunne medføre konkurranse i forhold til etablering i andre næringsområder i Jevnaker og i resten av Ringeriksregionen. Dette anses derimot som et begrenset problem, ettersom det finnes få slike områder i kommunen med plass til etablering av industri/lager/næring.

Avbøtende tiltak.

- › Det vil ikke være aktuelt i med avbøtende tiltak i forhold til temaet næringsliv.

6.4 Naturmiljø og biologisk mangfold

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven § 8-12:

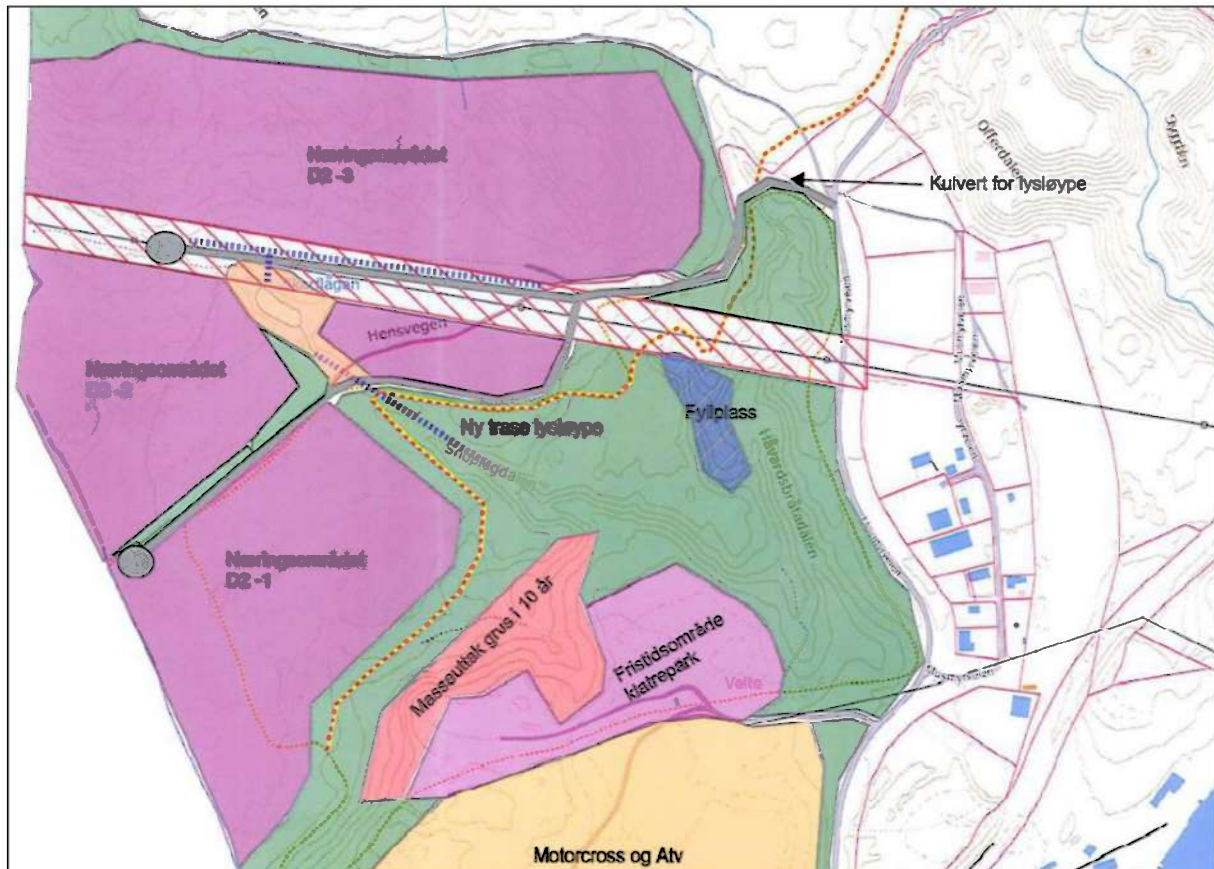
Naturmangfoldloven inneholder fem sentrale prinsipper som skal legges til grunn ved myndighetsutøving etter bl.a. Plan- og bygningsloven. Prinsippene er beskrevet og vurdert nedenfor.

§ 8 (kunnskapsgrunnlaget) Kunnskapsgrunnlaget skal være tilstrekkelig for å kunne beskrive relevante sider ved naturmangfoldet på stedet, deriblant identifisere viktige forekomster av arter, naturtyper og økologisk tilstand. Det skal også være tilstrekkelig for å kunne belyse effekter av tiltaket på naturmangfoldet sett i lys av den samlede påvirkning som naturmangfoldet vil bli utsatt for.

Vurdering: Det er utarbeidet en naturrapport (Registrering av biologisk mangfold) i forbindelse med planarbeidet. (Sparstad Støl og Naturdata, 31.12.15 med supplering 27.06.17). I denne konkluderes det med at skogen i planområdet er i hevd som kulturskog, men gir lite grunnlag for truede skogsarter. For det som er igjen av skog er flatehogst og nedbygging den største trusselen. For skogsbeiterelaterte arter er gjengroing den største trusselen. I suppleringen gjort i 2017 konkluderes det med at ravinen i Håvardsbråtadalen er vurdert til regionalt viktig. Opprinnelig planlagt massedeponi ble dermed tatt ut av planen.

Områdene utgjør til sammen en nokså homogen skogsbiotop innenfor kategorien barskog. Det er ikke gjort funn av truede arter (utenom Skarflågan), og skogen har minimalt med gammelskogsselementer. Ut over det har lokale variasjoner i delområdene en egen verdi for lokalbefolkningen.

Delområdene har mange felleselementer, men kan likevel skilles ved at D2-3 er minst kulturpåvirket. D2-2 har rikest vegetasjon og størst arts mangfold med innslag av lågurtvegetasjon med elementer av beiteskogs preg. D2-1 er homogent og artsfattig Samla sett har området få vedboende organismer, og kan hverken karakteriseres som gammelskog, rik eller artsrik. Elementene av beiteskog er begrenset og er sterkt gjengroende.



Figur 22: Kart fra naturrapporten. Avgrensning av delområdene D2-1, D2-2 og D2-3 (kartsisse viser en tidlig fase).

Det finnes to viktige naturtyper innen planområdet, ifølge Miljødirektoratets kartdatabase.

Det ene er dammen Skarflågan, nord i planområdet, som er registrert som "Viktig naturtype – dam". Lokaliteten representerer en liten (salamander)dam på Bergermoen på NV-siden av Randsfjordelva. Denne moen utgjør deler av den store israndavsetningen med mektige sand- og grusavsetninger som er dannet mellom Jevnaker og Hønefoss. Moene består delvis av et småkupert dødislandskap med små forsenkninger (dødisgroper). Det er imidlertid få av disse som er vannfylt pga. den lave grunnvannstanden i israndavsetningen. Det er registrert forekomst av den rødlistede liten salamander i denne dammen. Den andre er Kniptjern, sør i planområdet, som også er registrert som "Viktig naturtype – dam". Dammen har samme beskrivelse som Skarflågan. Denne dammen er fjernet i forbindelse med anleggsarbeid og eksisterer ikke i dag.

Ut i fra disse vurderingene mener vi at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig.



Figur 23: Kartutsnittet viser de to naturtypene som er lokalisert innen planområdet. Kilde: Naturdatabase.no

§ 9 (føre-var prinsippet) Dette prinsippet henger nært sammen med kunnskapsgrunnlaget. Er kunnskapsgrunnlaget svakt, skal føre-var prinsippet tillegges større vekt.

Vurdering: Det er innen planområdet registrert viktige naturtyper og rødlistearter eller viktig biologisk mangfold. Tiltaket har for øvrig ikke påvirkning på uberørt natur. I planarbeidet legges det inn avbøtende tiltak i planforslaget (se avbøtende tiltak). Føre-var prinsippet vurderes som ivaretatt.

§ 10 (økosystem-tilnærming og samlet belastning) Her vurderes hvordan naturmangfoldet påvirkes av tiltaket sett i lys av eksisterende og framtidige påvirkninger.

Vurdering: Tiltaket har innvirkning på eksisterende område ved at byggeområdene bebygges med industri/lager, med og tilhørende anlegg. Tiltaket vil medføre at mye av skogen må fjernes. Planforslaget sikrer at noe stedegen vegetasjon skal bevares i byggeområdene, der dette lar seg gjennomføre.

Tiltaket medfører videre at området omkring Skarflågan delvis bebygges med industri/næringsbebyggelse og veganlegg. En av de registrerte viktige naturtypene, Skarflågan, sikres og reguleres til formål Bruk og vern av sjø og vassdrag. Tilgrensede arealer er regulert til friluftsområde slik at det ikke vil komme noen tiltak i umiddelbar nærhet. I tillegg opprettes en hensynssone for bevaring av naturmiljø omkring tjernet og områdene omkring for å hindre uønskede tiltak. Den andre registrerte naturtypen Kniptjern er fjernet og det vurderes at det ikke behov for regulering eller hensynssone.

§ 11 (kostnadene skal bæres av tiltakshaver) Det er tiltakshaveren som skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skadene på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Vurdering: Ikke relevant.

§ 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vurdering: ikke relevant jf. vurderinger ovenfor. Det vises for øvrig til ROS-analysen kap. 8.13.

Avbøtende tiltak:

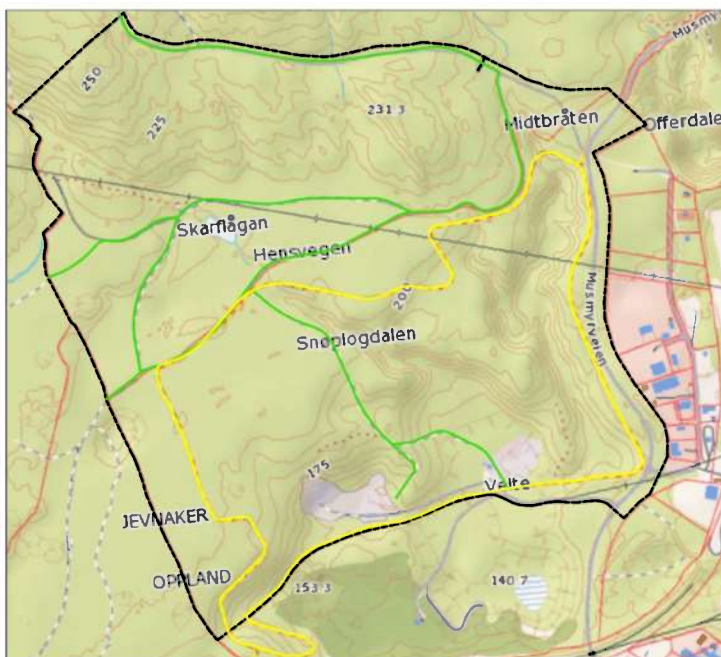
- › Planen sikrer store friluftsarealer der lokale verdier blir ivaretatt. Det er ikke behov for ytterligere avbøtende tiltak.
- › Tilgrensede arealer reguleres til friluftsområde for å hindre uønskede tiltak byggetiltak nær naturtypen.
- › Det innføres en hensynssone – bevaring av naturmiljø for ytterligere å sikre lokaliteten Skarflågan.

6.5 Friluftsliv

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon

Området er i dag et populært frilufts- og turområde med flere turstier og mindre skogsveier i området (grønnmarkert linje i kartet under). De viktigste av disse, Hensvegen og Risbitvegen, som har sitt utfartspunkt ved Midtbråten. Ved Midtbråten er det også etablert en liten p-plass. Risbitvegen deler seg i to, og en veg ender i Skilledalen, den andre går til Buttentjern, nordvest for planområdet. Hensvegen, krysser planområdet i retning vest fra Midtbråten og ender på Eggemoen, eller ved Tandberghytta.

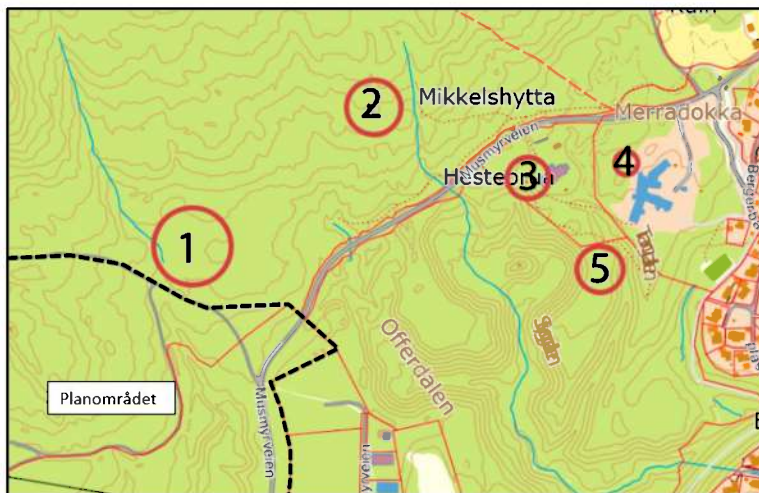
Videre ligger det en lysløyperunde, som nesten i sin helhet ligger innenfor planområdet (gulmarkert linje i kartet under). Utgangspunktet er Midtbråten. Lysløypa fungerer også i hovedsak som gangsti om sommeren.



Figur 24: Kartutsnittet som viser dagens turstier/skogsveger (grønn), lysløype/sti (gul), planområdet markert med sort.

Området ved Velte brukes bl.a. av Kyonis hundeklubb. Ifølge Jevnaker kommune foreligger ingen formell avtale for denne bruken.

Bergerbakken skole og barnehage bruker skogsområdene nordøst for planområdet. Ingenting er innenfor planområdet med unntak av lysløypa, men et av områdene ligger relativt nær plangrensa ved planlagt hovedatkomst.



Figur 25: Kartutsnitt som viser lekeplasser for Bergerbakken skole og barnehage. 1 - vikingplassen. 2 - Stubbetrollplassen - med lavvo og plattning, 3 - lavvo rett ved barnehagen. 4 - grillhytta - brukes av både skole og barnehage og 5 - mummidalen – som brukes av både skole og barnehage.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

De fleste av dagens turstier og korridorer vil bli opprettholdt ved full utbygging av tiltaket men bli påvirket i ulik grad. Planforslaget vil medføre deler av planområdet bebygges, og at friluftsområdene reduseres. Flere turstitraser og deler av lysløypa blir berørt og må delvis legges om. Dagens trasé for turveien Hensvegen blir fjernet innen planområdets grenser, men blir integrert som G/S veg langs ny adkomstveg (Hensvegen).

Ved den nedre adkomstvegen, sør for felt IL4, krysser lysløypa vegen. En kryssing av en slik adkomstveg kan medføre trafikkfarlige situasjoner. En fullt ut trafiksikker løsning vil være bru eller kulvert over/under adkomstvegen. En annen løsning er å legge til rette for kryssing i plan. Grunnet bl.a. kostnadsspørsmål vil sistnevnte være anbefalt løsning. Ved valg av en slik løsning kan det være aktuelt med trafiksikkerhetstiltak som innsnevring av vegen, ekstra belysning, skilting og fartsdempende tiltak. Videre vil en sikkerhetstiltak kunne være å holde vegetasjonen nede ved og omkring krysningspunktet. Et annet sikkerhetstiltak er å vurdere "åpningstider" på skiløypa, eller trafikkregulerende tiltak.

Utviklingen av området vil skje over et lengre tidsrom og det forventes at store deler av planområdet kan benyttes som i dag en god stund fremover.

Avbøtende tiltak

- › Planforslaget legger til rette for ivaretagelse av de viktigste turstiene ved å sikre gode og romslige friluftsområder og korridorer omkring byggeområdene. Ny trasé for lysløypa reguleres inn som

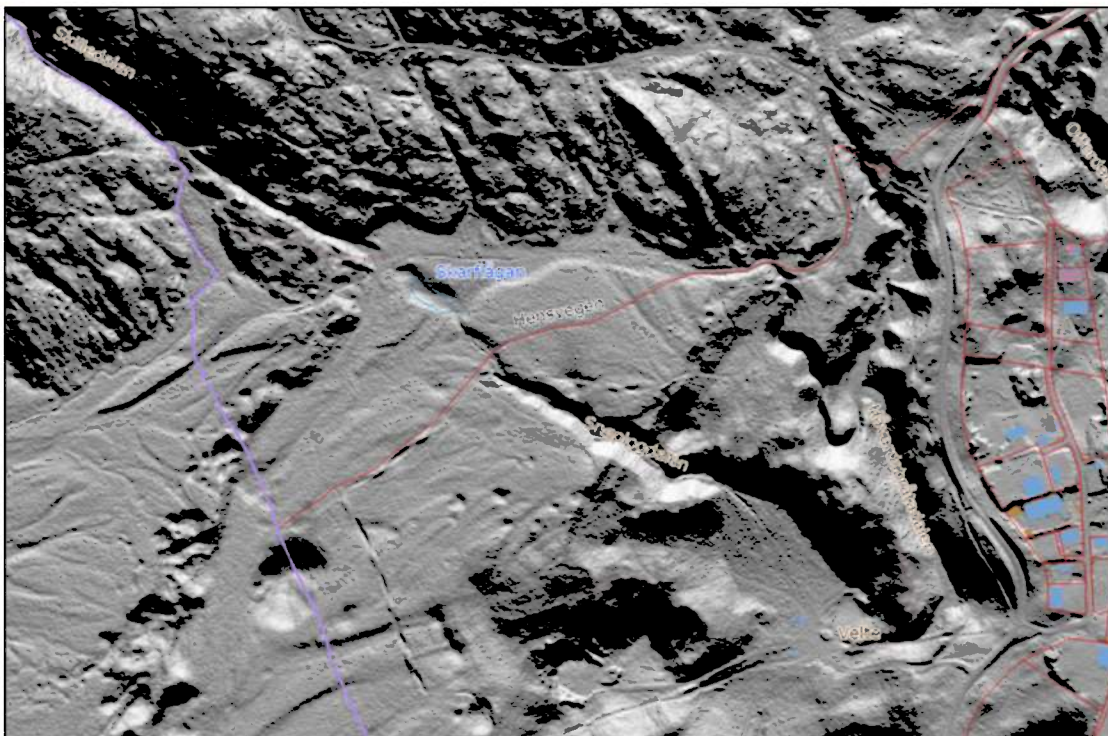
eget formål med 15 m bredde. Ny løype er befart og innmålt for å sikre best mulige forhold. Krysning av nedre adkomstveg bør sikres med trafiksikkerhets- og fartsdempende tiltak med mer.

- › Nye turstier er tilrettelagt og koblet til det overordnede turveienettet i området
- › Det reguleres inn parkeringsplass for brukere av friluftsområdene ved Midtbråten.
- › Det er ikke avsatt eget område for Kyonis hundeklubb da deres område på Velte blir del av I/L4. Det antas derimot at det er mulig å videreføre denne virksomheten et annet egnet sted i området etter avtale med grunneier.

6.6 Landskap

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon

I planområdet stiger terrenget hovedsakelig fra sørøst mot nordvest. Landskapet innen planområdet er variert, hvor sørøstre del er kupert og ravinepreget, med dalsøkk som strekker seg nordover i planområdet. Det laveste punktet sør i planområdet ligger på ca. ved Velte, ligger på kote 150. De to dalsøkkene er Snøplogdalen sentralt i området, og Håvardbråtadalen i øst langs Musmyrveien. Sistnevnte deler seg i to dalsøkk midt i området. I syd finnes et masseuttak som er i drift. Vestre del av planområdet består av en stor og flat mo, liggende på ca. kote 200. Moen er delt i to av søkket som utgjør Snøplogdalen. Øverst i søkket ligger det lille tjernet Skarflågan. Nordre del av planområdet stiger i retning nord langs en åsrygg opp mot kote 240. Mot nordvest preges området av et dalsøkk i åsryggen, som kalles Skilledalen. I dalbunnen ligger fylkes- og kommunegrensen.



Figur 26: Terrengbilder hentet fra kommunens kartdatabase.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

Tiltaket vil medføre endringer og planering av landskapet. Av de områdene som kan bli mest berørt landskapsmessig er høydedraget/åslia mot nord i planområdet, området ved Velte, området ved massetaket, og den store furumoen midt i planområdet. Det kupert terrenget mot sørøst vil i hovedsak ikke bli berørt.

Avbøtende tiltak

- › Byggeområdene er plassert med tanke på at inngrepet i landskapet skal begrenses. De flate og mindre kuperte arealene er avsatt til byggeområder/adkomstveger, mens de kuperte områdene i sørøst bevares som grøntområder.
- › De valgte byggeområdene er også plassert med tanke på å begrense nær- og fjernvirkning av tiltaket.
- › Bestemmelser som sikrer landskapstilpasning ved senere tiltak.

6.7 Trafikkvurderinger

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

Det er anlagt egne svingefelt fra E16 mot Musmyrveien. Veibredden til Musmyrveien inn mot E16 er tilstrekkelig for 2 kjøretøy ved siden av hverandre. Musmyrveien har ikke egen gang- og sykkelveg. Antall gående og syklende per i dag er lav. Dagens veg er dimensjonert som adkomstveg til industriområde.

Ekspressbussene kjører fra Jevnaker kollektivterminal til Oslo. Nærmeste kollektivholdeplass fra planområdet er busstopp Bergermoen, langs E16. Gangavstand er noe over 1km, og ca. 20 minutter til fots. Avstand er relativ lang, men fortsatt innenfor gangavstand. En annen bussholdeplass som ligger på ca. samme avstand er ved Bergerbakken skole, men den har kun skolebussavganger.

Trafikksikkerhet

Arbeidet er begrenset til en vurdering av ulykkesstatistikker fra nasjonal vegdatabank (NVDB). I NVDB er det registrert 2 ulykker de siste 10 årene, hvorav en bilulykke i krysset Musmyrveien – E16, og en utforkjøring av MC på kommunal veg. I begge tilfeller var det bare lettere skadd. Ulykkesstatistikk tyder ikke på en vegstrekning med vesentlige trafikksikkerhetsmessige mangler.

Trafikken fra planområdet

Trafikkprognosene er basert på Statens vegvesens håndbok V713 Trafikkberegninger. Turproduksjon for formålet industri og langer (inkl. fabrikk, verksted og engros) er estimert til 3,2 bilturer/100m² bruksareal/døgn da det forventes større arealer brukt til lager, med mindre turproduksjon. Variasjonsområdet er mellom 2,5 og 6. Andel kollektivbrukere er anslått 1/100m²/døgn, andel gående og syklende til ca. 0,2-0,3/100m²/døgn. Andel syklistene er svært væravhengig, og kan variere betydelig mellom sommer- og vinterhalvåret. Beregning av ÅDT basert på arealtabell er gitt i Bilag A. Trafikken i dimensjonerende time forventes å være ca. 12 % av ÅDT. Dersom bare en del av området blir bygd ut, noe som er mere sannsynlig, vil reell trafikkmengde bli lavere enn anslått.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

Prognosetallene for fremtidig situasjon er avrundet. To tidspunkter er vurdert, 2030 og 2040, da planområdet er relativt stort og en del av industriområdet forventes ikke utbygd i nær fremtid. 50 % av arealene forventes utbygd innen 2030, resterende areal innen 2040.

Krysset Musmyrveien – E16

Avvikling med dagens T-kryss er god i 2030, men noe mindre for venstresvingende fra Musmyrveien mot E16 i nordlig retning. I 2040 antyder prognosene at trafikkavviklingen er bra, men servicenivået er noe lavere for venstresvingende fra Musmyrveien da andel biler har økt. En mulig løsning kan være

rundkjøring, men dette er ikke eneste løsning for å forbedre trafikkavviklingen. Det er usikkerhet knyttet til turproduksjon fra næringsarealet ettersom en ikke vet hvilke næringer som vil etablere seg i området. Dersom en vil få lignende næringsutvikling som tilgrensende arealer har, kan det tyde på at en ikke får en lavere turproduksjon.

Avbøtende tiltak.

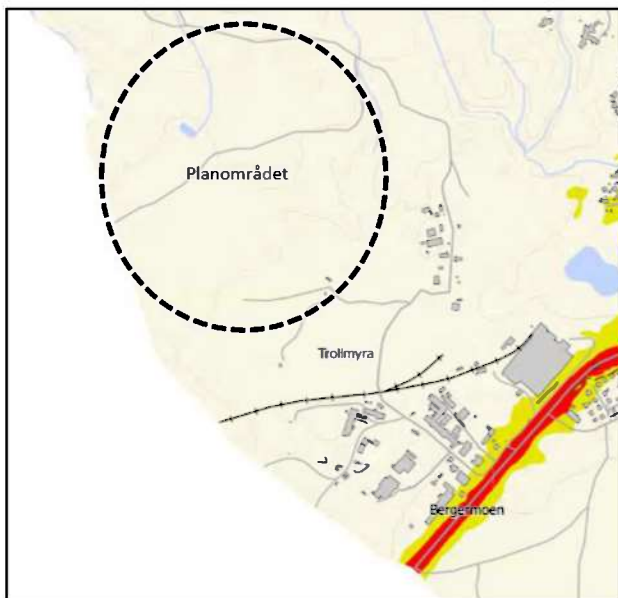
- > Avsette areal til fremtidig g/s-vei
- > Det er innarbeidet en rekkefølgebestemmelse som sikrer følgende: Før det kan gis igangsettingstillatelse for tiltak som overstiger BYA 150 000 m² totalt for planområdet, skal det foreligge en trafiksikkerhetsvurdering for Musmyrveien og for krysset E16 x Industrivegen, og avklaring av ev. tiltak. I BYA inngår tiltakene: bygg, parkeringsplasser, utendørs lagring og adkomstveier.

6.7.1 Støy

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

Det er ikke støyfølsom bebyggelse i eller nær planområdet, og få andre støyproduserende aktiviteter. Eksisterende motorbane som ligger utenfor planområdet generer en viss støy, hovedsakelig knyttet til åpningstidene i helgen.

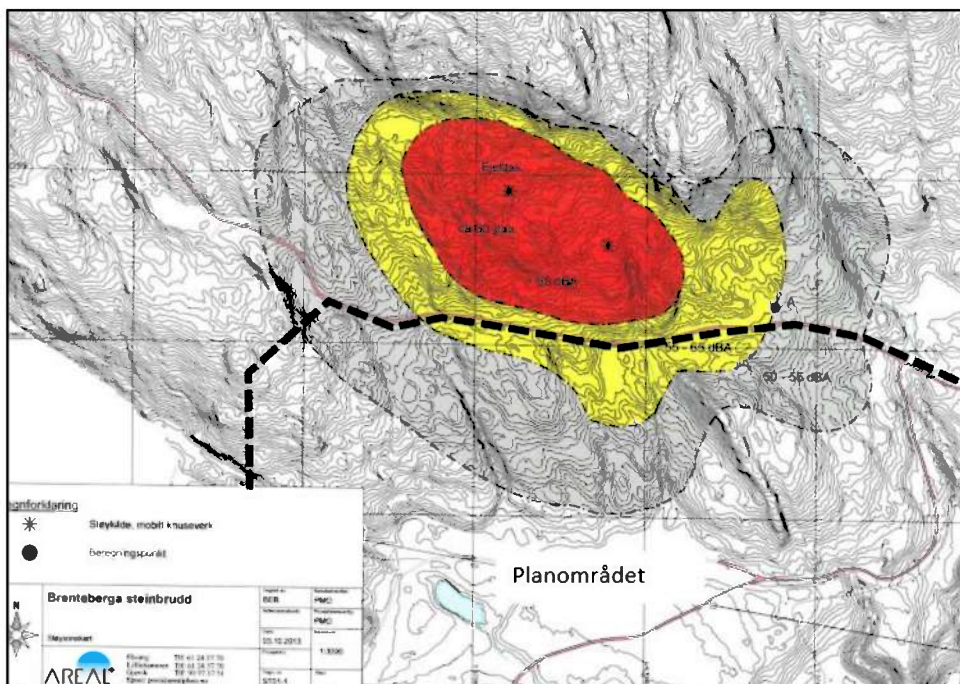
Utover dette er det biltrafikken langs E16 som generer mest støy, men planområdet er ikke avmerket i rød eller gul støysone i kart fra Statens Vegvesen, under.



Figur 27: Utsnitt av støyvarselskart i henhold til T-1442, Jevnaker kommune – Statens vegvesen 2011. Rød og gul sone viser støy fra E16.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

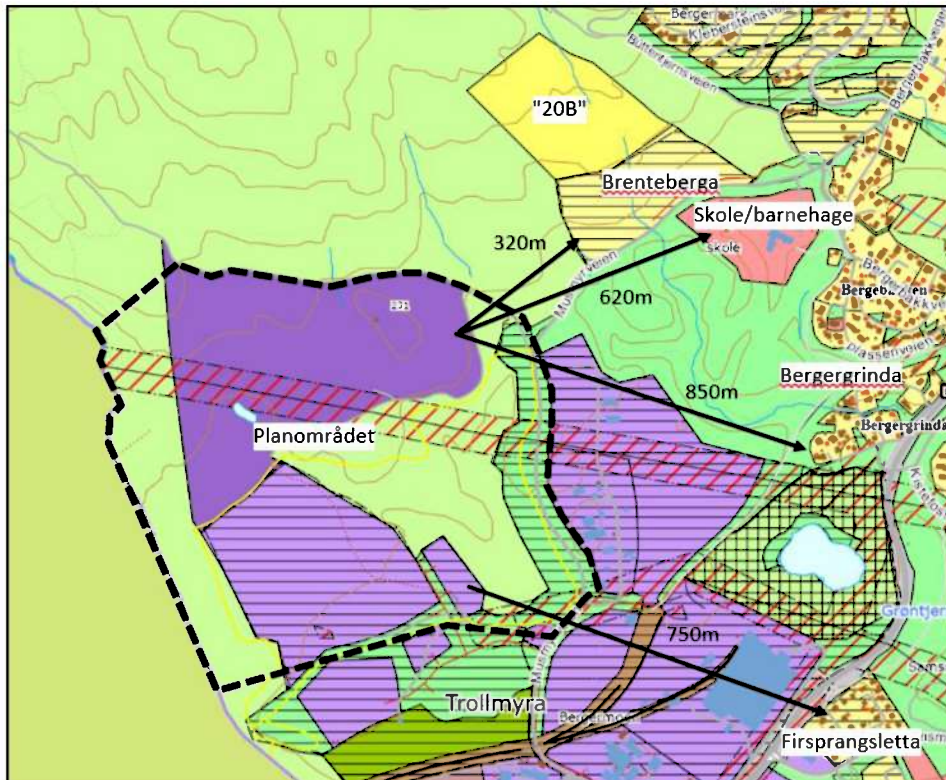
Tiltaket vil kunne medføre etablering av støyende virksomhet. Det er ikke utført støyvurderinger knyttet til slike etableringer, eller til økt trafikk til og fra planområdet. I forbindelse med plan om uttak av stein i Brenteberga (rett nord for planområdet), ble det sendt inn innspill ved rulling av kommuneplan i januar 2015. I forbindelse med tidligere behandling og disp. søknad i saken ble det utarbeidet et saksfremlegg, som ble vedlagt innspillet. Det var utarbeidet et støysonekart for tiltaket, som viste minimale støykonsekvenser for et slikt tiltak (se under). Både rød og gul støysone dekker et begrenset areal omkring pukkverket, og berører ikke tilliggende områder. Kommunen vurderte i sitt saksfremlegg at uttaket blir liggende et godt stykke unna boliger og annen støyfølsom bebyggelse (over 500m). I tillegg gir terrenget og vegetasjon en god skjerming mot omgivelsene. Rådmannen anbefalte at det ble gitt tillatelse til igangsettelse av planarbeid for massetaket.



Figur 28: Støysonekart for Brenteberga, datert 13.10.13. Planområdet påtegnet med stiplet strek. (Kilde: Areal+)

Planområdet ligger i dag i god avstand fra eksisterende boligområder og skole/barnehage. Som figuren under viser ligger Bergerbakken skole og barnehage vel 620 fra nærmeste byggefelt for industri/lager - I/L1. Firsprangsetta og Bergergrina ligger også over 750-850 m unna nærmeste felt, med andre næringsområder imellom. Regulert boligfelt Brenteberga og området 20B (avmerket i kommuneplanen), ligger noe nærmere, ca. 320 m fra nærmeste område med industri/lager. Musmyrveien i retning E16, som vil få største del av trafikkøkningen ligger også i god avstand til boligområder.

På bakgrunn av tidligere vurderinger gjort i forbindelse med Brenteberga pukkverk (Støysonekart og vurderinger av buffervirkning av terreng og vegetasjon), og en vurdering av at nytt industriområdet blir liggende relativt langt unna nye og planlagte boligområder/skoler, er det vurdert støy ikke vil være til hinder for etablering iht. planforslaget. Det vurderes at det allikevel bør legges inn en bestemmelse som sikrer krav om støyvurdering (T1442/2016) ved etablering av virksomhet innen delfelt IL1, da dette feltet ligger relativt nær planlagte boligfelt i Brenteberga.



Figur 28: Kartutsnitt som ca. viser avstand til eksisterende og planlagte boligområder og skole/barnehage fra industri/lager områdene.

Avbøtende tiltak.

Bestemmelser med krav om støyvurdering (T1442/2016) ved etablering av virksomhet innen delfelt IL1.

6.8 Teknisk infrastruktur

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

Området er ikke bygget ut i dag og det eksisterer ikke vann- og avløpssystem i planområdet.

Vurdering av behov vil utføres i forbindelse med utarbeidelse av den tekniske planen og må også sees i sammenheng med hvilke bedrifter som etablerer seg i området.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning, vurdering og tiltak.

Foreløpig ser en for seg følgende tekniske løsninger:

Vannforsyning:

- › Trykkøker må etableres på eksisterende industriområdet, denne skal forsyne det nye industriområdet og eventuelt nye høydebassenget til næringsparken.
- › Høydebasseng vil bli etablert nordvest for planområdet, så snart utbyggingsbehovet tilsier det. Høydebassenget bygges jfr. inngått utbyggingsavtale.

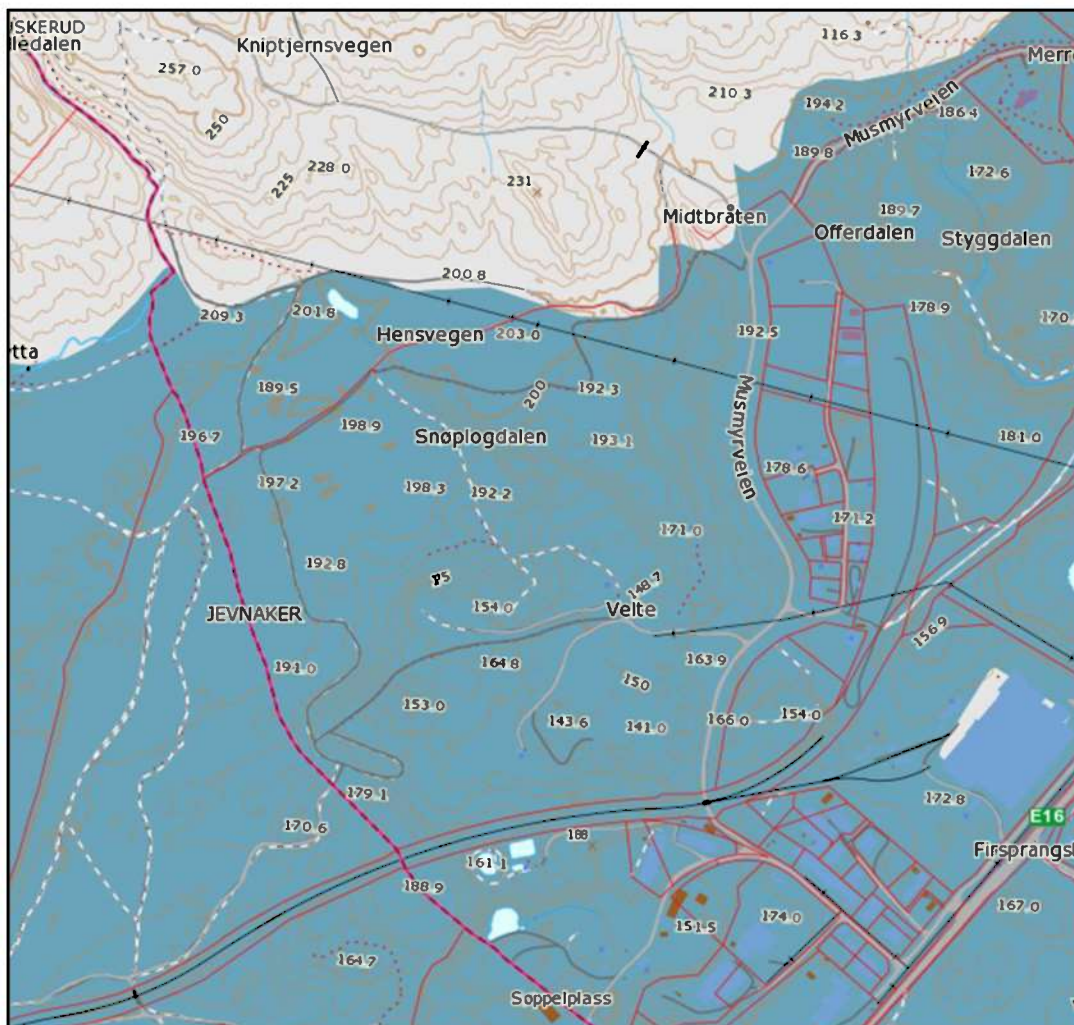
- › Vannforsyningsanlegget bygges etter kommunalteknisk norm, og etter at teknisk plan er godkjent av Jevnaker kommune.
- › Føringsveier for vannforsyning kan fritt etableres innenfor planområdet jfr. teknisk plan.

Avløpsanlegg:

- › Avløpspumpestasjon for spillvann bygges på laveste og mest hensiktsmessige punkt innenfor Området L_4. Plassering avklares i teknisk plan.
- › Avløpsanlegget innenfor feltet bygges etter at teknisk plan er godkjent av Jevnaker kommune.
- › Hele anlegget bygges med selvføll ned til pumpestasjon som etableres jfr. plankartet i Musemyra. Føringsveier for avløpsanlegg kan fritt etableres innenfor planområdet jfr. teknisk plan.

Overvannshåndtering:

Overvannet er en ressurs som bidrar med vannforsyning til vegetasjon, fornyelse av grunnvann og avrenning til vassdrag. Overvannet har følgelig høy verdi for den lokale økologiske tilstanden i planområdet. Store deler av industriområdet ligger på grus- morenemasser som gir gode infiltrasjonsegenskaper, og nedbør og smeltevann siger raskt ned i grunnvannet. Det er antatt betydelig grunnvannspotensial under de mektige breelavsetningene på Bergermoen og Eggemoen. Grunnvannet under de store grusmoene står i forbindelse med Randselva.



Figur 29: Grunnvannsressurser. Blå farge markerer grunnvannspotensiale. (Kilde: NGU.)

Utbygging av området kan påvirke overvannsavrenningen på følgende måte:

- › Den naturlige vannbalansen endres. Store områder mister sin naturlige infiltrasjonsfunksjon ved at det etableres store tette flater i form av lager- og industribygg med store takflater og asfalterte plasser rundt byggene.
- › Forurensning av overvannet fra trafikk og utendørs virksomhet.
- › Tilføre grunnen forurensning i anleggsfase.

Løsninger:

- › Håndtering av overvann fra tette flater bør i størst mulig grad løses lokalt etter naturens egne prinsipper ved å infiltrere vannet i grunnen i stede egne sand- og grusmasser, alternativt i steinmagasiner, kubeløsninger eller andre typer fordrøyningskammer.
- › Utendørs forurensende aktiviteter bør unngås.

De overnevnte anbefalingene er fulgt opp i planforslaget. Det er satt krav til lokal overvannshåndtering med fordrøying og infiltrasjon så nære kilden som mulig, slik at vannets naturlige kretsløp opprettholdes og naturens selvrensingsevne utnyttes.

Felt I/L1 ligger nord for breelavsetningene og løsmassedekket er tynt. Her legges det til rette for vannveier som tar hensyn til eksisterende bekkedrag, og overvannet føres til eksisterende tjern/pytt: Skarflågan. Denne er markert med hensynssone for bevaring av naturmiljø (H560). Herfra infiltreres vannet naturlig i stedlige morenemasser i ravedalen som leder ned mot felt I/L4. Strøm:

- › Det etableres høyspentledninger innenfor feltet i nødvendig omfang. Kabelføringer legges i vegkanter.
- › Det etableres ringforbindelse på høyspent anlegget slik at nødvendig utvidelser i forhold til utbygging av tomtene er mulig.
- › Plassering av trafoer og kabelskap gjøres innenfor områdene avsatt til byggeområder.

Eksisterende høyspent:

Eksisterende høyspent trase er avmerket særskilt i planen som - Faresoner – høyspenningsanlegg. I denne sonen er det byggeforbud til eksisterende ledninger og vil bli vurdert etter gjeldene skjønnsforutsetninger. Det er ikke tillatt å endre terrenget, anlegge veier, etc. uten skriftlig tillatelse fra Statnett. Ved bruk av anleggsmaskiner, kraner, sprengstoff etc., nærmere enn 30 meter fra nærmeste faseline, skal Statnett sin ledningsmester varsles i god tid før anleggsstart. Det vil da bli foretatt en befaring og informasjon om hvilke regler og forskrifter som gjelder ved arbeid nær ved Statnetts høyspenningsanlegg.

Fjellsprengning i nærhet av linjer må utføres av kvalifiserte personer og det må brukes Noneltennere, i tillegg til full dekning. Alle som skal arbeide innenfor det klausulerte belte må ha gjennomgått Statnetts sikkerhetskurs.

Det forutsettes at Statnett fortsatt vil ha tilgang til alle anlegg i forbindelse med drift og vedlikehold, som kan bety bruk av både kjøretøy og helikopter.

Gatelysanlegg:

Nødvendig gatelysanlegg langs veier og gangveier opparbeides etter kommunal gatelysnorm, og overtas av Jevnaker kommune for drift og vedlikehold jfr. utbyggingsavtale.

6.8.1 Grunnforhold

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

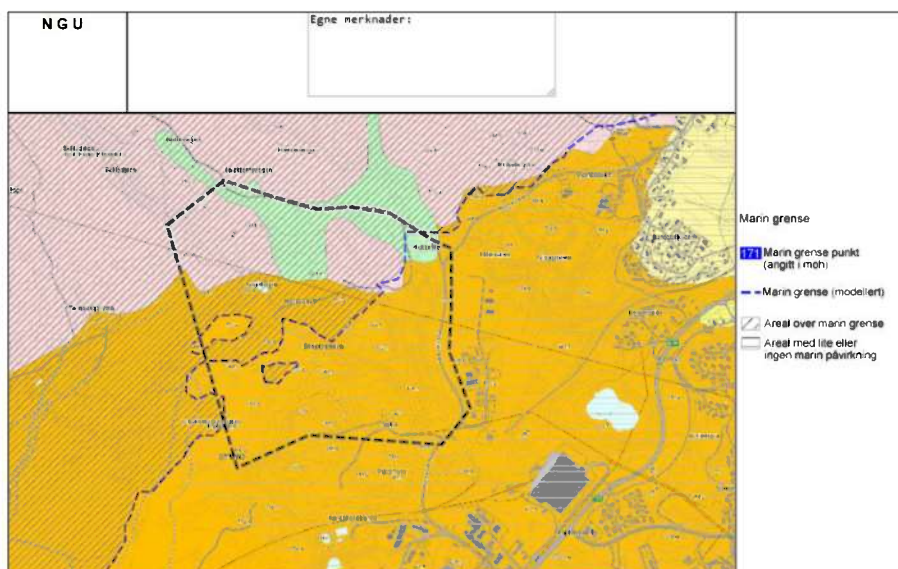
NVE Region Øst har uttalt seg til varsel om oppstart i plansaken. Deres uttalelse var en standarduttalelse, hvor de viser til sin sjekkliste for utarbeiding av reguleringsplaner.

NVE uttaler at Plan- og bygningsloven og byggteknisk forskrift setter tydelige krav til sikkerhet mot flom og skred ved ny utbygging. Dokumentasjon av at sikkerhetskravene er ivaretatt skal fremkomme av alle saker der planområdet enten ligger i nærhet til vassdrag (trenger ikke være innenfor planområdet) eller omfattes av aktsomhetsområder for skred (jord- og flomskred, snøskred eller steinsprang).

Løsmasser og marin grense: NGUs løsmassedatabase viser at søndre del av planområdet ligger på en løsmasser fra en breelvavsetning, mens nordre del av området ligger på tynn morene og bart fjell-stedvis tynt dekke.

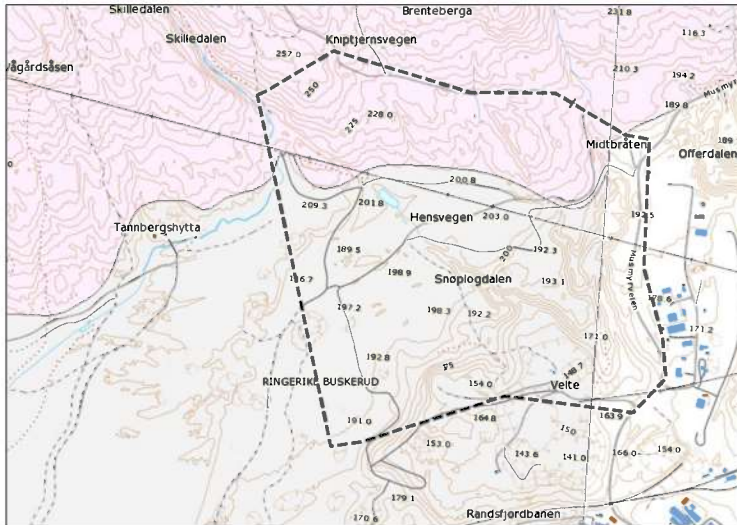
Kart fra NGU viser at marin grense (171m) krysser planområdet, og at områdene i sør ligger under marin grense, mens områdene i nord ligger over marin grense.

På bakgrunn av høringsuttalelse fra Fylkesmannen i Oppland ble det utarbeidet en rapport av NGI som undersøkte område stabiliteten og sannsynlighet for kvikkleire. Rapporten i sin helhet ligger vedlagt. Konklusjonen i rapporten er at kvikkleire med betydning for område stabiliteten ikke er en aktuell problemstilling i området.



Figur 30: Kartutsnitt av løsmassekart fra NGU. Gult viser breelvavsetning, grønt viser tynn morene, rosa viser bart fjell-stedvis tynt dekke. Marin grense krysser planområdet.

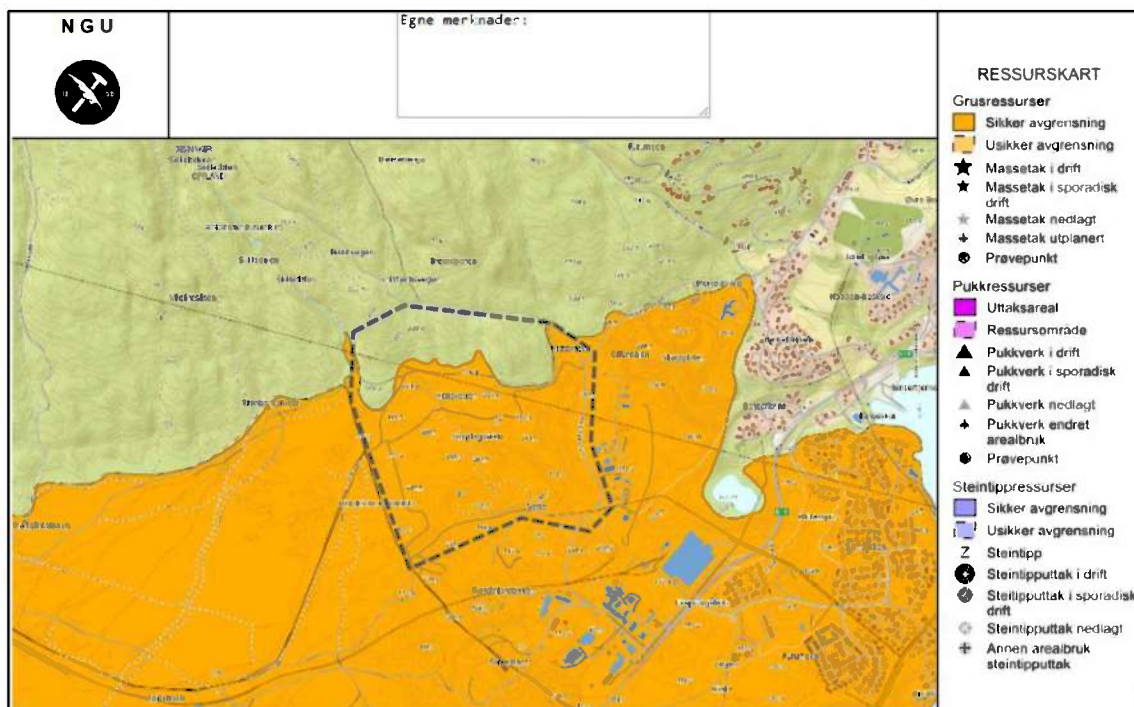
Bergarter: Bergartskart fra NGU viser at søndre del av planområdet preges av *Leire, sand og grus*, mens skråningen i nord preges av *Kvarts-biotittgneis, kvarts-feltpat-biotittgneis, kvarts-biotittskifer, kvarts-feltpat-biotittskifer og kvartsittkonglomerat, stedvis med amfibolittiske gneisbånd og metertykke amfibolittlag*. Gresnen mellom de to feltene går i overgangen mellom den store, flate moen omkring Skarflågan/Hensvegen, og skråningen opp mot Kniptjernsvegen og Brenteberga.



Figur 31: Kartutsnitt av bergartskart fra NGU. Grått viser: Leire, sand og grus, lilla viser: Kvarts-biotittgneis, kvarts-feltspat-biotittgneis, kvarts-biotittkifer, kvarts-feltspat-biotittkifer og kvartsittkonglomerat, stedvis med amfibolittiske gneisbånd og metertykke amfibolittlag.

Grusressurser: Ringeriksregionen er rik på naturressurser – og det er også flere nasjonalt viktige grusforekomster i og rundt Hønefoss/Jevnaker. Dette gjelder også for området ved Bergermoen. Planområdet er registrert som en del av en ”viktig” grusforekomst. NGUs ressurskart (under) viser at området som i bergartskartet viser leire, sand, er et område med grusressurser med sikker avgrensning.

Direktoratet for Mineralforvaltning ble varslet i forbindelse med oppstart av planarbeid og planprogram. I deres uttalelse fremkommer DMF ikke kan se at planen berører registrerte forekomster av mineralske ressurser av regional, nasjonal eller internasjonal verdi, bergrettigheter eller masseuttak i drift. De har dermed ingen merknader til varsløst om oppstart.



Figur 32: Kartutsnitt fra NGU kartdatabase viser at søndre deler av planområdet ligger i et område med grusressurser med sikker avgrensning. Et begrenset område i nord ligger utenfor ressursen.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

Tiltaket vil medføre endringer og planering av landskapet. Endringer i landskapet kan medføre ustabilitet i grunnen og eventuelle utfordringer knyttet til grunnforholdene må belyses i søknadsprosessen.

Avbøtende tiltak.

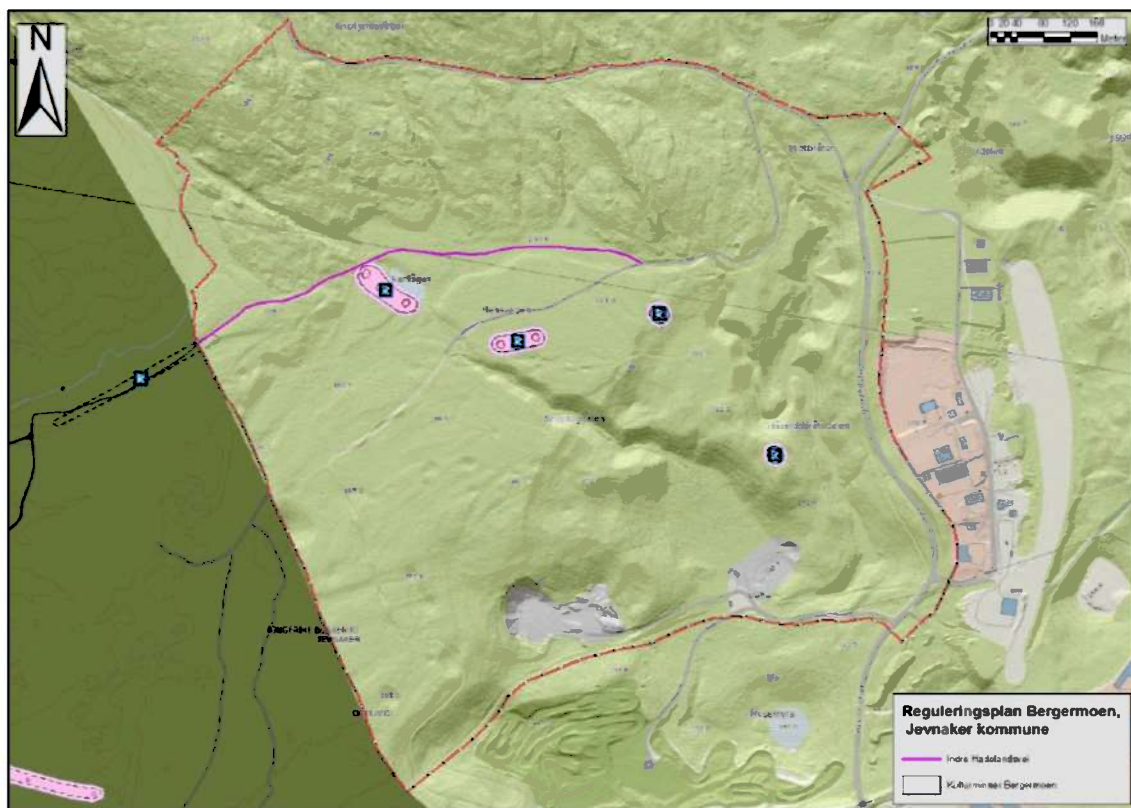
- Det legges inn en fellesbestemmelse som sikrer at ved søknad om tillatelse til tiltak etter plan- og bygningslovens § 20-1, skal det foreligge en geoteknisk vurdering av grunnforholdene.

6.9 Kulturminner og kulturmiljø

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

Planens forhold til kulturminner:

I kap. dagens situasjon tas det utgangspunkt i Oppland fylkeskommunes innspill i plansaken. Det er gjort funn av automatisk fredete kulturminner innen planområdet. Fylkeskommunen gjennomførte kulturminneregistreringer i april 2016 og undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens (Kml.) § 9 ble således oppfylt. Det ble påvist et fangstanlegg for elg med til sammen 7 jordgravede fangstgroper. Fangstanlegget er lagt inn i Riksantikvarens kulturminnedatabase, Askeladden, under id 219715. Kulturminnene knytter seg til jakt/fangst i yngre jernalder og middelalder. De er således automatisk fredete etter kulturminnelovens §§ 4, 6 og 8. Det er ikke tillatt å iverksette tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, tildekke eller på annen måte utilbørlig skjemme et automatisk fredet kulturminne jf. samme lovs § 3.



Figur 33: Kartutsnitt fra Oppland fylkeskommune som viser automatisk fredete kulturminner i område. Indre Hadelandsvei, som ikke er automatisk fredet er også inntegnet.

Forholdet til eldre vegfar - Indre Hadelandsvei

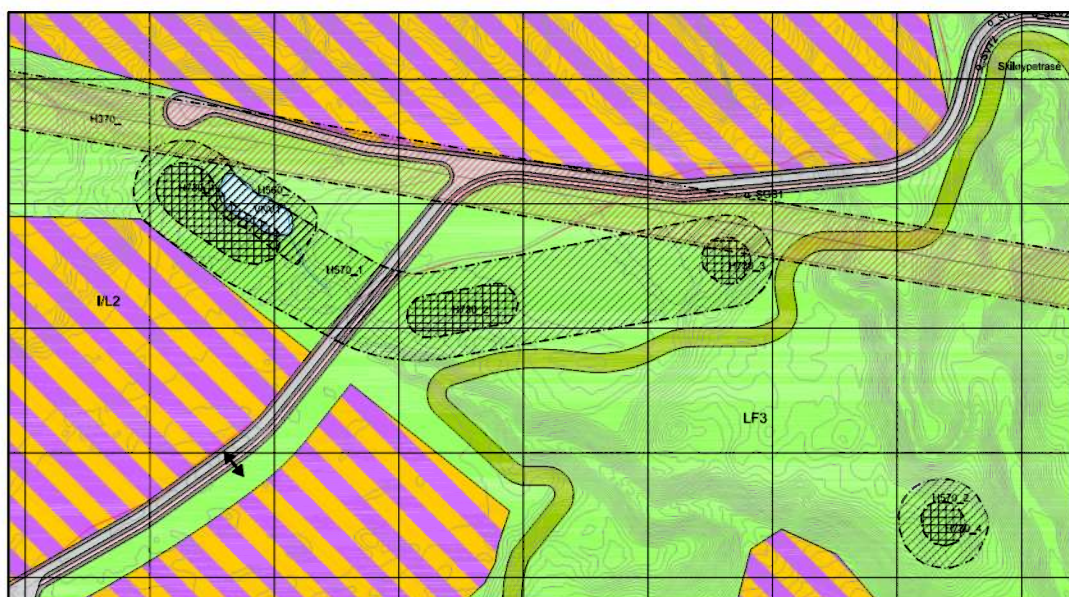
Et eldre veifar krysser planområdets nordre del. Veien er del av den såkalte Indre Hadelandsvei, som strekker seg fra Marigård (Ringerike) og opp til Berger gård (Jevnaker). Veien er i bruddstykker bevart og registrert på Buskerudsidan av fylkesgrensa, jf. id 150452 og 22997. Innenfor planområdet fremstår veien som en skogsbilvei/turvei før den får en mer opparbeidet karakter i østlig del av planområdet. Oppland fylkeskommune har ingen presis opptegnelse på vegens alder. På historiske kart fra 1800 og 1828 er veien imidlertid ikke tegnet inn, da hovedveiene på vestsiden av Randselva synes å gå lavere i terrenget ned mot elva. Indre Hadelandsvei antas derfor ha vært anlagt en gang etter 1828, og er således ikke fredet i henhold til kulturminneloven. Den kan imidlertid inneha lokal verneverdi, og fylkeskommunen anbefaler at den ivaretas så langt det lar seg gjøre, gjerne i kombinasjon som en tilrettelagt turveg.

Kulturminner og forholdet til friluftslivsinteresser

Forelagte planområde omfatter et flittig brukt nærfriluftsområde med blant annet opparbeidet lysløype trasé samt andre turløyper. Fylkeskommunen anbefaler at dette sees i sammenheng med kulturminneverdiene i området. En aktiv skjøtsel og tilrettelegging av kulturminnene kan øke kvaliteten til turområdet og høyne opplevelsesverdien for turgåerne.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, vurdering og avbøtende tiltak.

Automatisk fredete kulturminner, (jf. kart fra Oppland Fylkeskommune), reguleres med hensynssone *Sone båndlagt etter kulturminneloven* jf. PBL §§ 12-6 og 11-8 bokstav D i reguleringsplanen. Selve kulturminnene inkludert deres lovhjemlede sikringssone på 5 m (jf. kml § 6) vises som hensynssone D, *Sone båndlagt etter kulturminneloven* (jf. PBL §§ 12-6 og 11-8 bokstav D). Det er utarbeidet bestemmelser som kort beskriver kulturminnene og hensikten med hensynssonen/arealformålet. For å bevare kulturminnene i en mest mulig opprinnelig kontekst og for å sikre dem et varig vern er det avsatt en sikringssone omkring kulturminnene i tråd med innspill og skisse fra Fylkeskommunen. Hensynssonen H570_1, dekker et areal på ca. 39 daa og dekker kulturminnene i H730_1-3, samt sikringssone på ca. 18 meter utenfor båndleggingssonen. Arealet er i reguleringsplanen vist som hensynssone *Sone med særlig hensyn til bevaring av kulturminne/kulturmiljø* jf. PBL §§ 12-6 og 11-8 bokstav C. Også til denne hensynssonen er det utarbeidet bestemmelser.



Figur 34: Justerte Hensynssoner, vegar og skiløyper. i tråd med Fylkeskommunens innspill.

Videre er planlagt adkomstveg o_SKV2, flyttet og lagt lenger nord, for å unngå konflikt med kulturminnene og minimere inngrep. Vegen krysser hensynssonen, men justerte bestemmelser skal sikre en nennsom opparbeiding.

Regulert skiløype ville gått delvis inn ny hensynssone H570_1. Både øst for fangstgrop id 219715-2 og sør for fangstgropene id 219715-3 og -4 ville regulert skiløype gå tett i kulturminnene. Dermed er skiløypen justert og flyttet sydover og tidels østover, vekk fra kulturminnene, og utenfor hensynssonen.

Kulturminnet hensynssone H570_2 (fangstgrop id 219715-1), ligger lengst sør i planområdet. Her er det lagt inn er bredere hensynssone omkring kulturminnet enn i plankart til offentlig ettersyn. Massedeponiet som tidligere var planlagt nord for kulturminnet er tatt ut, av hensyn til bl.a. naturmiljøet. I regulert friluftsområde i planen åpnes det i planbestemmelsene opp for mindre tiltak. Det er innarbeidet en bestemmelse om at hvis tiltak berører hensynssone C, må dette oversendes kulturminnemyndighetene i Oppland fylkeskommunen for godkjenning.

Forholdet til eldre vegfar - Indre Hadelandsvei

Deler av det gamle vegfare Indre Hadelandsveg var i planforslag til offentlig ettersyn regulert med hensynssone D, Sone båndlagt etter kulturminneloven (jf. PBL §§ 12-6 og 11-8 bokstav D). Da vegfaret per definisjon ikke er fredet iht. kulturminneloven, er det i utgangspunktet misvisende å bruke denne typen hensynssone. Sonen er derfor tatt ut av planforslaget.

Veien følger en eksisterende sti i området. I planforslaget blir stien delvis omfattet av byggefeltene IL1 og IL2, men også delvis bevart ved Skarflågan. Ved en enkel justering av turveien ved IL2 kan turveien videreføres fra plangrensen i vest og frem til enden av adkomstvegen ved IL1. I byggefelt IL1 vil turveien bli fjernet.

6.10 Universell utforming

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

Området består i dag i hovedsak av et skogs- og friluftsområde som i liten grad er tilrettelagt i tråd med prinsipper for universell utforming.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

Utvikling av området vil gjøre planområdet bedre tilgjengelig for flere. Tiltak innen planområdet vil i den grad det er praktisk og økonomisk mulig tilrettelegges i henhold til prinsipper om universell utforming. Fremtidig linjeføring av veger bygger i stor grad på eksisterende traseer. Videre blir det en bedre differensiering av brukere som er med på øke sikkerheten og bidrar til at flere kan komme noe lenger ut i friluftsområdet. En må forvente at byggeområdene ikke er rettet mot allmenhetens interesser og hovedsakelig retter seg mot privat næringsutvikling. For å få en effektiv tomteutvikling er de fleste næringsvirksomheter opptatt en relativ plan tomt, noe som kan være en fordel når en vurderer problemstillinger opp mot universell utforming. Hovedadkomstveien (Hensveien) med tilhørende gang- og sykkelvei vil ha liten stigning og være tilpasset de fleste. Dersom en velger å gjøre tilgjengelig noen av fornminnene kan dette være med å bidra til en opplevelseskvalitet som ikke er så godt tilgjengelig i dag.

Avbøtende tiltak.

- › Universell utforming sikres i reguleringsbestemmelsene hvor det heter: Bygninger og utomhusområder som skal være tilgjengelig for allmennheten skal sikres tilgjengelighet for alle brukergrupper, - jf. krav i Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne

(Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven), teknisk forskrift og gjeldende veiledere (se regjeringens rundskriv Q-29/2010 om universell utforming). Avvik må begrunnes i forbindelse med byggesøknad.

- › En kan vurdere å gjøre registrerte fornminner bedre tilgjengelig i forhold til hva de er i dag.

6.11 Skogbruk

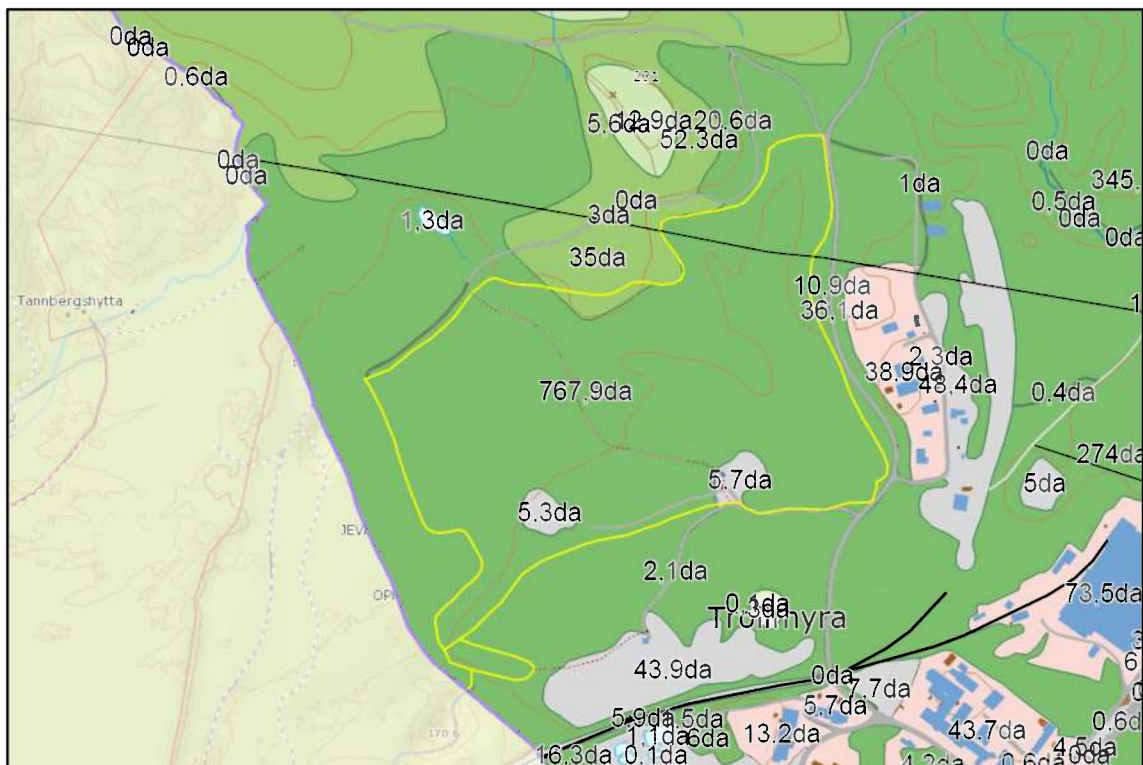
Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

Skogen i planområdet er i hevd som kulturskog.

Områdene utgjør til sammen en nokså homogen skogsbiotop innenfor kategorien barskog og har mye furu av god kvalitet. Det er ikke gjort funn av truede arter (utenom Skarflågan), og skogen har minimalt med gammelskogslementer.

Område D2-3 (se figur 18 kartskisse) er minst kulturpåvirket. D2-2 har rikast vegetasjon og størst artsmangfold med innslag av lågurtvegetasjon med elementer av beiteskogspeg. D2-1 er homogent og artsfattig. Samla sett har området få vedboende organismer, og kan hverken karakteriseres som gammelskog, rik eller artsrik. Elementene av beiteskog er begrenset og er sterkt gjengroende.

I kommunens kartdatabase – arealressurskart er området avmerket med skog med stort sett høy bonitet. Unntaket er nord i planområdet hvor delområder er gitt middels bonitet.



Figur 35: Utsnitt fra kommunens kartdatabase – arealressurskart. Mørk grønn – skog av høy bonitet, lysere grønn – skog av middels bonitet og lys grønn – lav bonitet.

Tiltakets konsekvenser - Beskrivelse, beregning og vurdering

For det som er igjen av skog er flatehogst og nedbygging den største trusselen. For skogsbeiterelaterte arter er gjengroing den største trusselen.

Innen byggeområdene I/L1-4 vil eksisterende skog i stor grad måtte fjernes løpende ettersom ulike byggeprosjekter gjennomføres. Skog vil videre måtte fjernes ved etablering av adkomstveger, G/S veger, parkering og ny del av skiløypetrasé.

Avbøtende tiltak.

- › Innen områder regulert til friluftsmål bør flatehogst ikke være tillatt.

6.12 Barn og unge

Dagens situasjon - Beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon.

I planområdet er det ikke registrert særskilte interesser knyttet til barn og ungdom utover at området er en del av et større friluftsområde med skiløype og turveier. Det ligger ingen boligfelt i umiddelbar nærhet men det er mottatt innspill på at lokaliteter nord for planområdet benyttes av skoler og barnehager. Disse finnes derimot ikke innen planområdet. Bedre tilrettelegging med belysning og separate gang- og sykkelveier kan bidra til at området blir bedre tilgjengelig også for denne gruppen. Dersom en i friluftsområdet også tilrettelegger med aktiviteter rettet spesielt mot barn- og unge f.eks. klatreløype vil arealene oppleves som mer attraktive enn hva som er tilfellet i dag.

Tiltakets konsekvenser – Beskrivelse, vurdering og avbøtende tiltak

Planforslaget medfører en utbygging av deler av planområdet. Samtidig sikres utvalgte friluftsområder. Turstier og lysløype ivaretas der det er mulig, og gis ny trasé der det er behov. I planområdet skal det etableres parkering og gang- og sykkelveier som sikrer trafikksikker adkomst. Dersom det aktiviteter direkte rettet mot barn må dette også sees i sammenheng med at denne gruppen har trafikksikker atkomst til lokaliteten.

6.13 Samfunnsberedskap

ROS-analysen har identifisert 7 relevante hendelser, hvorav 6 utgjør en viss fare og er mindre sannsynlig. Disse medfører akseptabel risiko (hvite felt). Medtatt er også en kort redegjørelse for tema som ikke ligger i en spesifikk risikosone, men som ikke kan krysses ut som uaktuelle.

Tabell: Relevante hendelser:

Konsekvens: Sannsynlighet:	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Meget sannsynlig					
Sannsynlig					
Mindre sannsynlig		3, 5, 8, 12, 13, 14, 25			
Lite sannsynlig					

Tabell: Tema og risikovurdering.

Tema:	Risikovurdering:
Flom (3)	Akseptabel risiko
Radongass (5)	Akseptabel risiko
Infrastruktur: Hendelser på veg (8)	Akseptabel risiko
Utslipp av gifte gasser/væsker (12)	Akseptabel risiko
Utslipp av brennbare gasser/væsker (13)	Akseptabel risiko
Elektrisitet (14)	Akseptabel risiko
Brannvannforsyning (25)	Akseptabel risiko

Det er ikke fremkommet risikoforhold som gjør at området anses som uegnet for den planlagte utbyggingen. De avdekkede hendelsene utgjør forhold som kan påvirkes i planleggingen, slik at ev. tiltak kan iverksettes i forbindelse med gjennomføringen av planen, og som igjen gjør at risikosituasjonen gjøres akseptabel.

Det må presiseres at tiltak som reguleres av lover, forskrifter og regelverk må gjelde uansett hva ROS-analysen viser, f.eks. grunnforurensning, støy og luftforurensning.

6.14 Oppsummering

Tema	Oppsummering
Overordnede planer og mål	Planarbeidet vurderes å være i samsvar med næringspolitiske målsettinger i gjeldende kommuneplans samfunnsdel. Planarbeidet er i tråd med regional plan for Hadeland.
Næringsliv	Planforslaget legger til rette for økning i utbyggingsarealer for industri/næring i kommunen og på Bergermoen. Fordelingen av bedrifter avhenger av marked og etterspørsel, samt tekniske og arealmessige rammer. Planarbeidet vil bidra til å oppfylle mål i regionale og kommunale planer om næringsutvikling i regionen og kommunen.
Naturmiljø og biologisk mangfold	Planen sikrer friluftsarealer der lokale verdier blir ivaretatt, ved at disse reguleres til LNF-friluftsformål. Det finnes en eksisterende viktig naturtype, dammen Skarflågan. I planarbeidet legges det inn avbøtende tiltak i form av en hensynssone – bevaring av naturmiljø.
Friluftsliv	Planforslaget vil medføre deler av planområdet bebygges, og at friluftsområdene reduseres. Flere turstitraser og deler av lysløypa blir berørt og vil legges om. Det sikres gode og romslige friluftsområder og korridorer omkring byggeområdene. Ny trasé for lysløypa reguleres inn som eget formål med 15 m bredde. Nye turstier er tilrettelagt og koblet til det overordnede turveienettet i området. Det reguleres inn parkeringsplass for brukere av friluftsområdene ved Midtbråten.

Landskap	Byggeområdene er plassert med tanke på at inngrepet i landskapet skal begrenses. Den flate og mindre kuperte arealene er avsatt til byggeområder/ adkomstveger, mens de kuperte områdene i sørøst bevares som grøntområder. Byggeområdene er plassert med tanke på å begrense nær- og fjernvirkning av tiltaket.
Trafikk	Planområdet er stort og en del av industriområdet forventes ikke utbygd i nær fremtid. 50 % av arealene forventes utbygd innen 2030, resterende areal innen 2040. Ved full utbygging kan en få utviklingsproblemer ved kryss E16. Trafikksikkerheten er tilfredsstillende. Det avsettes areal til g/s-vei.
Støy	Planforslaget vil kunne medføre etablering av støyende virksomhet. Det er ikke utført støyvurderinger knyttet til slike etableringer, eller til økt trafikk til og fra planområdet. Planområdet og adkomstveg i Musmyrveien ligger i dag i god avstand fra boligområder og skole/barnehage.
Teknisk infrastruktur	Det eksisterer ikke vann- og avløpssystem i planområdet. Vurdering av behov vil utføres i forbindelse med utarbeidelse av den tekniske planen og må også sees i sammenheng med hvilke bedrifter som etablerer seg i området.
Grunnforhold	Tiltaket vil medføre endringer og planering av landskapet, som kan medføre ustabilitet i grunnen. Det er lagt inn en bestemmelse som skal sikre at ved søknad om tillatelse til tiltak etter plan- og bygningslovens § 20-1, skal det foreligge en geoteknisk vurdering av grunnforholdene.
Kulturminner og kulturmiljø	Det er gjort funn av automatisk fredete kulturminner innen planområdet. Automatisk fredete kulturminner, reguleres med hensynssone <i>Sone båndlagt etter kulturminneloven</i> jf. PBL §§ 12-6 og 11-8 bokstav D i reguleringsplanen. Det er avsatt en hensynssone <i>Sone med særlig hensyn til bevaring av kulturminne/kulturmiljø</i> omkring båndleggingsområdene, i tråd med fylkeskommunens innspill.
Universell utforming	Utvikling av området vil gjøre planområdet bedre tilgjengelig for flere. Tiltak innen planområdet vil i den grad det er praktisk og økonomisk mulig tilrettelegges i henhold til prinsipper om universell utforming. Universell utforming skal sikres i planbestemmelsene.
Skogbruk	Skogen i planområdet er i hevd som kulturskog. Områdene utgjør til sammen en nokså homogen skogsbiotop innenfor kategorien barskog og har mye furu av god kvalitet. Det er ikke gjort funn av truede arter (utenom Skarflågan), og skogen har minimalt med gammelskogselementer. Innen byggeområdene I/L1-4 vil eksisterende skog i stor grad måtte fjernes løpende ettersom ulike byggeprosjekter gjennomføres. Skog vil videre måtte fjernes ved etablering av adkomstveger, G/S veger, parkering og ny del av skiløypetrasé. Innen områder regulert til friluftsmål bør flatehogst ikke være tillatt.

<p>Barn og unge</p>	<p>Planforslaget medfører en utbygging av deler av planområdet. Samtidig sikres utvalgte friluftsområder. Turstier og lysløype ivaretas der det er mulig, og gis ny trasé der det er behov. I planområdet skal det etableres parkering og gang- og sykkelveier som sikrer trafikksikker adkomst.</p> <p>Dersom det aktiviteter direkte rettet mot barn må dette også sees i sammenheng med at denne gruppen har trafikksikker atkomst til lokaliteten.</p>
<p>Samfunnsberedskap</p>	<p>ROS-analysen har identifisert 8 relevante hendelser, hvorav 6 utgjør en viss fare og er mindre sannsynlig. Disse medfører akseptabel risiko.</p> <p>Det er ikke fremkommet risikoforhold som gjør at området anses som uegnet for den planlagte utbyggingen. De avdekkede hendelsene utgjør forhold som kan påvirkes i planleggingen, slik at ev. tiltak kan iverksettes i forbindelse med gjennomføringen av planen, og som igjen gjør at risikosituasjonen gjøres akseptabel.</p>

7 Konklusjon

Planforslaget legger til rette for en helhetlig, og samtidig fleksibel utvikling av området der næringsområder, teknisk infrastruktur og friluftsliv planlegges i sammenheng.

Lager/industri

Planforslaget legger til rette for byggearealer for lager og industri. Det er avsatt fire delområder av ulik størrelse innen planområdet, avmerket industri/lager I/L1-4, til sammen ca. 375 daa. Innenfor formålet tillates etablert kontorer med tilhørende funksjoner, industri-, håndverks- og lagervirksomhet. Det legges i utgangspunktet opp til en relativt høy utnyttelse - 80 % BYA. For å opprettholde noen av dagens kvaliteter i området er store arealer sikret som friluftsmål.

Byggeområdene er plassert med tanke på at inngrepet i landskapet skal begrenses. Den flate og mindre kupert arealene er avsatt til byggeområder/ adkomstveger, mens de mer kupert områdene i sørøst bevares som grøntområder.

Realisering av næringsarealene vil skje over et lengre tidsrom. Det har derfor vært et mål at planen er tilstrekkelig fleksibel men at en samtidig sikrer offentlige interesser knyttet til friluftsliv, biologisk mangfold, kulturminner og næringsutvikling. Plassering, oppdeling og utnyttelse av byggeområdene er derfor ikke planlagt i detalj, det samme gjelder atkomst til næringsarealene. Ut fra tidshorizonten og ulik næringsaktivitet vil det dessuten ikke være hensiktsmessig med for mange føringer. Med dette som bakgrunn er derfor ikke byggeområdene delt opp i mindre parseller.

Planforslaget vurderes å være i tråd med næringspolitiske målsettinger og regional plan for Hadeland. Planen legger til rette for økning i utbyggingsarealer for industri/næring i kommunen, og legger til rette for ønsket næringsutvikling og økning i antall arbeidsplasser.

LNF-Friluftsliv

Det er avsatt brede grønne arealer i planområdet. Korridorene/arealene bidrar til en helhetlig struktur som viderefører lokale turstier og turveger, samt lysløype. Eksisterende lysløype er lagt om og sikret i reguleringsplanen med en bredde 15 meter. Løypen er justert etter innspill fra kulturminnemyndighet.

Skarflågan, sikres og reguleres til formål - Bruk og vern av sjø- og vassdrag, og det legges en hensynssone – Bevaring av naturmiljø over. Automatisk fredete kulturminner reguleres i med sikringssoner og hensynssoner omkring.

Planen sikrer friluftarealer der lokale verdier blir ivaretatt, reguleres til LNF-friluftsmål. Viktig naturtyper og kulturminner sikres bevaring. Flere turstitraser og deler av lysløypa blir berørt av utbygging og vil legges om. Det sikres gode og romslige friluftsområder og korridorer omkring byggeområdene. Ny trasé for lysløypa reguleres inn. Nye turstier er tilrettelagt og koblet til det overordnede turveienettet i området. Parkering sikres ved Midtbråten.

Samferdsel

Planområdet har to adkomster fra Musmyrveien. Begge veiene eksisterer per i dag som lokale skogsbil/grusveger, men må oppgraderes før planområdet kan tas i bruk til næringsvirksomhet. All teknisk infrastruktur innenfor feltet opparbeides etter kommunalteknisk norm.

Planforslaget legger til rette for etablering av gang- og sykkelvei på østsiden av Musmyrveien fra syd i planområdet til nord. Denne vil utformes med 3 m bredde. Langs hovedatkomst i nord (Hensvegen) legges det til rette for en gang- og sykkelvei på sørsiden av vegen som vil knyttes til gang- og sykkelvei langs Musmyrveien. Gang- og sykkelveiene vil bidra til å knytte sammen det lokale turveg/og turstinettet, og gi trafikksikre forbindelser i området. Langs hovedatkomst i sør legges det til rette for fortau på nordsiden av vegen som vil knyttes til felt IL4 og områdene omkring.

Det er innarbeidet en rekkefølgebestemmelse som sikrer at: Det er innarbeidet en bestemmelse som sikrer følgende: Før det kan gis igangsettingstillatelse for tiltak som overstiger BYA 150 000 m² totalt for planområdet, skal det foreligge en trafikksikkerhetsvurdering for Musmyrveien og for krysset E16 x Industrivegen, og avklaring av ev. tiltak. I BYA inngår tiltakene: bygg, parkeringsplasser, utendørs lagring og adkomstveier.

En parkeringsplass legges inn i reguleringsplanen ved Midtbråten. Dette for å sikre god tilgang til friluftsområder, turstier, lysløyper og gang- og sykkelveier veier. Parkering i forbindelse med fremtidig næringsaktivitet håndteres på tomtene, og løses i forbindelse med byggesøknaden.

Planforslaget bidrar til etablering av nye og tilrettelagte adkomstveger, og gode og trafikksikre løsninger for myke trafikanter. Planforslaget vil medføre økt trafikk, men vil være avhenting av hvilken type næringsaktivitet som etableres.

8 Vedlegg

- Vedlegg 1: Planskjema Bergermoen
- Vedlegg 2: Varsel om oppstart (kopi av varselbrev, varselkart og annonse i samle-PDF)
- Vedlegg 3: Innspill til varsel om oppstart og planprogram
- Vedlegg 4: Merknader ved varsel om oppstart (samle-PDF for alle merknader)
- Vedlegg 5: Trafikkvurdering, Bergermoen industriområde
- Vedlegg 6: Biomangfold - Bergermoen
- Vedlegg 7: ROS-analyse
- Vedlegg 8: Rapport fra kulturminneregistrering
- Vedlegg 9: Plan/Profil Veger
- Vedlegg 10: Vurdering av områdestabilitet